Das Modell Schelphof in Bielefeld-Heepen

Helmut Mensendiek und Claudia Quirini-Jürgens

Mit einem Beitrag von Ulrike Letschert

Das Projekt "Modell Schelphof" ist aufgrund der Thematik umfangreich und hat erhebliche Bedeutung aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes, insbesondere des Artenschutzes. Es kann deshalb nur ein kurzer Abriss der umfangreichen landwirtschaftlichen Problematik erfolgen. Ebenso lässt sich der weitläufige Bereich Pflanzen und Tiere nur auszugsweise und beispielhaft behandeln. Aus dem floristischen Bereich sollen die thematisch wichtigen Ackerwildkräuter dargestellt werden. Aus der Wirbeltierfauna erfolgen Aussagen über die Vögel als wichtige Landschaftsindikatoren. Von den Wirbellosen sind aus der größten Tierklasse der Insekten aus der Ordnung der Schmetterlinge (Lepidoptera) die ‚Großschmetterlinge' (Macrolepidoptera), Tagfalter, Nachtfalter sowie die Familie der Zünsler (Pyralidae) untersucht worden. Über weitere Insektenordnungen wie die Libellen (Odonaten) und Heuschrecken (Saltatoria) liegen nur lückenhaft Untersuchungen und Einzelbeobachtungen vor.

Doch es ist jedem eingeboren,
dass sein Gefühl hinauf- und vorwärtsdringt,
Wenn über ihm im blauen Raum verloren
ihr schmetternd Lied die Lerche singt.
Wenn über schroffen Felsenhöhen
Der Adler ausgebreitet schwebt
Und über Wäldern, über Seen
Der Kranich nach der Heimat strebt.

J. W. v. Goethe

Vor 22 Jahren hat der Naturwissenschaftliche Verein ein Freiraum-Projekt initiiert, das als "Modell Schelphof" von einer Arbeitsgruppe (M. Bongards, P. Finke, D. Güth, Ch. Laarveld, J. Vogel, H. Mensendiek) innerhalb der Ökologischen Arbeitsgemeinschaft des Vereins entwickelt wurde. Idee und Ziel dieses Projektes war und ist es, einen ca. 300 ha großen und noch relativ naturnahen Bereich in Bielefeld-Heepen/Milse zwischen Milser Straße – Altenhagener Straße – Eckendorfer Straße und der (Weser-) Lutter als traditionelle bäuerliche Kulturlandschaft und für die Naherholung dauerhaft zu erhalten und weiterzuentwickeln. Der in diesem Bereich liegende ca. 100 ha große stadteigene landwirtschaftliche Betrieb "Schelphof" nimmt hierbei eine zentrale Bedeutung ein.

Bei dem o.g. Landschaftsbereich handelt es sich um einen relativ großen zusammenhängenden Freiraum, der aus der Sicht sowohl des Natur- und Landschaftsschutzes als auch der Erholung zu den wertvollsten des Bielefelder Stadtgebietes gehört. Beachtliche Teile dieses Landschaftskomplexes gehören zur Talaue von Windwehe, Lutter und Vogelbach und waren ursprünglich – heute noch an den alten Flurnamen ablesbar – feuchte Wiesen. Westlich angrenzende Teile dienten bis in die fünfziger Jahre des letzten Jahrhunderts als Rieselflächen für die Abwässer der wachsenden Großstadt, an deren Rand in den Jahren 1979–1981 auch die Müllverbrennungsanlage (MVA) errichtet wurde.



Blick auf das Schelphof-Gebiet im Jahr 1987 Foto: Mensendiek

In dieser Region hat keine großflächige Flurbereinigung stattgefunden, so dass eine kleinflächige, abwechslungsreich gegliederte Struktur mit zahlreichen naturnahen Elementen das Landschaftsbild prägt. Vor allem die zahlreichen breiten Hecken, ferner die in der Landschaft verstreut liegenden Feldgehölze sowie die landschaftsprägenden alten Eichen sind typisch für das Gebiet rings um den Schelphof. Abgerundet wird dieses Bild von vielen, zum Teil sehr versteckt liegenden Kleingewässern sowie den im Gebiet fließenden Bächen, die mit ihren bachbegleitenden Staudensäumen und Gehölzfluren die Landschaft durchziehen.

Zusammen mit den sich abwechselnden Acker- und Grünlandflächen und deren Saumbiotopen entlang der Feldwege ergibt sich ein Mosaik verschiedenster Lebensräume, die in ihrer Gesamtheit den ästhetischen Reiz sowie den ökologischen Wert dieser Landschaft ausmachen. Diese Vielfalt erzeugt in ihrer Komplexität eine Vielzahl ökologischer Nischen und bewirkt damit Existenzmöglichkeiten für zahlreiche Pflanzen- und Tiergruppen. Die hohe ökologische Wertigkeit des Gebietes kann durch eine überdurchschnittlich hohe Zahl an Pflanzen- und Tierarten dokumentiert werden, von denen etliche auf der Roten Liste der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten stehen (LÖBF 1999). Dieses belegen die in über zwei Jahrzehnten durchgeführten Kartierungen des Naturwissenschaftlichen Vereins sowie weiterer Institutionen (siehe Kapitel Pflanzen und Tiere).

Ein derartig strukturierter Freiraum, der keine Hauptverkehrsstraßen aufweist, sondern nur durch schmale Anliegerstraßen sowie Feldwege, die auch als Wanderwege dienen, erschlossen ist, eignet sich hervorragend als ruhiges Naherholungsgebiet. Der Bedarf solcher Naherholung ist offensichtlich, da sich regelmäßig zahlrei-



Landschaftsprägende Bäume laden zum Verweilen ein Foto: Naturpädagogisches Zentrum

che Wanderer, Spaziergänger, Sportler u.a.m. hier aufhalten. Denn ohne lange Autoanfahrt ist dieses Gebiet auch fußläufig bzw. per Fahrrad gut erreichbar. Zudem lässt sich hier in erholsamer Atmosphäre eine vielfältige Natur erleben. Die Stille erlaubt es, Tierstimmen zu hören, z.B. Vogelgesang, der sonst meistens durch Verkehrslärm überlagert wird.

Aber auch dieser Raum ist nicht ohne störende Elemente. Die am Rand der Schelphoffläche errichtete MVA Bielefeld-Herford ist einfach nicht zu übersehen. Neben der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sind es Lärmbelästigungen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen und gelegentliche Geruchsbelästigungen, die zu Belastungen dieser Region führen. Mit diesem Widerspruch einer schönen grünen Welt und einem Störfaktor haben wir es in einem Verdichtungsraum allerdings fast überall zu tun.

Die Landesplanung sieht für die Bewertung eines Raumes drei Kategorien vor: ländlicher Raum, Übergangsgebiet, Verdichtungsgebiet. Der Raum Bielefeld-Herford gehört zur letztgenannten Kategorie. In einem Verdichtungsgebiet besteht in der Regel eine intensive Nutzung durch Besiedlung, Verkehr, Handel, Gewerbe und Industrie. Der Hunger nach freien Flächen für die verschiedenen Nutzungen war nach dem Zweiten Weltkrieg immens, er setzt sich aber, und kaum vermindert, bis in die Gegenwart fort. In derartig intensiv genutzten Regionen besteht die Gefahr, dass ganz allmählich die freien Bereiche besetzt und die natürlichen Lebensgrundlagen, die Lebensqualität und die Naherholung immer weiter eingeschränkt werden.

Für die Natur hat die Zersplitterung unserer Landschaft oft bereits ein Stadium erreicht, in dem nicht einmal mehr der Mindestlebensraum zahlreicher Tier- und



Neben blütenreichen Äckern und Hecken gehört auch die MVA zum Landschaftsbild
Foto: Quirini-Jürgens

Pflanzenarten zur Verfügung steht. Das hat zur Folge, dass viele, zu kleine Populationsreste voneinander isoliert und damit nicht überlebensfähig sind. Hier liegt auch der Grund dafür, dass selten gewordene Pflanzen- und Tierarten meistens im Bestand weiter abnehmen und auf Dauer ganz verschwinden, weil der "Nachwuchs" von Einwanderern aus benachbarten Biotopen fehlt. Dieser Prozess läuft auch dann ab, wenn sich die Landschaftsstruktur nicht verändert (siehe Ausführungen im Kapitel Vögel).

Diesen intensiv genutzten Räumen muss deshalb besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden, denn auch für Verdichtungsgebiete gilt der Anspruch und die gesetzliche Verpflichtung, die natürlichen Lebensgrundlagen für die Menschen zu sichern und zu erhalten. Eine mit zunehmender Besiedlung immer dringlichere Aufgabe, denn es wird leicht übersehen, dass nur die Natur in ihrem komplexen ökologischen Gefüge mit Pflanzen, Tieren, Pilzen und Bakterien in der Lage ist, sauberes Wasser, reine Luft und lebendigen, gesunden Boden als nachhaltige Lebensbasis für Menschen und Tiere zu sichern.

Es ist deshalb ein zentrales Anliegen des Naturwissenschaftlichen Vereins und zugleich unabdingbare Forderung an Politiker und Verwaltung, zur Sicherung der Lebensqualität der Stadtbewohner die noch vorhandenen Freiräume und ihre Funktion zu erhalten und zu verteidigen.

In der Beschlussvorlage der Stadtverwaltung zum Modell Schelphof aus dem Jahr 1987 heißt es entsprechend in der Begründung: "Der Naturwissenschaftliche Verein für Bielefeld und Umgegend e.V. hat für den Freiraum zwischen Altenhagener Straße und Milser Straße ein Modell erarbeitet. Ziel dieses Modells ist es, diese noch relativ intakte und zusammenhän-

gende Kulturlandschaft zu erhalten, eine pflegende und schonende Landnutzung durchzuführen, die Landschaft mit Strukturelementen anzureichern und somit ein Rückzugsgebiet für bedrohte heimische Pflanzen und Tiere und einen Naherholungsraum für die Bevölkerung zu schaffen."

Die Voraussetzungen für die praktische Durchführbarkeit des Modell-Konzeptes waren günstig, weil sich der überwiegende Teil der Flächen im Eigentum der Stadt befindet. Die Bewirtschaftung der noch weitgehend intakten und teils naturnahen Landschaft lag seit Jahrzehnten fast nur in einer Hand und erfolgte mit Umsicht und Rücksicht auf die natürlichen Potentiale der Landschaft. Dieses bewährte Prinzip, dass die Bewirtschaftung des Flächenverbundes in einer Hand blieb und bleibt und durch einen verständnisvollen Pächter erfolgt, erschien uns eine wesentliche Voraussetzung zum Erreichen der angestrebten Ziele des Modells.

Die Stadt Bielefeld verfolgte jedoch Anderes und wollte 1987, mit Auslaufen des 25jährigen Pachtvertrages, das umfangreiche Gelände künftig auf mehrere Pächter verteilen sowie für Tauschzwecke vorhalten. Es gelang, dieses Vorhaben zu verhindern, so dass es in der Beschlussvorlage der Stadtverwaltung lautet: "Der Rat der Stadt hat auf der Grundlage des vom Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend erarbeiteten Modells in seiner Sitzung am 16.10.1986 beschlossen, dass der Schelphof künftig insgesamt an einen Pächter verpachtet wird, und empfohlen, dass eine Arbeitsgruppe aus Verwaltung, Landwirtschaftskammer und Naturwissenschaftlichem Verein ein Konzept zum Modell Schelphof erarbeitet."

Diese Arbeitsgruppe wurde 1987 gebildet und bestand aus Mitgliedern des Natur-



Exkursion auf dem Schelphof 1986: v. li.: U. Letschert, C. Laarveld, J. Vogel, N.N., N.N., P. Finke, B. Schröder, N.N., H. Mensendiek, M. Bongards, B. Bayreuther-Finke, N.N., Herr Güth, N.N.
Foto: Jürgen Albrecht

wissenschaftlichen Vereins sowie der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe, dem Planungsamt und dem Garten-, Forst- und Friedhofsamt der Stadt Bielefeld.

Das hierbei entwickelte Konzept des Naturwissenschaftlichen Vereins sah eine schonende Bewirtschaftung der vorhandenen Flächen vor, die keine wesentliche Belastung des Naturhaushaltes (Boden, Wasser und Luft) nach sich zieht sowie keine Beeinträchtigung der Biotopfunktionen oder Schädigung der Flora und Fauna bewirkt.

Zur Umsetzung dieser Rahmenbedingungen wurden verschiedene Bewirtschaftungsmodelle näher untersucht:
– Konventionelle Landwirtschaft
– Integrierter Landbau; nicht korrekt auch als "Extensive Landwirtschaft" bezeichnet
– Organisch-biologischer Landbau (ökologische Landwirtschaft)

Konventionelle Landwirtschaft

Bei der konventionellen Landwirtschaft stehen ökonomische Belange im Vordergrund, die in der Regel zu nachfolgend aufgeführten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes führen können:
– Die intensive Bodenbearbeitung und Bodenverdichtung fördert die Bodenerosion.
– Intensive mineralische Düngung und die Anwendung chemischer Mittel (Herbizide, Insektizide, Fungizide) führt zur Artenarmut bei Flora und Fauna.
– Der Naturhaushalt wird beeinträchtigt durch Verminderung der Grundwasser- und Oberflächenwasserqualität.
– Wenn Ackerbau ohne Pufferstreifen direkt an Bäche und Stillgewässer angrenzt, führt dies zu Schadstoffeinträgen in diese Gewässer.
– Fauna und Flora werden direkt geschädigt, wenn eine intensive Bewirtschaftung ohne eine angemessene Pufferzone unmittelbar an Hecken, Wald oder Feldgehölzen betrieben wird.

Da bei der Durchführung des konventionellen Anbaus keinerlei Extensivierung auf den Flächen stattfinden würde, somit eine Mindestforderung des Modell-Konzeptes nicht erfüllt wäre, sollte diese Bewirtschaftungsform auf dem Schelphof auch künftig ausgeschlossen werden.

Integrierte Landwirtschaft

Unter diesem Begriff fasst man Anbau- und Produktionsverfahren der Landwirtschaft zusammen, die sowohl ökologischen als auch ökonomischen Erfordernissen Rechnung tragen. Um die Landwirtschaft in Richtung Extensivierung schonender zu betreiben, gibt es verschiedene Möglichkeiten, die auch miteinander kombiniert werden können:
– Durch eine Vielfalt der Fruchtarten und eine vielseitige Fruchtfolge kann der Einsatz von Bioziden und Düngemitteln verringert werden.
– Der Anbau standortgemäßer Sorten führt gegebenenfalls zu einer höheren Resistenz und Toleranz gegenüber Schadorganismen.
– Zwischenfruchtanbau und mechanische Beseitigung von Unkräutern (Beikräutern) (z.B. Striegeln) reduziert den Einsatz von Bioziden.
– Der Einsatz von biologischen Methoden der Schädlingsbekämpfung kann die Anwendung von Herbiziden und Pestiziden reduzieren.
– Der Einsatz von organischen Düngern ermöglicht eine Verbesserung der Bodenvitalität. Hierdurch ist eine Verminderung der Gewässerbelastung durch besseren Abbau von Bioziden zu erwarten.

Die Anwendung chemischer Mittel ist zwar nicht untersagt, aber bevor z.B. Insektizide zum Einsatz kommen, muss das Verhältnis von Schadinsekten zu Nützlingen abgewogen werden. Ebenso verhält es sich

bei der Anwendung von chemischer Unkrautbekämpfung. Gleichermaßen soll der Landwirt nur den gezielten Einsatz von Stickstoffdüngern handhaben, in Anlehnung an die N-min-Methode. Das heißt, wenn ein Getreidefeld mit 100 kg Stickstoff gedüngt werden soll, wird zunächst eine Bodenprobe auf den noch im Boden vorhandenen Stickstoff untersucht. Wenn die Untersuchung ergibt, dass noch 30% im Boden vorhanden ist, wird nur mit 70% aufgedüngt.

Da bei der Verwirklichung des "Modells Schelphof" vor 20 Jahren als Bewirtschaftungsmodell sowohl die Konventionelle Landwirtschaft als auch der Organisch-biologische Landbau nicht in Betracht kamen, wurde für den Pächter zunächst der "integrierte Landbau" als praktikable Lösung für die Landbewirtschaftung festgelegt. Bei einem den Vorgaben entsprechenden Verhalten ist diese Methode zweifellos mit deutlich mehr Arbeitsaufwand verbunden.

Nach dem Gutachten der Gesamthochschule Kassel ist allerdings bei der praktischen Anwendung des integrierten Landbaus "die Tatsache voranzustellen, dass die derzeitigen agrarpolitischen Maßnahmen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen die Landwirtschaft in immer größere Einheiten mit hoher Spezialisierung und Intensität treibt. Diese Tendenzen sind offensichtlich konträr zu einer Extensivierung. Was im Bereich des integrierten Pflanzenbaus propagiert wird, ist nicht die Extensivierung, sondern eindeutig der gezieltere ökonomische Einsatz der Betriebsmittel, um deren Aufwand zu senken und damit einen Teil des Erzeugerpreisverfalls kompensieren zu können!" (Deerberg, F. ; Vogtmann, H. 1987)

Hieraus lässt sich folgern, dass in der Praxis des integrierten Landbaus eine deutliche Extensivierung im Sinne des Modell-Konzeptes wohl kaum zu erwarten ist. Der Naturwissenschaftliche Verein hat deshalb befürwortet, dass im Pachtvertrag im Rahmen des integrierten Landbaues weitere Auflagen zur extensiven Bewirtschaftung festgelegt wurden, die bereits deutliche Übergänge zum ökologischen Landbau aufweisen, wie schonende Bodenbearbeitung, angepasste Fruchtfolge, Humusbildung durch Kompostwirtschaft, Bodenbedeckung sowie Zwischenfruchtanbau (z.B. *Phacelia*) und mechanische Unkrautbekämpfung (Beikrautregulierung).

Organisch-biologischer Landbau (Ökologische Landwirtschaft)

Für den Pächter bedeuten derartige Auflagen im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft in der Tat wirtschaftliche Erschwernisse sowie Ertragseinbußen. Zwar bringt eine Extensivierung durch die schonende Wirtschaftsweise Vorteile für das Gemeinwohl, weil Luft, Wasser und Boden kaum belastet werden, der Landwirt erfährt hierfür aber keinerlei Kompensation. Um Ertragsausfälle durch höhere Erlöse bei den Marktfrüchten auszugleichen und damit die wirtschaftliche Existenz des Betriebes zu sichern, ist nur der Weg zum anerkannten Betrieb im organisch-biologischen Landbau möglich.

Folgerichtig hat sich das Pächterehepaar Fischer 1995 entschlossen, trotz der damit verbundenen Erschwernisse, voll auf einen Bioland-Betrieb umzustellen. Insbesondere in der 2–3jährigen Umstellungsphase werden hohe Anforderungen an Landwirt und Betrieb gestellt. Nach den Anbaurichtlinen des ökologischen Landbaues ist der Verzicht auf Mineraldünger sowie Herbizide, Insektizide und Fungizide obligatorisch. Diese umweltschonende Arbeitsweise erfordert auch langfristig immer wieder erneutes Engagement und viel Erfahrung, vor allem bezüglich der individuellen Bodenverhältnisse, die mancherlei Erschwernisse und Fehlschläge verursachen.

Im Schelphof-Gebiet gilt dies umso mehr, weil ein Drittel der städtischen Pachtflächen aus minderwertigen Tonböden besteht.

Durch die Umstellung der Flächen auf ökologischen Landbau werden die Zielsetzungen des Modell-Schelphof-Konzeptes weitreichend erfüllt. Wie an anderer Stelle bereits angedeutet, werden hierdurch nicht nur die Naturkreisläufe mit ihren Pflanzen und Tieren erheblich gefördert, es ist ebenfalls dem Naturhaushalt förderlich und dient damit dem Gemeinwohl. Da der Schelphof der einzige ökologisch wirtschaftende Betrieb ist, auf den die Stadt Bielefeld unmittelbar Einfluss ausüben kann, steht sie wohl in der Pflicht, diesen in jeder Weise zu unterstützen. Es ist deshalb kurzsichtig und für uns nicht nachvollziehbar, dass erst jüngst durch eine erhebliche Pachtzinsanhebung die Fortführung des Bioland-Betriebes ernsthaft aufs Spiel gesetzt wurde.

Einzelmaßnahmen des Modell-Konzeptes zur Landschaftsentwicklung

Zur Entwicklung und Anreicherung des vorhandenen Naturpotentials schlug der Naturwissenschaftliche Verein nachfolgende Einzelmaßnahmen vor, mit dem Ziel, die kulturhistorisch gewachsene Landschaft zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Damit sollte der Erholungswert gesteigert und gleichzeitig sollten Rückzugsmöglichkeiten für die heimische Flora und Fauna geschaffen werden.

1. Hecken und Obstgehölze

Die schon im Gebiet vorhandenen, teilweise mit Obstgehölzen durchsetzten Hecken waren wesentlicher Bestandteil der ökologisch wertvollen Landschaftsstruktur, da sie u.a. vielen Tierarten einen Lebensraum bieten. Zur weiteren Biotopvernetzung schlug der Verein weitere Heckenstandorte vor. Zusätzlich wurde die Anlage von Streuobstwiesen zur Wiederherstellung der typischen bäuerlichen Kulturlandschaft empfohlen.

Fazit: Zwischenzeitlich erfolgten an mehreren Stellen neue und teils recht lange dreireihige Heckenpflanzungen. Ferner wurden einzelne Hochstamm-Obstbäume gepflanzt und es wurde eine Obstwiese angelegt.

2. Grünland

Die im Gebiet vorhandenen Wiesen und Weiden machen rund ein Viertel der Gebietsfläche aus und sie gehören damit zu den wenigen größeren kompakten Grünlandflächen Bielefelds. Sie sollten als artenreiche eigenständige Lebensräume erhalten und extensiv genutzt werden. Denn sie bieten insbesondere den gefährdeten Wiesenvogelarten und den Amphibien wichtige Lebensmöglichkeiten.

Fazit: Erfreulicherweise ist in den letzten Jahren die Zuwanderung zweier typischer Wiesenvögel erfolgt, der Wachtel und des Wachtelkönigs, die vom Aussterben bedroht sind. Der andernorts stark zurückgehende Bestand der Feldlerche ist hier noch überdurchschnittlich vorhanden (Näheres siehe im Kapitel Vögel).

3. Brachflächen (Ruderalstellen)

Auf ungenutzten Flächen entwickeln sich in der Regel reichhaltige Staudenfluren, die Lebensraum und Nahrungsquelle für zahlreiche Insektenarten, Spinnen sowie für etliche Vogelarten bieten. Diese sollten der natürlichen Sukzession überlassen bleiben, sofern nicht im Einzelfall spezielle Pflegemaßnahmen erforderlich werden.

Fazit: Diese Flächen sind wichtig für die pflanzlich-tierischen Nahrungsketten, die die Existenz zahlreicher Tiergruppen sichern. Die hohe Artenzahl der Schmetterlinge im Gebiet belegt dieses eindeutig.



Blühende Weißdornhecke Foto: Mensendiek



Grünlandflächen an der Wiesenstraße Foto: Umweltamt Bielefeld

4. Ackerrandstreifen

Entlang der zahlreichen Ackerflächen sollten Ackerrandstreifen angelegt werden zum Erhalt und zur Entwicklung einer artenreichen Ackerwildkrautflora.

Fazit: Das Gebiet weist heute eine große Vielfalt an Ackerwildkräutern auf (siehe hierzu das Kapitel Ackerrandstreifen).

5. Wald und Feldgehölze

Die bestehenden Waldflächen und Feldgehölze sind kleinflächig und sollten als solche erhalten und weiter entwickelt werden, Nadelgehölze auf Dauer durch standortgemäße Laubhölzer ersetzt und Waldsäume in ihrer Entwicklung gefördert werden. Eichen, insbesondere Alteichen, sollten als ökologisch hochwertige Bäume erhalten und durch Neuanpflanzungen ergänzt werden.

Fazit: Die heutigen kleinflächigen Waldflächen und Feldgehölze sind zumeist Laubhölzer, die standortgemäß und aus ökologischer Sicht vielfach wertvoller sind als Fichtenforste. Diese Altholzbestände bieten Greifvögeln und Eulen, z.B. Baumfalke, Mäusebussard, Habicht, Waldohreule und Waldkauz, andernorts fehlende Brutplätze. Auch für holz-, insbesondere totholz- und mulmbewohnende Insekten, z.B. für einige Hundert Käferarten, bieten derartige Altgehölze unverzichtbare Lebensräume.

6. Fließgewässer, Stillgewässer und Uferrandzonen

Für alle Fließgewässer sollte, der Gewässergröße entsprechend, ein Schutzstreifen vorgesehen werden, der in der Lage ist, schädliche Einflüsse abzupuffern. Ein mit Stauden und Ufergehölzen (Erlen, Weiden) bewachsenes Bachufer ermöglicht Artenvielfalt und kann technische Ufersicherung überflüssig machen. Lutter und Vogelbach sollten renaturiert werden, um sie naturnah zu gestalten und die natürlichen Überschwemmungsbereiche wieder herzustellen.

Die teils älteren, teils neu angelegten Kleingewässer sollten geschützt und durch Pflegemaßnahmen sollte ihre Funktion als artenreiche Stillgewässer gesichert werden. Ein Gewässer wird durch Alterung ökologisch wertvoller.

Durch starke Eutrophierung und Verlandung der Gewässer tritt allerdings eine ökologische Entwertung ein. Massive Pflegeeingriffe sollten, wenn überhaupt, im Regelfall frühestens nach 12–15 Jahren erwogen werden.

Fazit: Seit Beginn des Modell-Konzeptes wurden im Schelphofgebiet ca. 15 neue Kleingewässer angelegt. Diese wirken sich vorteilhaft für eine Vielzahl von Wasserorganismen aus, insbesondere für Amphibien, Libellen und Wasserpflanzen. Der Amphibienbestand hat deutlich zugenommen, nicht zuletzt weil Verluste durch Autoverkehr hier äußerst geringfügig sind. Vor allem Erdkröten, Grasfrösche sowie Teich- und Bergmolche haben hierbei von den Maßnahmen profitiert.

7. Lehrpfade

Im Rahmen der Erholungsfunktion sollte die Einrichtung eines Lehrpfades ermöglicht werden mit dem Ziel, eine bäuerlich vielfältig strukturierte Kulturlandschaft sowie landwirtschaftliches Wirtschaften und seine Bedeutung für den Naturhaushalt verständlich darzustellen.

Fazit: In den Jahren 2005–2007 wurde der Lehrpfad `Kulturland Schelphof` mit finanzieller Unterstützung der Nordrhein-westfälischen Stiftung Umwelt und Entwicklung eingerichtet (siehe Kapitel Naturpädagogisches Zentrum Schelphof (NPZ), www.npzschelphof.de und www.kulturland-schelphof.de.)



Kleingewässer mit Gelber Schwertlilie und Sumpfkresse, durch Eutrophierung beeinträchtigt
Foto: Mensendiek



Weiße Seerose *(Nymphaea alba)*
Foto: Mensendiek



Berg-Molch *(Triturus alpestris)*

Landschaft, Hydrologie

Das naturräumlich zum Ravensberger Hügelland gehörende Schelphof-Gebiet liegt am Südrand der Herforder Liasmulde. Diese ist eine Ablagerung des Jurameeres (Abtg. Unterer Jura). Sie weist 75 m Geländehöhe über NN im Südwesten auf und steigt dann allmählich bis auf 101 m im Nordosten, d.h. im Gebiet des ehemaligen Hofes Nacke, dem heutigen Friedhof, an.

An der Westseite des Gebietes fließt die 5 bis 8 Meter breite (Weser-) Lutter, die nördlich des Teutoburger Waldes zum Einzugsgebiet der Weser gehört, nach Norden verläuft und im Bereich der Stadtgrenze in die Aa übergeht. Die Lutter hat den Charakter eines "Vorfluters" mit stark schwankenden Pegelständen. Sie kommt aus Südwesten und ihr Einzugsbereich besteht aus dicht besiedelten Stadtteilen mit weitgehend versiegelter Bodenfläche. Dadurch tritt bei erhöhten Niederschlägen sehr schnell Hochwasser auf und es kommt wiederholt zu Überschwemmungen des Talraumes; bei nachlassenden Niederschlägen ist in der Regel das Hochwasser nur von kurzer Dauer.

Einen maßgeblichen Zufluss erhält die Lutter im Süden durch die Windwehe, die den östlich liegenden landwirtschaftlich geprägten Raum von Bielefeld und Lippe entwässert. Ebenso nimmt die Lutter den aus Osten durch das Schelphofgebiet fließenden Vogelbach auf. Aus Westen mündet der ursprünglich stark verschmutzte Wellbach in die Lutter, der kurz vorher die Abflüsse des Klärwerkes Heepen aufnimmt. Alle Bäche sind tief eingeschnitten und liegen deutlich unter Geländeniveau.

Durch eine effiziente Klärtechnik im Klärwerk Heepen ist der Wellbach deutlich sauberer geworden und konnte von der schlechtesten Gewässergüteklasse IV (übermäßig verschmutzt, 1986) in eine mittlere Güteklasse II–III (kritisch belastet, 2007) eingestuft werden. Auch die Lutter ist in diesem Abschnitt sauberer geworden und befindet sich nunmehr in der Gewässergüteklasse II (mäßig belastet, 2007) mit positiven Auswirkungen auf die Gewässerfauna (Näheres hierzu siehe im Kapitel Libellen).

Historischer Abriss (auszugsweise entnommen aus www. bielefeld.de)

In früherer Zeit siedelten die ersten Höfe fast immer in der Nähe von Bächen oder Quellen, denn Wasser war zum Überleben unentbehrlich. Im Schelphof-Gebiet existierten in früherer Zeit zwei Siedlungsschwerpunkte. Im Norden des Gebietes die `Bauerschaft Strusen`, im Süden mit dem alten Hof Schelpmeyer die ` Bauerschaft Schelpmilse`.

Die Bauerschaft Strusen bestand lt. Urbar von 1556 aus vier Höfen (Lange zu Struckhuisen, Lange zur Strunkheide, Albert Struckhuisen, Johann uf der Strunkheide). Da diese Ansiedlung auf einer Anhöhe lag, war sie nur möglich, weil sich eine ganzjährig wasserführende Quelle in unmittelbarer Hofnähe befand. Im Jahre 1820 wird hier nur noch der Hof Lange zu Struckhuisen urkundlich erwähnt. Ende des 19. Jahrhunderts wurde dieser Hof durch Gutsbesitzer Robert Nacke erworben, der in der Folge eine Zusammenlegung und Vergrößerung seines Besitzes vollzog. Ermöglicht durch die topografische Lage, wurde von ihm ein ausgeklügeltes Bewässerungssystem entwickelt. "In dieser Zeit entstand auch die heute noch vorhandene Gliederung der Feldflur durch Anlage von Wiesenflächen und Hecken" (Henrichs 1987 in Brokmann 1988). Später ging der große Hof in den Besitz der Stadt Bielefeld über. Alte Hofteiche bestehen noch, die Hofgebäude und einige Kotten wurden abgerissen. Auf dem ehemaligen Hofgelände des Gutes Nacke ist ein Friedhof angelegt worden.

Die `Bauerschaft Schelpmilse` bestand aus fünf Höfen (Schelpmeyer, Milse (Stadtgut), Warntrup, Winkelmann und Otterpohl) und lag am Zusammenfluss von Windwehe und (Weser-)Lutter. Die beiden größten der vorgenannten Höfe wurden Namensgeber der Bauerschaft. Die Bezeichnung "Schelpmilse" ist somit nicht identisch mit dem Nachbarort Milse. Neben Meyer zu Heepen und Lübrassen gehörte der Schelphof zu den größten und ältesten Heeper Höfen. Er stand seinerzeit im Rang eines Haupthofes der Bauerschaft Schelpmilse. Als um 1700, schon in der preußischen Zeit, die Heeper Hausstätten mit Nummern versehen wurden, bekam der Hof Schelpmeyer die Nummer 1. Meyer zu Heepen als größtem Heeper Hof hätte diese Einordnung eigentlich zugestanden. Da dieser aber ein lippischer Hof auf preußischem Territorium war, wurde er in der Hausnummernvergabe nicht berücksichtigt.

Der Hof Schelpmeyer wurde im Jahr 1269 erstmals namentlich erwähnt. Weitere Nennungen stammen aus den Jahren 1313 und 1491. Aus dem Jahr 1556 – das sogenannte Ravensberger Urbar wurde erstellt – stammt eine schriftliche Erfassung von Abgaben "der auf den Höfen Sitzenden", dessen Auftraggeber der damalige Graf von Ravensberg war. Hier heißt es wie folgt: "Johann Schelpmeyer, heelspan, ist Joachim van Grest (Lübrassen) mit Weib und Kindern eigen. Hat von Meinem gnedigen Herrn nichts, gibt oder dienet seiner fürstlich Gnade auch nichts. Zehenden: gibt van allem Land den Stift van Schildeßke den zehenden und auch den bloitzehenden. Dreibt in den Sondern (Treibt in den Sundern)." Der Hof befand sich ursprünglich im Besitz der Familie von Grest, die ihn als Lehen von der Reichsabtei Herford bekam. Im Jahr 1719 wurde der Hof von der Familie Schelpmeyer für 1.500 Taler, was zu damaliger Zeit eine unverhältnismäßig große Summe war, aus der Abhängigkeit freigekauft, unterlag somit keinen Zwängen mehr und war von da an abgabenfrei. Er gehörte zu den Sattelmeyerhöfen der alten Vogtei Heepen, deren Entstehungsgeschichte in weiten Teilen noch unbekannt ist. Als Sattelmeyer wurden engste Gefährten des Herzogs bezeichnet, die ihn auf Ritten zu Pferde begleiteten und ihm berittene Männer für Kriege zur Verfügung stellen mussten. Für diese Dienste waren sie von der Abgabe des Zehnt befreit und wurden bei Feierlichkeiten besonders geehrt. Es wird daher angenommen, dass die Sattelmeyerhöfe eine spezielle Sicherungsfunktion hatten. Im 19. Jahrhundert wurde der bäuerliche Betrieb durch Zukauf und Anpachtung von Ländereien wesentlich erweitert.

Im Jahr 1848 brannte der Hof ab. Das heutige Hauptgebäude der Hofanlage, ein Vierständer-Fachwerkhaus, wurde 1849 neu aufgebaut und ist in dieser Substanz noch heute erhalten. Das Gebäude steht heute unter Denkmalschutz. Besonders eindrucksvoll ist der reich verzierte Haupttorbogen mit Inschrift, "Schutzengeln" (Posaunenengeln) und Bemalungen. Später wurde der Hof Otterpohl, einer der fünf ursprünglichen Höfe der alten Bauerschaft Schelpmilse, aufgekauft.

Nachdem im Jahr 1932 Konkurs angemeldet wurde – es soll sich damals um das bisher größte Insolvenzverfahren eines landwirtschaftlichen Betriebes in Ostwestfalen gehandelt haben – musste das Anwesen mit insgesamt 500 Morgen (125 ha) schließlich zwangsversteigert werden. Käufer war zunächst der Fabrikant E. Hellemann.

Seit 1958 befindet sich die Anlage im Besitz der Stadt Bielefeld. 1983 wurde das linke Stall- und Fachwerkgebäude abgerissen, so dass das symmetrische typische Erscheinungsbild verloren ging. Seit 1987 wird der Schelphof von Dipl. Ing. Agrar Reinhard Fischer und Susanne Manshausen-Fischer geführt, die das Anwesen von der Stadt Bielefeld gepachtet haben.



Blick auf den Schelphof Foto: Naturpädagogisches Zentrum

Im Jahr 1994 wurde ein neuer Bauerngarten zwischen Hofgebäude und Lutter angelegt. Im Jahr 2000 wurde das Naturpädagogische Zentrum (NPZ) gegründet.

Flora und Fauna des Modell Schelphof-Gebietes

Ackerwildkräuter (C. Quirini-Jürgens)

In Mitteleuropa kommen über 300 Ackerwildkrautarten vor. Ursprünglich siedelten diese hauptsächlich an offenen Standorten, z.B. im Uferbereich von Flüssen oder Seen. Mit Beginn des Ackerbaus breiteten sie sich zunehmend auf Feldern und in Gärten aus, da die Bodenbearbeitung den für sie wichtigen offenen Rohboden schuf. Damit sind die Ackerwildkräuter eng mit unserer Kulturgeschichte verknüpft und sollten als Zeugen alter bäuerlicher Kultur ebenso erhalten werden wie z.B. Baudenkmäler. Hinzu kommt, dass etliche Ackerwildkräuter alte Heilpflanzen (u.a. Echte Kamille, Huflattich, Acker-Schachtelhalm) bzw. teils früher verwendete Gemüsesorten sind (u.a Feldsalat, Vogelmiere, Guter Heinrich, Melde) oder Inhaltsstoffe aufweisen, die in Zukunft von medizinischer Bedeutung sein können. Aus diesem Grund kann ihr Schutz auch von wirtschaftlichem Nutzen sein.

Bielefelder Ackerrandstreifenprogramm
Der dramatische Rückgang dieses alten Kulturgutes begann nach dem 2. Weltkrieg, als in der Landwirtschaft die Chemie großflächig eingesetzt wurde. Um 1950 begann das "Zeitalter" der Wuchsstoffherbizide, wobei in das Zellwachstum der Pflanze eingegriffen wird und das "Unkraut" sich zu Tode wächst. Aufgrund dieser modernen Anbaumethoden (u.a. Herbizideinsatz, Mineraldünger) sind heute 90 der 220 in NRW vorkommenden Ackerwildkräuter in ihrem Bestand bedroht. Um



Blick über die blütenreichen Ackerflächen des Schelphofes, das Getreide steht in weitem Reihenabstand und lässt Wildkräutern viel Platz zum Aufwachsen Foto: Quirini-Jürgens

diesem Trend entgegenzuwirken, wurde 1987 das Bielefelder Ackerrandstreifenprogramm ins Leben gerufen, welches den Erhalt und die Förderung von Ackerwildkräutern zum Ziel hat. Damit verbunden ist das Anliegen, landwirtschaftliche Nutzflächen als kulturhistorisch gewachsene Lebensräume für Pflanzen und Tiere zu schützen.

Im Rahmen des Ackerrandstreifenprogrammes verpflichten sich Landwirte, auf einer Breite von ca. 5–7m im Randbereich der Ackerflächen keine Herbizide, Dünge- oder Wachstumsmittel auszubringen. Desweiteren ist eine reduzierte Saatdichte für das angebaute Getreide vorgesehen, damit die Wildkräuter Platz zum Aufwachsen haben. Der Erfolg des Ackerrandstreifenprogrammes zeigt der deutlich gestiegene Anteil an Ackerwildkräutern innerhalb der unter Vertrag stehenden Ackerflächen. So waren noch vor wenigen Jahren nicht nur seltene und damit gefährdete Arten wie die wunderschön blau blühende Kornblume oder die Stinkende Hundskamille, sondern selbst typische Ackerarten wie Echte Kamille, Klatsch- oder Saat-Mohn bei uns kaum noch zu finden. Heute gehören sie wieder, zumindest auf extensiv bewirtschafteten Flächen, zum Bielefelder Landschaftsbild.

Ackerrandstreifen des Schelphof-Gebietes

Besonders schön ist die extensive Nutzung auf den vom Schelphof bewirtschafteten Flächen zu sehen, da hier im Rahmen des "Bielefelder Ackerrandstreifenprogrammes" und zusätzlich nach den Bioland-Kriterien die gesamten Ackerflächen sehr extensiv genutzt werden. Bereits von weitem fällt daher der hohe Blütenreichtum innerhalb der Felder auf.

Über 60 auf Ackerstandorte angepasste Pflanzenarten wurden hier in den letzten 10 Jahren bei der im Auftrag der Stadt Bielefeld jährlich durchgeführten Ackerrandstreifen-Kontrolle von der Biologischen Station Gütersloh/Bielefeld nachgewiesen. Ein nahezu identisches Artenspektrum wurde bereits 1988 bei Kartierungen des Naturwissenschaftlichen Vereins erfasst (unveröffentlichte Daten von Frau Pfennig, Mitglied der Geobotanischen Arbeitsgemeinschaft des Naturwissenschaftlichen Vereins).

Neben häufigeren Ackerwildkräutern wie Echte Kamille *(Matricaria chamomilla)*, Klatsch-Mohn *(Papaver rhoeas)*, Acker-Vergißmeinnicht *(Myosotis arvensis)* und Acker-Stiefmütterchen *(Viola arvensis)* finden sich mit Acker-Krummhals *(Anchusa arvensis)*, Kornblume *(Centaurea cyanus)* und Stinkender Hundskamille *(Anthemis cotula)* auch Arten, die in Nordrhein-Westfalen bzw. in unserer Region als gefährdet eingestuft sind und entsprechend auf der Roten Liste von Nordrhein-Westfalen (LÖBF 1999) stehen.

Auch der Tierwelt kommt die extensive Bewirtschaftung zu Gute. Nach Schätzungen von Zoologen leben ca. 1.200 pflanzenfressende Tierarten an Ackerwildkräutern. Zu nennen sind die zahlreichen Insekten, die von dem Blütenreichtum profitieren, da sie hier Nahrung und Lebensraum angeboten bekommen. Hierunter finden sich auch manche Nützlinge, die für die Schädlingsbekämpfung, aber auch für die Bestäubung von Kulturpflanzen bedeutsam sein können. Auffallend ist aber vor allem die hohe Artenzahl der Schmetterlinge im Schelphof-Gebiet (s. Kapitel Schmetterlinge).

Von den Insekten bzw. der extensiven Bewirtschaftung profitieren letztendlich auch viele insektenfressende Tierarten wie Spinnen, Käfer, Igel, Frösche, Fledermäuse, Spitzmäuse oder Vögel. Im Stadtgebiet von Bielefeld selten gewordene Arten wie Rebhuhn *(Perdix perdix)* und Feldlerche *(Alauda arvensis)* kommen hier daher noch vor.

Acker-Krummhals *(Anchusa arvensis)*
Stößt man von der Nackestraße aus in Richtung MVA auf die Ackerflächen des Schelphofes, kann man ca. Mitte Juni entlang der Ackerflächen den Acker-Krummhals blühend vorfinden. Der Acker-Krummhals, ein Boretschgewächs, fällt durch seine hellblauen Blüten sowie seine borstig behaarten Stängel und Blätter auf. Seine Blüten münden nach unten in eine Röhre, die eine deutliche Krümmung aufweist und zur Namensbildung führte.

Klatsch-Mohn *(Papaver rhoeas)*
Das Mohngewächs mit den leuchtend roten Blüten stammt ursprünglich aus dem Mittelmeerraum. Mit dem Getreide kam es schon in der Jungsteinzeit nach Mitteleuropa. So wurden Spuren vom Mohn bereits in Pfahlbauten (z.B. in der Schweiz) gefunden, welches die Bedeutung dieser Pflanze für die urzeitliche Nahrungsherstellung aufzeigt.

Infolge der Unkrautbekämpfung wurde der Mohn bei uns in Getreidefeldern selten, eroberte sich allerdings auf Brachen oder Straßenböschungen neue Standorte.

Der Name ist aus dem Althochdeutschen entstanden. So wurde die Pflanze früher aufgrund der Gestalt ihrer Samen oder wegen des nahrhaften Inhalts Magenkraut genannt, woraus sich später die Namen Mag, Mahen bzw. schließlich Mohn entwickelt haben sollen. Die Gewinnung des eingetrockneten Milchsaftes oder Opiums ("Mohnträne") durch Einschnitte in die Kapsel des Schlafmohns kannten schon die Griechen und Römer, ebenso wie dessen medizinische und in größeren Gaben giftige Wirkungen. So enthält der Milchsaft des Klatsch-Mohns zwar kein Morphium, die Pflanze ist aber dennoch leicht giftig.



Mohn, verschiedene Kamillenarten sowie Kornblumen Foto: Quirini-Jürgens

Sein wissenschaftlicher Name "*Papaver*" kommt aus dem Lateinischen "pappare" (= essen) und geht auf das lateinische Kinderwort "papa" für Brei zurück. So war es früher üblich, Schlafmohnsaft dem Brei beizumischen, damit unruhige Kinder besser einschliefen. Diese Praxis hielt sich trotz Warnungen vor der Giftigkeit der Pflanze und zahlreicher Vergiftungen und Todesfälle bis in das 18. Jhd. hinein. Der Artname "*rhoeas*" bezieht sich auf das griechische Wort "rhoia" (fließen) und verweist auf den Milchsaft, der bei Verletzungen der Pflanze austritt. (www.oeaz.at/zeitung/3aktuell/2004/18/haupt/haupt18_2004mohn.html; Düll & Kutzelnigg 1992).

Stinkende Hundskamille *(Anthemis cotula)*
Im Gebiet des Schelphofes wachsen vier Kamillen-Arten, darunter: "Echte Kamille", "Geruchlose Kamille" und "Stinkende Hundskamille". Da die Stinkende Hundskamille auf manche Menschen stark wirkende Allergene enthält, sollte beim Sammeln von Kamillenpflanzen genau hingeschaut werden. Die Stinkende Hundskamille macht ihrem Namen alle Ehre und weist einen eigentümlichen Geruch auf, der von vielen als unangenehm, da teils an Hundekot erinnernd, wahrgenommen wird. Aus diesem Grund fand sie früher als Mottenkraut Verwendung.

Kornblume *(Centaurea cyanus)*
Die Kornblume ist ein alter Kulturbegleiter. Schon Hippokrates, der berühmte griechische Arzt, benutzte den Namen "*Centaurea*" für die Kornblume. Der Name stammt vielleicht vom Centauren Chiron ab, der Wunderheilungen vollbracht haben soll. Durch ihre auffallend hellblauen Blüten hat die Kornblume ihren Beinamen erhalten, denn das "*cyanus*" im wissenschaftlichen Namen kommt aus dem Griechischen und bedeutet "blau".

Die Pflanze wächst in Kornfeldern. Von den Mittelmeergebieten hat sie sich mit dem Getreideanbau fast über die ganze Erde verbreitet (PAHLOW 2001).

Früher wurde die Kornblume oft als harntreibendes Mittel verwendet. Obwohl ihr keine direkte Heilung nachgewiesen werden kann, benutzt man sie noch heute gegen Entzündungen, Hautrötungen und Bindehautreizungen. Selten ist sie auch Bestandteil von Kosmetika. Sie ist nicht giftig (PAHLOW 2001).

Die Kornblume wird mancherorts auch "Bienenweide" genannt, da sie von etlichen Insekten, darunter vielen Bienen, Hummeln, Wespen, Fliegen und Tagfaltern, zur Nahrungsaufnahme aufgesucht wird.

Acker-Gauchheil *(Anagallis arvensis)*
Der Acker-Gauchheil, ein Primelgewächs, ist eine sehr kleine Pflanze, die man erst bei genauem Hinsehen entdeckt. Dafür entschädigt sie mit ihren wunderschönen roten Blüten. Das Pflänzchen stammt aus dem Mittelmeergebiet, ist aber bei uns schon ein alter Kulturbegleiter. Früher versuchte man mit dem schwach giftigen Gauchheil Geisteskrankheiten zu heilen (Gauch=Narr). Als altes Hausmittel diente die Pflanze ferner bei Augen- und Zahnleiden (PAHLOW 2001, DÜLL & KUTZELNIGG 1992).

Acker-Stiefmütterchen *(Viola arvensis)*
Wer mit offenen Augen entlang der Ackerflächen wandert, kann vereinzelt das kleine, aber ausgesprochen hübsche Pflänzchen entdecken. Das Acker-Stiefmütterchen siedelt gerne auf Äckern, findet sich aber auch auf Brachen und entlang von Wegrändern.

Viele der heute im Gartenhandel erhältlichen Garten-Stiefmütterchen gehen auf diese Wildform zurück. So ist das Acker-Stiefmütterchen das häufigste der weltweit mehr als 450 Arten zählenden Gattung *Viola*. Kennen viele Mitbürger heutzutage "nur" noch die Gartenform, wurde das Acker-Stiefmütterchen früher und teils auch heute noch als Hausmittel vor allem bei Hautkrankheiten und aufgrund seiner schweiß- und leicht wassertreibenden Wirkung zur Blutreinigung bzw. bei Husten und Halsentzündungen verwendet.

Der Name "Stiefmütterchen" soll auf einen Vergleich zurückgehen: So sollen die oberen, in der Regel ohne Zeichnung ausgestatteten Kronblätter die Stieftöchter sein, die seitlichen, auffällig gezeichneten Kronblätter die leiblichen Töchter, und das große untere Kronblatt mit dem großen Saftmal stellt dann die Mutter dar (DÜLL & KUTZELNIGG 1992).

Neben der medizinischen Bedeutung kommt dieser Art aber auch eine ökologische Wertigkeit zu. So dienen die Blätter den Raupen des Kleinen Perlmutterfalters als Futterpflanze.

Schmetterlinge (Lepidoptera)

Da viele Schmetterlinge schön anzusehen sind, zudem einen lustigen, gaukelnden Flug haben und keine Gefahr bedeuten, sind sie bei den Menschen wohlgelitten. Wenn von diesen Frühlings- und Sommerboten weniger oder in manchen Jahren fast gar keine gesehen werden, wird das allgemein sehr bedauert. Ihre spezifische Lebensweise und ihre Abhängigkeit von bestimmten Raupenfutterpflanzen sowie Klimafaktoren können aber eine Abnahme oder auch eine Bestandszunahme auslösen. Um beurteilen zu können, weshalb ihre Bestände zu- oder abnehmen, muss man die komplizierten Zusammenhänge der Schmetterlingsentwicklung und ihre unterschiedlichen Lebensraumansprüche kennen.

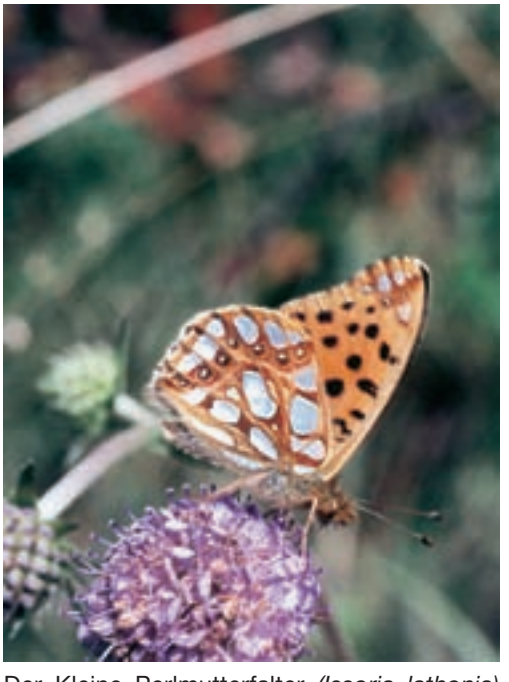
Wer Schmetterlinge schützen und langfristig erhalten will, muss als Wichtigstes die Lebensräume der Raupen schützen.



Acker-Stiefmütterchen Foto: Quirini-Jürgens

Es genügt dabei nicht, ein paar blühende Blumen zu haben, an denen die Schmetterlinge Nektar saugen können, es müssen auch die verschiedenen Raupenfutterpflanzen in erreichbarer Nähe sein, um die Schmetterlingseier ablegen zu können. Und diese Pflanzen müssen über den Sommer und Spätsommer ungestört bleiben.

Schmetterlinge gehören, ebenso wie die Käfer, zu den Tieren, die zu ihrer Entwicklung eine vollkommene Metamorphose durchlaufen. Aus dem Schmetterlingsei, das auf der speziellen Futterpflanze abgelegt wird, schlüpft nach einiger Zeit eine kleine Raupe, die sich, wenn sie ausgewachsen ist, verpuppt und dann eine Ruhephase einlegt. Erst danach schlüpft in vollkommen anderer Gestalt aus der Puppe der Schmetterling. Deshalb müssen diese Bereiche ungestört sein. Wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, kann einem Teil der Falter geholfen werden. Die Palette der Falterpflanzen ist rie-



Der Kleine Perlmutterfalter *(Issoria lathonia)* benötigt Veilchen oder Stiefmütterchen zur Eiablage Foto: Mensendiek

sengroß und kann hier nicht annähernd beschrieben werden. Von der Brennessel z.B. leben 31 verschiedene Schmetterlingsraupen, darunter die bekannten bunten Tagfalter Admiral, Tagpfauenauge, Kleiner Fuchs, Landkärtchen, C-Falter und Distelfalter. Die Raupen des Letzteren leben auch auf Distelpflanzen.

Durch die ökologisch sehr günstige Landschaftsstruktur des Schelphof-Gebietes hat eine gründliche Bestandsaufnahme der Schmetterlinge eine hohe Artenzahl ergeben. Die Untersuchungen fanden im Wesentlichen in den Jahren 1987, 1990 und 1991 statt. Von den `Großschmetterlingen` (Macrolepidoptera) konnten insgesamt 258 Arten an Tag- und Nachtfaltern, darunter 26 Arten aus der Familie der Zünsler (Pyralidae), bestimmt werden (Bestandserfassung: HACHMEISTER et al. Manuskript 1992).

19 Arten gehören zu den im Bestand gefährdeten Arten und stehen auf der `Roten Liste`, darunter 3 Arten in der Kategorie 1 'vom Aussterben bedroht'. 20 weitere Falterarten sind überregional rückläufig im Bestand und befinden sich auf der `Vorwarnliste`. Insgesamt sind 36 Schmetterlingsarten nur lokal und selten zu beobachten.



Brauner Waldvogel *(Aphantopus hyperantus),* genannt 'Schornsteinfeger', auf Weizen; die Raupen leben auf Weichgräsern

Foto: Quirini-Jürgens

Bei den Arten, die vom Aussterben bedroht sind, handelt es sich um zwei Arten aus der Familie der Eulen, *Xanthia gilvago* und *Coenobia rufa*, sowie eine Art aus der Familie der Zünsler, *Nephopterix adelphella*. Die Eulenart *C. rufa* ist ausschließlich an das Vorkommen von Binsen *(Juncus)* gebunden. Weitere seltene Falterarten sind der zur Familie der Edelfalter zählende Kleine Perlmuttfalter *(Issoria lathonia)*, dessen Raupen Veilchen und Stiefmütterchen (*Viola*-Arten) benötigen, und die Goldene Acht *(Colias hyale)*, die eine 8 auf ihren goldgrüngelben Schuppenflügeln trägt, ein Wanderfalter ist und gelegentlich auf Rotklee- und Luzernebeständen angetroffen wird. An eine weniger häufige Kleeart, den Hornklee, gebunden ist das Kleewidderchen *(Zygaena trifolii)*, ein Nachtfalter, der allerdings am Tage fliegt und charakteristische rote Fleckchen auf den Flügeln trägt; deswegen wird diese Familie auch Blutströpfchen genannt.

Seit Bestehen des Bauerngartens wurden neue Arten beobachtet. Hierzu gehört der Braune Mönch *(Cucullia verbasci)*, ein Nachtfalter, dessen schöne Raupen Anfang Juni die wolligen Blätter der Königskerzen *(Verbascum)* bevorzugen. Ebenso schöne, zum Verwechseln ähnliche Raupen, besitzt der zur Mönchgattung gehörende *Cucullia scrophulariae*, jedoch bevorzugt diese Art Braunwurz-Pflanzen *(Scrophularia)* als Raupennahrung. Wiederholt kann man im Bauerngarten einen zur Familie der Schwärmer gehörenden Wanderfalter, das Taubenschwänzchen *(Macroglossum stellatarum),* beobachten. Pfeilschnell, mit einem kolibriähnlichen Schwirrflug, kann er mit seinem 3–4 cm langen Saugrüssel aus engen Blütenkel-



Raupe des Braunen Mönches *(Cucullia verbasci)* auf Königskerze Foto: Mensendiek

chen Nektar saugen. Dieser ursprünglich in Südeuropa beheimatete Schmetterling wird immer häufiger in unseren Breiten angetroffen.

Heuschrecken (Saltatoria)

In Bielefeld wurde im Jahr 1993, mit Ergänzungen von 1995, eine Heuschrecken-Kartierung auf ausgesuchten Flächen durchgeführt (Stadt Bielefeld 1995). In der Mitte des Schelphof-Gebietes wurden nördlich der Straße `Großes Holz` ca. 4 ha Grünlandfläche in die Untersuchung einbezogen. Die Flächen bestehen aus Wirtschaftsgrünland (teilweise feucht) mit Hecken sowie Grünlandbrache. Durch die ausgewählten Flächen werden zwar wichtige Heuschreckenbiotope einbezogen, aber in Bezug auf die große Gesamtfläche des Schelphof-Gebietes werden vermutlich nicht alle vorkommenden Arten erfasst worden sein. So konnten zu den 9 bei der Kartierung bestimmten Arten zwei weitere Arten im naturnahen Bauerngarten nachgewiesen werden (s. Auflistung).

Die Heuschreckenfauna in Nordrhein-Westfalen weist 52 Arten (LÖBF 1999) auf (23 Langfühler- und 29 Kurzfühlerschrecken). Davon stehen mehr als die Hälfte auf der Roten Liste NRW (RL NRW), darunter 3 verschollene Arten. Die Heuschreckenkartierung in Bielefeld hat 24 Arten ergeben, von denen 11 Arten auf der Roten Liste NRW stehen. Im Schelphof-Gebiet schließlich wurden bisher 11 Heuschreckenarten nachgewiesen. Hiervon ist eine Art als stark gefährdet eingestuft (2) und zwei weitere Arten stehen auf der Vorwarnliste (V) (LÖBF 1999).

Langfühlerschrecken (Ensifera):
Punktierte Zartschrecke *(Leptophyes punctatissima),* auf Rosenblättern im Bauerngarten, Gemeine Eichenschrecke *(Meconema thalassinum)* im Bauerngarten,

Grünes Heupferd *(Tettigonia viridissima),* Gewöhnliche Strauchschrecke *(Pholidoptera griseoaptera).*

Kurzfühlerschrecken (Caelifera):
Säbeldornschrecke *(Tetrix subulata)*: Vorwarnliste, Gemeine Dornschrecke *(Tetrix undulata),* Bunter Grashüpfer *(Omocestus viridulus),* Nachtigall-Grashüpfer *(Chorthippus biguttulus),* Weißrandiger Grashüpfer *(Chorthippus albomarginatus):* Vorwarnliste, Gemeiner Grashüpfer *(Chorthippus parallelus),* Sumpfgrashüpfer *(Chorthippus montanus):* stark gefährdet.

Libellen (Odonata)

Die farbenprächtigen Libellen gehören zu einer der interessantesten, aber auch artenärmsten Insektengruppe. Weniger als 100 Arten in Deutschland (ca. 120 Arten in ganz Europa, ca. 60 Arten in Nordrhein-Westfalen) zählt diese entwicklungsgeschichtlich älteste Insektenordnung. Offensichtlich besitzen die Libellen durch ihre Körperausstattung und ihre Lebensweise eine vollkommene Überlebensstrategie, denn Libellen haben sich seit mehr als 100 Millionen Jahren, wie fossile Funde belegen, morphologisch wenig verändert. Es lohnt sich also allemal, Libellen zu beobachten – sie fliegen von April bis Ende Oktober – und sich mit ihrer Lebensweise und ihren verschiedenen Lebensräumen zu beschäftigen.

Libellen zeichnen sich durch ihre besonderen Flugeigenschaften aus. Pfeilschneller Flug, Wendigkeit, Rückwärtsflug und Rüttelflug mit der Eigenart, lange Zeit auf einer Stelle zu fliegen. Sie haben die Fähigkeit, ihre zwei Flügelpaare unabhängig voneinander und sogar gegenläufig zu bewegen. Ihr Verhalten kommt durch verschiedene Flugarten zum Ausdruck wie Revierflug, Balzflug oder Drohflug. Ihre Nahrung (Fliegen, Mücken u.ä.) jagen sie im Beuteflug. Die Partnersuche sowie die



Paarungsrad der Hufeisen-Azurjungfer *(Coenagrion puella)* Foto: Mensendiek

Ankoppelung an den Partner findet ebenfalls im Fluge statt, die dann ihren Abschluss in der Bildung des bei allen Libellen charakteristischen Paarungsrades findet. Erst danach wird ein Ruheplatz aufgesucht. Auch das vereinigte Paarungsrad ist noch voll flugfähig.

Libellen leben nur einen Sommer, die verschiedenen Arten allerdings unterschiedlich lange, von 3–4 Wochen bis höchstens 3–5 Monate. Die längste Zeit ihres Daseins verbringen die Libellen als Larven im Wasser. Obwohl sie manchmal weit vom Wasser entfernt angetroffen werden, sind alle Arten darauf angewiesen, zur Eiablage an ein Still- oder Fließgewässer zurückzukehren. Die meisten Arten leben in Teichen oder Kleingewässern, nur wenige Arten in Bächen oder Flüssen. Die Wasserqualität ihrer Lebensräume ist ein entscheidender Faktor, denn nur wenn in den Teichen und Bächen genügend Nahrung für die räuberisch lebenden Libellenlarven vorhanden ist, ist die weitere Entwicklung gewährleistet.

Hierfür lässt sich ein Beispiel im Schelphof-Gebiet anführen. Die Lutter im Bereich des Schelphofes befand sich vor



Gebänderte Prachtlibelle *(Calopteryx splendens)* Foto: Mensendiek

ca. 20 Jahren in der Gewässergüte `kritisch belastet`. Seit etlichen Jahren hat sich die Wasserqualität verbessert und ist nunmehr in die Güteklasse II `mäßig belastet` eingestuft. Aufgrund dieser Verbesserung der Wasserqualität hat sich hier seit ein paar Jahren die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens)*, eine Flusslibelle, angesiedelt; zunächst in nur wenigen Exemplaren vorkommend, hat sie sich inzwischen zu einem gesicherten Bestand entwickelt. Die Männchen dieser Art haben während der Paarungszeit ein auffälliges Verhalten. Sie besetzen Reviere, die zur Eiablage geeignet sind, und verteidigen diese gegen Artgenossen. Die Entwicklung der Larven im Wasser dauert zwei Jahre. Hier an der Lutter zeigt sich, dass Libellen und Vögel, beides fluggewandte Tiere, in der Lage sind, auf Veränderungen in ihren Lebensräumen rasch zu reagieren. Dies zeigt auch die Einwanderung der Wasseramsel, die jetzt ebenfalls eine bessere Nahrungsgrundlage gefunden hat und sich hier hoffentlich dauerhaft ansiedeln wird.

Das Larvenstadium der Libellen dauert je nach Art von einem bis zu vier Jahren und endet mit einer unvollkommenen Metamorphose. Ohne ein Puppenstadium beendet die voll entwickelte Larve das Unterwasserleben. Sie kriecht ganz allmählich aus dem Wasser an einem Pflanzenstängel empor und es beginnt die Libellengeburt; eine höchst komplizierte und hochinteressante Verwandlung. Das Schlüpfen aus der Larvenhaut (Exuvie) bis zur flugfähigen Aushärtung der Libelle dauert ein bis vier Stunden. Da dieser Vorgang nur bei trocken-warmen Wetterbedingungen erfolgreich ist, wartet die Larve oft tagelang auf einen günstigen Zeitpunkt. Das Stadium der Metamorphose ist die gefahrvollste Zeit im Leben der Libelle, weil sie nicht flugfähig und damit jeglichen Verfolgern schutzlos ausgesetzt ist.

Die Ordnung der Libellen (Odonata) besteht aus den Unterordnungen Kleinlibellen (Zygoptera) und Großlibellen (Anisoptera). Die nachstehend aufgeführten im Schelphof-Gebiet festgestellten Arten entsprechen nicht dem tatsächlichen Bestand, sondern sind aus gelegentlichen Einzelbeobachtungen zusammengestellt. Von 17 Libellenarten gehören zwei Arten der Roten Liste von Nordrhein-Westfalen an (RL NRW, LÖBF 1999).

Kleinlibellen (Zygoptera):

[2: stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = nicht gefährdet, N: von Naturschutzmaßnahmen abhängig, WBGL: Weserbergland]

Gebänderte Prachtlibelle *(Calopteryx splendens)*: RL NRW */WBGL 3, Weidenjungfer *(Chalcolestes viridis),* Gemeine Binsenjungfer *(Lestes sponsa),* Glänzende Binsenjungfer *(Lestes dryas)*: RL NRW 2N/ WBGL 2N, Gemeine Pechlibelle *(Ischnura elegans),* Becher-Azurjungfer *(Enallagma cyathigerum),* Frühe Adonislibelle *(Pyrrhosoma nymphula),* Hufeisen-Azurjungfer *(Coenagrion puella).*

Großlibellen (Anisoptera):

Blaugrüne Mosaikjungfer *(Aeshna cyanea),* Herbst-Mosaikjungfer *(Aeshna mixta),* Westliche Keiljungfer *(Gomphus pulchellus),* Vierfleck *(Libellula quadrimaculata),*

Plattbauch *(Libellula depressa),* Großer Blaupfeil *(Orthetrum cancellatum),* Schwarze Heidelibelle *(Sympetrum danae),* Blutrote Heidelibelle *(Sympetrum sanguineum),* Gemeine Heidelibelle *(Sympetrum vulgatum).*

Vögel des Schelphof-Gebietes

Vögel erregen durch ihre Lebendigkeit, ihr auffälliges Verhalten und ihre verschiedenartigen Stimmen unser besonderes Interesse. Der aufmerksame Beobachter kann sie in allen Landschaftsbereichen entdecken. Durch ihre Artenvielfalt und speziellen Lebensansprüche sind sie jeweils nur in "ihren" Lebensräumen anzutreffen, nämlich dort, wo sie genügend Nahrung und eine passende Unterkunft finden, um ihrem Brutgeschäft nachzugehen. Ihre artspezifischen Besonderheiten sind darauf gerichtet, den Fortbestand der Art zu sichern. Durch ihre Mobilität sind sie in der Lage, ihren Ansprüchen entsprechende Biotope zu suchen. Hat sich ihr bisheriger Lebensraum, zu dem sie gerne immer wieder zurückkehren, so verändert, dass ihre Existenz nicht mehr gesichert ist, wandern sie ab. Eine Zuwanderung in Biotope, die neu entstanden sind oder sich entwickelt haben, kann nur erfolgen, wenn genügend Nachkommen der entsprechenden Arten anderswo existieren. Wo viele verschiedene Lebensräume in guter Qualität bestehen, sind in der Regel auch viele Vogelarten. Durch diesen Vogelindikator lässt sich weitgehend die ökologische Wertigkeit eines Gebietes bemessen.

Der anfangs erwähnte besondere Strukturreichtum des Schelphofgebietes hat erwartungsgemäß eine hohe Artenzahl in der Vogelwelt zur Folge. Nach einer Zusammenstellung durch H. Härtel (Manuskript 2002) sind im Schelphofgebiet 93 verschiedene Vogelarten anzutreffen, darunter 24 Arten als Gastvögel, d.h. Arten, die hier nicht brüten, sondern nur zur Nahrungssuche verweilen. Von 95 in Bielefeld vorkommenden Brutvogelarten finden 70% (und 40% aller 172 Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens) in diesem Gebiet zusagende Brutbedingungen. Vogelarten, die in ihrem Bestand abnehmen und somit nicht mehr alle vorhandenen Biotope besetzen können, werden auf die Roten Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere gesetzt, um ihnen besondere Aufmerksamkeit zu widmen und mögliche Schutzmaßnahmen einzuleiten. 14 Brutvogelarten (20%) dieses Gebietes stehen auf der Roten Liste der Vögel und sieben weitere Arten (10%) auf der Vorwarnliste, so dass fast jede dritte hier brütende Vogelart keinen gesicherten Bestandsstatus aufweist.

Der Charaktervogel dieses Gebietes ist die Nachtigall, die auf der Roten Liste steht und hier seit vielen Jahren noch einen Verbreitungsschwerpunkt hatte. Während vor 60 Jahren noch über 50 Brutpaare in Bielefeld registriert wurden, ist ihr Bestand in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten kontinuierlich rückläufig. Ein Mitte der 80iger Jahre an der Lutter angelegtes "Nachtigall-Gehölz" wurde nach 6–8 Jahren von der Nachtigall angenommen. Aufgrund einer überregionalen Bestandsabnahme ist allerdings auch die Population der Nachtigall im Schelphof-Gebiet deutlich rückläufig. So muss ein Austausch mit benachbarten Vogelbeständen der gleichen Art gewährleistet sein, um eine Population lebensfähig zu erhalten. Fehlt diese Voraussetzung durch einen allgemeinen Bestandsrückgang, kann trotz unverändert guter Lebensraumbedingungen eine Population im Extremfall erlöschen. Dies bedeutet, je weniger Individuen der Nachtigall noch vorhanden sind, desto rascher vollzieht sich dieser Abwärtstrend. Bei einer großflächigen Wiederzunahme einer Art werden allerdings optimale Biotope, wie sie im Schelphof-Gebiet reichlich vorhanden sind, auch wieder bevorzugt neu besetzt.



Nachtigall Foto: Rolf Siebrasse



Feldlerche Foto: Bernhard Walter

Die Ausstattung des Gebietes mit Feldhecken und Grünland zieht zahlreiche Busch- und Bodenbrüter an. Dazu gehören unsere besten Sänger wie Nachtigall, Gelbspötter, Sumpfrohrsänger und Gartengrasmücke sowie die bei uns schon auf der Roten Liste stehende bodenbrütende Feldlerche. Diese Vogelart zählte früher zu den "Allerweltsvögeln". Bereits im Vorfrühling trifft sie bei uns ein, brütet im März und ist damit ein echter Frühlingskünder. Ihr im Frühling allgegenwärtiger Gesang fand Eingang in Lieder und Gedichte. Bedingt durch die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft ist sie heute allerdings aus vielen freien Flächen (Äcker, Wiesen) verschwunden, da ihr die intensiv bewirtschafteten Felder mit dem Einsatz von Bioziden und Kunstdünger keine Nahrungsgrundlage mehr bieten. Zudem sind die Bodennester direkt durch häufiges Befahren der Felder mit schwerem Gerät massiv gefährdet. Sie ist somit auf ökologisch bewirtschaftete Äcker und extensives Grünland – wie im Schelphof-Gebiet reichlich vorhanden – angewiesen, um ihre Nachkommen erfolgreich aufzuziehen.

Alle vier in NRW vorkommenden Grasmückenarten (Garten-, Klapper-, Dorn- und Mönchsgrasmücke) sind hier als Brutvögel heimisch. Auch der in Bielefeld selten gewordene Kuckuck ist noch regelmäßig zu hören. Am Hofgebäude findet der als guter Sänger und Imitator bekannte Gartenrotschwanz passende Nistmöglichkeit. Seit einigen Jahren ist der allgemein wieder etwas häufiger brütende Neuntöter, auch Dorndreher genannt, ebenfalls in den Schelphofhecken zu sehen. Er ist ein ausgesprochener Feldheckenbewohner, der Dornensträucher bevorzugt und größere Insekten und sogar kleine Mäuse nicht verschmäht. Ein besonderes Schmuckstück ist der Eisvogel, der kleine Fische in Bächen und Teichen jagt und durch milde Winter profitiert. Er ist nicht nur Nahrungsgast, sondern auch unregelmäßiger Brutvogel an Lutter und Windwehe.

Seit sich die Wasserqualität der Lutter merklich verbessert hat, ist ein neuer Zuwanderer, die Wasseramsel, als Nahrungsgast mit Brutverdacht häufiger zu sehen.

Von den drei hier brütenden Spechtarten stehen der Kleinspecht und der Grünspecht auf der Roten Liste. Letzterer



Der Eisvogel ist regelmäßig im Schelphof-Gebiet zu beobachten Foto: Franz Thiesbrummel

gehört zu den Bodenspechten und ist auf ausreichend ameisenreiches Grünland angewiesen. Ebenso wie der Eisvogel profitiert auch der Grünspecht von milden Wintern. Sein Bestand hat sich in den letzten Jahren deutlich erholt.



Wasseramsel Foto: Rolf Siebrasse

Offenes Grünland und leicht verbuschte Hochstaudenfluren sind Lebensraum von Feldschwirl, Sumpfrohrsänger und Goldammer. Der kleine, eher unscheinbare und spät zurückkehrende Feldschwirl ist am besten an seinem lang anhaltenden gleichförmigen Schwirrgesang zu erkennen, der entfernt an den Gesang einer Heuschrecke erinnert. Er gehört zu den bestandsgefährdeten und eher seltenen Brutvögeln im Schelphofgebiet. Sumpfrohrsänger sind im Bestand nicht gefährdet, aber dennoch nicht häufig. Sie bauen ihr Nest in dichten Brennnesselbeständen oder Hochstauden, bevorzugt an Bachufern. Das Männchen singt ausdauernd, wohlklingend und imitiert meisterhaft Rufe und Teilstrophen anderer Vogelarten. Die Goldammer steht auf der Vorwarnliste, weil ihr Bestand in jüngster Zeit auffallend rückläufig ist. Nach einer Erhebung aus den Jahren 1994–2002 ist sie hier im Gebiet als Brutvogel noch überdurchschnittlich verbreitet.

Besonders erfreulich ist die Neuzuwanderung der Wachtel und des größeren Wachtelkönigs, typische Wiesenvögel, deren unverkennbare Rufe seit wenigen Jahren ihre Anwesenheit beweisen. Beide Arten stehen auf der Roten Liste in der Kategorie 1 'vom Aussterben bedroht'. Sie leben sehr versteckt, deshalb muss auf direkte Brutnachweise wegen der damit verbundenen Störungen unbedingt verzichtet werden. Das wiederholte Rufen dieser Wiesenvögel in den Schelphofwiesen während der Brutzeit ist Beweis eines geeigneten Lebensraumes dieser sehr seltenen Vogelarten.

Zeitig im Februar sollte der Kiebitz, ein Meister der Flugkünste, bei uns eintreffen. Mit seinem charakteristischen schaukelnden Flug ist er ebenfalls ein ursprünglicher Wiesenbewohner. Feuchtes extensiv genutztes Grünland ist für den Kiebitz der geeignete Lebensraum, um erfolgreich brüten zu können. Seine Versuche, auf Äcker auszuweichen, haben ihm nicht geholfen. Die wenigen Brutplätze in Bielefeld nehmen noch weiter ab. Auch im Schelphofgebiet hat sich bisher keine verlässliche Population entwickelt.

Etwas günstiger ist die Situation bei den ebenfalls auf der Roten Liste stehenden Rebhühnern. Die offene, extensiv bewirtschaftete Feldflur, insbesondere die samen- und insektenreichen Ackerrandstreifen, sind für das Rebhuhn und die Aufzucht seiner Jungen unentbehrlich.

Vogelarten wie die Rebhühner und die Feldlerche erhalten durch die ökologische Landwirtschaft wieder stabilere Lebensbedingungen, wenn auch nur auf begrenztem Areal. Die allergrößte Fläche wird aber landesweit nach wie vor konventionell bewirtschaftet. Wenn die sich abzeichnenden Tendenzen anhalten, sind wir gegenwärtig Zeitzeugen, wie sich landesweit ganz allmählich und geräuschlos Vogelarten verabschieden, die seit Jahrhunderten einen festen Platz in der Volkspoesie einnahmen und immer eine besondere Verbundenheit zur Bevölkerung hatten. Hierzu zählen die Nachtigall, die Feldlerche und der Kuckuck.

Auswirkungen des Modell-Konzeptes auf den Artenschutz

Durch eine fortdauernde extensive Bewirtschaftung im Schelphof-Gebiet wird gewährleistet, dass innerhalb der Tierwelt stabile Populationen bestehen bleiben bzw. sich neu entwickeln können. Wenn schädliche Eingriffe in den Naturhaushalt unterbleiben, wie der Einsatz von Bioziden oder eine zu intensive Nutzung der Acker- und Grünlandflächen, laufen selbstständige ökologische Prozesse ab, und es entstehen wichtige Nahrungsnetze für das Funktionieren des Naturkreislaufs. So gewährleistet eine ausreichend vorhandene natürliche Pflanzenbasis aus Blütenpflanzen*, Sträuchern und Bäumen, dass über eine Reihe pflanzlich-tierischer Nahrungsketten die Existenzgrundlagen für andere Tiergruppen entstehen. Hierzu gehören Käfer, Schmetterlinge, Wildbienen, Wanzen, Fliegen, Heuschrecken und viele andere. Diese Kleintiere, insbesondere Insekten und deren Larven, bilden wiederum die Lebensgrundlage vieler Vogelarten, Amphibien, Eidechsen und auch Spinnen. Durch ein kompliziertes Räuber-Beute-System [z.B. Marienkäfer erbeuten Blattläuse] wird eine gegenseitige Regulation bewirkt, so dass in der Regel ein natürliches Gleichgewicht erreicht wird.

Das Gleichgewicht im Naturkreislauf ist heutzutage aber auf vielfältige Weise gestört und geschädigt. Ökologische Landwirtschaft ist daher in doppelter Hinsicht

* Auf einer Blütenpflanze leben im Durchschnitt 12–15 pflanzenfressende Kleintiere; auf Weißdorn 60 (23 Käfer-, 24 Schmetterlingsarten); auf Stieleiche 298 (110 Käfer-, 75 Gallwespen-, 70 Schmetterlingsarten)



Der Bauerngarten am Schelphof Foto: Mensendiek



Schmuckschwebfliege *(Helophilus trivittatus)* Foto: Mensendiek



Admiral *(Vanessa atalanta)* auf *Aster amellus* im Bauerngarten Foto: Mensendiek

positiv zu bewerten. Einerseits werden Marktfrüchte nach den Richtlinien des organisch-biologischen Landbaus erzeugt, andererseits wird durch die naturschonende Wirtschaftsweise ohne Einsatz von Bioziden und Kunstdünger eine Gesundung des Naturhaushalts eingeleitet. Es kommt zur deutlichen Verbesserung der

Naturkreisläufe, wodurch wieder Rückzugsgebiete für bedrohte heimische Pflanzen und Tiere geschaffen werden und die Luft-, Boden- und Wasserqualität verbessert wird. Deshalb ist im Bereich der Landwirtschaft eine ökologische Wirtschaftsweise auf großer Fläche anzuerkennen, anzustreben und sollte weit mehr als bisher öffentlich gefördert werden.

Der Bauerngarten

Als Ergänzung zum bestehenden Modell Schelphof wurde im Jahre 1994 vom Verfasser (H.M.) und dessen Ehefrau Gerda M. ein öffentlich zugänglicher naturnaher Bauerngarten geplant, entworfen und mit Unterstützung ehrenamtlicher Mitarbeiter* sowie des Pächterehepaares Fischer angelegt, die zuvor auf dieser Fläche bereits 2 Jahre lang einen Blumengarten zum Selberpflücken mit selbst erbauter Gartenlaube eingerichtet hatten. Die ca. 1.600 m² große Fläche zwischen Hofgebäude und Lutter wurde frei, weil die Nutzung durch einen Häckselkompost-Betrieb aufgegeben werden musste. Durch die Vornutzung war die Bodenbeschaffenheit denkbar ungünstig, denn der Untergrund war äußerst verfestigt und als `Boden` stand nur gröbster Holzhäcksel zur Verfügung, mit entsprechenden Bearbeitungshemmnissen. Diesen Zustand mussten die Mitarbeiter zwei Jahre lang ertragen, bis endlich Holz zu Humus wurde.

Der Bauerngarten wurde ehrenamtlich und ohne finanzielle Zuschüsse eingerichtet und betreut. Von Anfang März bis Ende Oktober traf sich die Arbeitsgruppe einmal wöchentlich für 3–4 Stunden vor Ort. Der Pflanzenbestand, überwiegend Stauden, kam größtenteils unentgeltlich aus Privatgärten. Ebenfalls stellte das Ehepaar Fischer etliche Stauden, zehn Strauchrosen, Gartenbänke und einen Teil der Buchshecke unentgeltlich bis zum heutigen Tag zur Verfügung. Erfreulicherweise gab es auch eine größere Pflanzenspende des Botanischen Gartens Bielefeld. Durch Vermehrung und ständige Ergänzung aus privaten Beständen konnte eine hohe Anzahl und Vielfalt von Blütenpflanzen erreicht und erhalten werden.

Sinn und Ziel dieses Gartens war nicht, dekorative, seltene oder exotische Blumen und Sträucher vorzuführen, sondern als Anregung für Hausgärten Garten- und Naturpflanzen zu zeigen, die ästhetisch schön, aber gleichzeitig für die Natur von Bedeutung sind. Das heißt, keine "gefüllten" Züchtungen, denn die Blütenpflanzen müssen erreichbaren Nektar und Pollen besitzen, um Bienen, Hummeln, Käfern und Schmetterlingen Nahrung zu bieten. Ferner soll ein Naturgarten möglichst von Anfang März, wenn die Hummelköniginnen und andere Insekten aus ihren Winterschlaf erwachen, bis Ende Oktober ein beständiges und ausreichendes Blütenangebot aufweisen.

1998 wurde der Bauerngarten um eine Trockenmauer und einen Wildbienenstand ergänzt. Ansprechende, handgefertigte Pflanzenschilder waren nicht dauerhaft wetterbeständig; Eine befriedigende Dauerlösung dieses Problems war nicht mehr zu realisieren.

Nach zehn Jahren Betreuung durch die Initiatoren hat sich erfreulicherweise Petra Vahle-Wehmeyer im NABU-Stadtverband Bielefeld bereit erklärt, die Leitung und Betreuung des arbeitsintensiven Projektes zu übernehmen.

* Die Arbeitsgruppe (ca. 5–6 Mitarbeiter) bestand aus Mitgliedern des NABU-Stadtverbandes Bielefeld sowie des Naturwissenschaftlichen Vereins. Folgende Mitarbeiter haben sich länger als ein Jahr beteiligt: Alfred Böger, Heike Doedens, Burkhard Fege, Irmgard Fege, Anneliese u. Wolfgang Gawlik, Ellionore Schattschneider, Günter Schürfeld, Jürgen Thurow, Hi Suk u. Friedemann Wolff, Birgit Wulbrandt.

Das Naturpädagogische Zentrum Schelphof e.V. (NPZ) (U. Letschert)

Auf Anregung von Barbara Bayreuther-Finke, Vorsitzende des Landschaftsbeirates Bielefeld, bildete sich im Februar 2000 eine Arbeitsgruppe mit dem Ziel, am Bioland-Hof Schelphof in Bielefeld-Heepen eine Bildungsstätte für Naturpädagogik mit dem Schwerpunkt ''Ökologischer Landbau und bäuerliche Kulturlandschaft'' einzurichten.

Ein wesentliches Ziel dieser Arbeitsgruppe war es, der wachsenden Naturentfremdung etwas entgegenzusetzen. Vor allem Kindern und Jugendlichen sollte die Möglichkeit gegeben werden, die Vielfalt und den Reichtum der heimischen Natur und Landschaft sowie die umweltverträgliche Produktion von Nahrungsmitteln kennenzulernen.

Der Schelphof mit seiner ökologischen Landwirtschaft, seinem Bauerngarten und die im "Modell Schelphof" aufgewertete Kulturlandschaft schienen hierfür der geeignete Platz zu sein.

Im Herbst 2000 fanden die ersten naturpädagogischen Halbtagesveranstaltungen für Kindertagesstätten und Grundschulen mit großem Erfolg statt. Für diese Pilotphase wurde mit der Stiftung für die Natur Ravensberg ein Sponsor gefunden. Für die Erarbeitung der naturpädagogischen Konzeption stellte sich Andrea Vahrenhorst, Diplom-Sozialpädagogin und Umweltpädagogin, von der Ideenwerkstatt Lebens[t]raum e.V. zur Verfügung.

Das ganze Projekt hätte aber nicht begonnen werden können ohne die tatkräftige Mithilfe der Familie Fischer, die als Pächter und Bewirtschafter des Bioland-Hofes Schelphof dem Trägerverein des NPZ für seine naturpädagogischen Angebote nicht nur eine Fläche für das Klassenzimmer sowie eine Ackerfläche zur Verfügung stellte, sondern von Anbeginn die Arbeit durch Ackerbearbeitung und andere praktische Hilfen tatkräftig unterstützte.

Getragen wird der im Jahr 2000 gegründete gemeinnützige Trägerverein ''Naturpädagogisches Zentrum Schelphof e.V.'' (NPZ) zum einen von den vier Bielefelder Naturschutzverbänden Naturwissenschaftlicher Verein, Naturschutzbund Deutschland (Stadtverband Bielefeld e.V., NABU), dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (Kreisgruppe Bielefeld, BUND) und Pro Grün Bielefeld e.V., die auch Gründungsmitglieder sind, ferner von interessierten Einzelpersonen.

Schwerpunkt der naturpädagogischen Arbeit ist der ökologische Landbau sowie die bäuerliche Kulturlandschaft. Das Angebot richtet sich an Kindertagesstättengruppen, Schulklassen, ErzieherInnen und LehrerInnen.

Die angebotenen Themen beschäftigen sich mit Produkten der Landwirtschaft und Lebensräumen der Kulturlandschaft, z.B.: Hofrallye, Weidenzauber, Kartoffel, Vom Korn zum Brot, Hecken und Früchte, Wildkräuter, Erntedank, Körner und Knollen. Da der Schelphof seit 2007 ein reiner Ackerbaubetrieb ist kamen weitere Themen dazu, wie Regenwurm und Co., Saaten und Taten, Nutzpflanze Raps oder "Du bist, was du isst".

Der Erfolg des Schelphof-Projektes zeigt sich in den Teilnehmerzahlen. So wurden in den ersten sechs Jahren 715 Veranstaltungen mit 9.197 Kindern und 2.388 Erwachsenen durchgeführt. Es haben sich auch Kooperationen mit einigen Schulen entwickelt. So haben Schüler der Tieplatz-Schule in Heepen kleine Gärtchen auf dem Ackergelände des NPZ angelegt. Ferner bestehen Kooperationen mit dem Gymnasium Heepen und der Kuhlo-Realschule.

Ein neues Highlight des Gebietes entstand in den Jahren 2005 bis 2007. In diesem Zeitraum wurde im "KulturLand Schelphof" ein Erlebnispfad Land[wirt]-



Das NPZ-Team vor dem Infopavillon zum Erlebnispad Landwirtschaft (von links): Heide Stoevesandt, Marieluise Bongards, Barbara Bayreuther-Finke, Andrea Vahrenhorst, Ulrike Letschert, Anne Wehmeier Foto: NPZ

schaft entwickelt. Auf diesem ca. 3 km langen Erlebnispfad wird die Kulturlandschaft rings um den Schelphof bewusst "in Szene" gesetzt.

So entwickelten in kreativen Workshops ca. 20 Kooperationsteams verschiedene Erlebnisstationen entlang des Lehrpfades sowie eine dazu gehörige informative Broschüre nebst Infotafeln im Infopavillon an der Hofeinfahrt des Schelphofes. Die rund 10 Stationen sollen die Land[wirt]schaft für BesucherInnen sinnlich erlebbar machen, zeigen die Entstehung unserer Kulturlandschaft und unterstreichen die Bedeutung der ökologischen Landwirtschaft.

Ausblick (C. Quirini-Jürgens)

Seit dem positiven Ratsbeschluss zum "Modell Schelphof" im Jahr 1986 wurde auf den Flächen des Schelphofes viel erreicht. Es wurden etliche Hecken und Kleingewässer angelegt, die Ackerflächen wurden naturschonend bewirtschaftet. Durch den beispielhaften Einsatz der Pächter konnte 1995 sogar im Sinne der nachhaltigen Nutzung der gesamte Hof auf einen Bioland-Betrieb umgestellt werden und dies trotz der unmittelbaren Nähe zur MVA. Zusätzlich entstand durch rein ehrenamtlichen, liebevollen Einsatz ein Bauerngarten.

Aufgrund der auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen in Kombination mit den angelegten Hecken findet sich im Gebiet des Schelphofes heute ein hoher Artenreichtum u.a. an Ackerwildkräutern sowie darauf lebenden Insekten, die wiederum eine Nahrungsgrundlage für etliche Vogelarten sind, deren Vorkommen in die-

ser Reichhaltigkeit fast schon einzigartig im Bielefelder Stadtgebiet ist.

Heute ist der Schelphof mit seiner Umgebung nicht nur ein wichtiges Naherholungsgebiet für Heeper Bürger und eine vielbesuchte naturpädagogische Einrichtung, sondern auch der einzige Biolandhof in städtischem Besitz.

Zudem ist das Gebiet rings um den Schelphof eines der arten- und strukturreichsten Gebiete im Raum Bielefeld. Beides konnte nur erreicht werden durch eine gute Kooperation zwischen der Stadt Bielefeld, den Pächtern sowie den zahlreichen Ehrenamtlichen.

Umso wünschenswerter ist es, dieses vorbildliche, für Bielefeld und Umgebung einzigartige Projekt auch für die Zukunft zu erhalten. Das 1986 ins Leben gerufene Modell Schelphof ist heute noch genauso aktuell wie in seinen Gründungsjahren.

So gewinnt die nachhaltige Nutzung unseres Lebensumfeldes eine immer stärkere Bedeutung, denn nur in einer intakten Landschaft können gesunde Lebensmittel produziert werden.

Mit der langfristigen Sicherung des "Modell-Konzeptes Schelphof" ist auch der Erhalt des Naturpädagogischen Zentrums Schelphof verknüpft, das ohne eine ökologisch ausgerichtete landwirtschaftliche Nutzung der Flächen auf dem Schelphof keine Existenzgrundlage mehr finden könnte.

Im Interesse unserer Stadtkinder, die hier in gut erreichbarer Umgebung landwirtschaftlichen Anbau im Einklang mit der Natur hautnah erleben und selber praktizieren können sowie ganz nebenbei viele heimische Pflanzen und Tiere spielerisch kennen und schätzen lernen, darf das Modell Schelphof auf Kosten einer auf Ökonomie ausgerichteten Denkweise nicht in Frage gestellt werden. Denn hier sind noch Erlebnisse möglich, die vielen Kindern in ihrem Alltag heute in der Regel nicht mehr gegeben sind.

Literatur

Brokmann, R. 1988: Kooperationsmodell Landwirtschaft – Naturschutz, dargestellt am Beispiel der Schelphofes, Bielefeld.– Diplom-Arbeit, Inst. Landsch.pfl. Naturschutz, Univ. Hannover

Deerberg, F., Vogtmann, H. 1987: Stellungnahme zu den Voraussetzungen und der Möglichkeit auf dem Betrieb der Stadt Bielefeld, dem Schelphof, biologisch-organischen Anbau durchzuführen.– Gesamthochschule Kassel, Fachbereich Landwirtschaft Witzenhausen. Witzenhausen 1987

Dudler, H., Finke, C., Retzlaff, H., Schnell, K. (1994): Verzeichnis der Schmetterlinge (Lepidoptera) Ostwestfalen-Lippes mit aktuellen Angaben zu ihrer Gefährdung (Rote Liste).– Mitt. ArbGem. Ostwestf.-Li. Ent. **10**, 1994

Düll, R. & Kutzelnigg, H. (1992): Botanisch-ökologisches Exkursionstaschenbuch.– 4. Auflage

Laske, V., Nottmeyer-Linden, K., Conrads, K. (Hrsg.) (1991): Die Vögel Bielefelds.– Ilex-Bücher Natur, Band 2, Bielefeld.

LÖBF (1999): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere. Schriftenreihe der LÖBF NRW, Band **17**, 3. Aufl., Recklinghausen.

Mensendiek, H., Kulbrock, P. (1985): Das Töpkerteich-Gebiet in Bielefeld.- Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld **27**: 321-354.

Mensendiek, H.: Projekt Bauerngarten am Schelphof; NABU-Stadtverband Bielefeld, 10. Jahresheft 1998/99: 81 - 90, Bielefeld.

Naturwissenschaftlicher Verein für Bielefeld und Umgegend e.V. (Hrsg.) 1987: Das Bielefelder Modell Schelphof, Rahmenbedingungen und Einzelvorschläge zur Entwicklung einer Kulturlandschaft. Bielefeld 1987.

Pahlow, M. (2001): Das große Buch der Heilpflanzen – Gesund durch die Heilkräfte der Natur. Verlagsort/Verlag??

Stadt Bielefeld (Hrsg.) 1987: Wasserschutzamt, Gewässergütebericht 1986 für die Stadt Bielefeld.

- (Hrsg.) 1995, Heuschrecken-Kartierung Bielefeld auf ausgewählten Flächen.– Gutachterliche Kartierung: Frank Brozowski u. Jürgen Schleef, im Auftrag der unteren Landschaftsbehörde.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: SB_2008

Autor(en)/Author(s): Mensendiek Helmut, Quirini-Jürgens Claudia

Artikel/Article: Das Modell Schelphof in Bielefeld-Heepen 146-177