Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **50** (2011), S. 57–91

Der „Strothbachwald“ – ein bedrohtes Kleinod im Bielefelder Süden

Plädoyer für die Erhaltung des Naturschutzgebietes als Baustein für eine naturnahe Waldbewirtschaftung in Bielefeld

Jürgen ALBRECHT, Bielefeld
Marieluise BONGARDS, Bielefeld
Wolfgang STROTOTTE, Schloß Holte-Stukenbrock

Mit 22 Abbildungen

Inhalt **Seite**

1. Räumliche Lage und Standortverhältnisse 58
2. Waldgeschichte 59
3. Vegetation und Biotopbewertung 64
4. Erfassung von Strukturmerkmalen 67
5. Pilze des Strothbachwaldes 68
6. Die Vogelwelt des Strothbachwaldes 70
   6.1 Vorliegende Bestandserhebungen 70
   6.2 Waldvogelschutz am Beispiel des Schwarzspechtes 71
7. Fledermäuse im Strothbachwald 73
   7.1 Vorliegende Bestandserhebungen 73
   7.2 Schutz von Waldfledermäusen am Beispiel des Kleinen Abendseglers 73
8. Weitere Tiergruppen 75
9. Plansituation und Schutzbestrebungen 75
   9.1 Planungsgeschichte 75
   9.2 Bestrebungen zum Schutz des Strothbachwaldes 76
   9.3 Biotopverbund und Schutzbedürftigkeit des Umfeldes 79
10. Schlussfolgerungen und Ziele für eine naturnahe Waldbewirtschaftung in Bielefeld 80
11. Zusammenfassung 83
12. Literatur 84

Anhang 1: Pilzfunde 86
Anhang 2: Vogelarten 90

Verfasser:
Dr. Jürgen Albrecht, Hageresch 66, D-33739 Bielefeld
Marieluise Bongards, Am Vollbruch 1, D-33719 Bielefeld
Wolfgang Strototte, Oerlinghauser Str. 102, D-33758 Schloß Holte-Stukenbrock

Im Bielefelder Stadtteil Sennestadt nahe der Siedlung Dalbke liegt das Naturschutzgebiet „Buchen-Eichenwald zwischen Strothbachstraße und Bahnlinie Bielefeld-Paderborn“ (Bezeichnung lt. Landschaftsplan Bielefeld-Senne), im Folgenden kurz „Strothbachwald“ genannt. Trotz seiner geringen Größe von etwa 3 ha handelt es sich um ein hochinteressantes und ökologisch höchst wertvolles Altholz, das im Jahr 2009 – zum wiederholten Male – von Abholzung und Überbauung bedroht wurde. Untersuchungsergebnisse, die in diesem Zusammenhang erarbeitet und diskutiert wurden, werden im Folgenden zusammengefasst.

1. Räumliche Lage und Standortverhältnisse

Der Strothbachwald ist ein Rest des einst ausgedehnteren Evessell-Waldes nahe des südöstlichen Stadtrandes von Bielefeld, westlich der heutigen Siedlung Dalbke (Braukmann 2010a, 2010b, vgl. Kap. Waldgeschichte). Er liegt heute im Gebiet des Bebauungsplans Nr. I/St 24 (Industriegebiet Schlinghofstraße) im Rechteck zwischen der Bahntrasse der Sennebahn im Nordosten, der Strothbachniederung im Norden, der Gildemeisterstraße im Südwesten und dem Lagerplatz der Spedition Wahl & Co. im Süden.
Das Gebiet gehört im Landschaftsraum Senne zum „Friedrichsdorfer Drumlinfeld“, das von Seraphim (1978) nach geomorphologischen Gesichtspunkten abgegrenzt wurde und vor allem durch eine Vielzahl eiszeitlicher Grundmoränenrücken und entsprechenden Geschiebeablagerungen des saale-kaltzeitlichen Emsland-Gletschers charakterisiert ist. Durch diesen kleinräumig wechselnden, aber insgesamt hohen oberflächennahen Geschiebeanteil unterscheidet sich die Bodensituation deutlich von der übrigen Senne, die durch mächtige Sandablagerungen geprägt ist.

Die Grundmoräne besteht aus ursprünglich kalkhaltigem Lehm mit zahlreichen Gesteinseinschlüssen (Geschiebemergel), der über rund 200.000 Jahre bis heute durch Verwitterung oberflächennah weitgehend entkalkt worden ist (Seraphim 1997). Im Raum um Dalbke sind die Rücken eher als Grundmoränenplatten ausgebildet, die auch aufgrund ihres ebenen bzw. eingeebneten Reliefs und der somit verzögerten Entwässerung zur Vernässung neigen. Die Geologische Karte NRW belegt für den gesamten Strothbachwald und den Evessell-Bruch die geologische Zugehörigkeit zur saale-kaltzeitlichen Grundmoräne des Drenthe-Stadiums (Sand, tonig, schluffig, Mergel, grau, mit Geschieben; Geologisches Landesamt 1982). Die Bodenkarte (Geologisches Landesamt 1989) verzeichnet im größeren südwestlichen Teilbereich des Strothbachwaldes Gley-Podsol aus Flugsand und im nordöstlichen Bereich Pseudogley bzw. Podsol- Pseudogley aus Geschiebelehm (bei geringmächtiger Sandauflage) mit ausgeprägtem Wechsel von Austrocknung und Vernässung (Staunässe kurzfristig bis in den Oberboden).
Dittberner (1977) hat im zentralen Bereich des heutigen Strothbachwaldes ein Bodenprofil angelegt und einen mäßig ausgeprägten Gley-Podsol angetroffen: *„Dem 3 cm mächtigen Auflagehorizont (Ol)folgt ein schwarz-grauer, humushaltiger Horizont (Ah) von 10 cm Mächtigkeit. Er geht über in einen 10 cm starken aschgrauen Auswaschungshorizont (Ae). Der Anreicherungshorizont (B) und der Ausgangsmaterialhorizont (C) sind hier nicht deutlich zu unterscheiden. Sie bilden zusammen eine 30 cm mächtige gelbe, feste Sandschicht, welche Spuren von Eisenverbindungen aufweist. Es schließt sich eine fahlgraue bis graugrün gefärbte Reduktionszone (Gr) von 50 cm Mächtigkeit an. Sie ist charakteristisch für einen Gley und zeigt stellenweise weiße Auswaschungsflecke“.* Dittberner wertet das Profil als Anzeiger, dass auch

der Buchen-Eichenwald früher verheidet gewesen sein muss, sieht die darauf stockende Waldgesellschaft aber dennoch als natürliche Vegetation an.

2. Waldgeschichte

Braukmann (2010a, 2010b) weist auf die vielhundertjährige Waldgeschichte des Evessell hin: Als Evessell (oder Euessell, spätere Bezeichnungen auch Eftseler bruech, Efseler Bruch, Das Bruch, Efsel busch, Efselbrook, Efsel Bruch, Evessel-Bruch, Esselhofer Bruch, Ebsloher Bruch u.ä.) wurde er erstmals 1535 als den Landesherren (Grafen von Ravensberg) gehörig erwähnt. In einer Kartenskizze von 1565/68 erstreckte er sich vom Bullerbach bis zum Menkhauser Bach und war damit – abgesehen vom Teutoburger Wald – der größte Wald in der Heepensenne.

Die eng benachbarten Höfe Esselmann (Cordt im Evesel, heute existieren davon nur noch Nebengebäude nordwestlich des Hofes Rolf) und Rolf (Johann Rolv, heute Bögeholz) waren damals die einzigen Ansiedlungen in diesem Bereich. Sie waren wahrscheinlich um 1500 vom Grafen von Ravensberg dort angesiedelt worden, wobei ein Teil des Waldes gerodet wurde. Dieses sog. „Osterfelde“ zwischen dem Esselhofer Bruch und dem Sprungbachwald wird bis heute als Ackerfläche genutzt (Braukmann 2010a). In der o.g. Kartenskizze von 1565/68 (zur Vorbereitung des Grenzvertrages von 1575 zwischen den Grafschaften Ravensberg und Rietberg) ist diese Ackerflur nördlich des Hofes Rolf als umzäunter Kamp dargestellt, der südlich gelegene Wald wird dort als „der luttike Evesell“ bezeichnet, der nördliche „dat grote Evesell“ (Braukmann 2010a). Auch in der Preußischen Kartenaufnahme 1:25.000 (Uraufnahme von 1837) liegen die Höfe Esselmann und Rolf noch einsam am nordwestlichen Rande des „Bruch“.

Historische Quellen, die Auskunft über den jeweiligen Waldzustand bzw. die Waldzusammensetzung geben, wurden von Hesmer & Schroeder (1963) zusammengestellt und mit weiteren Quellen von Braukmann (2010a, b) ausgewertet.

1556: *„... der Euessell in der sende an Retbergischer grense gelegen, welcher aber nit vast groß, mit eichen beumen bewachsen. Vnd ist im selbigen busch vormals so viel gehawen worden vnd dargegen nit geposset, das nun notig sein will, junge eichen dahin zu possen ... Ist deme nach dem voigte beuohelen, auch den zwei darinne wonenden Meins Gnedigen Hern eigenhorigen mennern ernstlich angesagt worden, das vor allen dingen in bequemer zeit musse geposset vnd junge eichen darin gesetzt werden.“* (Anm.: possen = pflanzen)

1706: *„Eftseler bruech, ist für diesem ein Eichen Holz gewesen, stehen aber izu wenig Eichen mehr darin, Es schlagen aber Füchten und Birken darin auf, dass es nach jahren woll mit füchten zu ziehen soll“* (Anm.: Füchten = Kiefern)

1710: *„Evesler Bruch ist, ein vor langen Jaeren verwüstetes holz, es stehen noch einige Junge Eichen, und alte strübbeke darin, es schlagen auch viele füchten darin auf, das Unterholz gehöret denen dabey wohnenden Hausleuten“*

1724: *„Der Efsel busch, so ein weitleufftiger District und 241 Scheffel in der Maß halten soll, In diesen gehöltze ist keiner mit der Hude berechtigt, Es befinden sich Eichen unter Holtz.“*

1744: *„Efselbrock Heepische Senne ... die Eichen sind schlecht darin und tragen niemahlen Eicheln, der Kienen aufschlag ist aber starck darin“*

1770: *„Das Efsel Bruch soll 200 Sch. Saat groß sein, die daran wohnenden Unterthanen Rolf und Efselmann haben hierin für ihr Vieh die Hude, dieser Fichten Busch hat erwachsene Fichten, und besaamet sich mehrentheils von selbsten ...“*

Aus diesen Zitaten wird deutlich, dass im 16. und 18. Jahrhundert offenbar keine Buchen im Evessell wuchsen, die Eichen einem starken Nutzungsdruck unterlagen (Waldhude, Holzeinschlag), jedoch kaum nachgepflanzt wurden, und der Wald zeitweise verwüstet war. Durch natürliche Kiefern- und Birkenvermehrung wandelte sich der Wald mehr und mehr zu einem Kiefernbestand. Die Kiefer kommt in der Senne seit der nacheiszeitlichen Wiederbewaldung natürlich vor, wie historische Quellen belegen (vgl. Hesmer & Schroeder 1963, Braukmann 2010a).

Inwieweit das Fehlen der Buche nutzungs- oder standortbedingt war (Bevorzugung der Eiche für die Schweinemast, Benachteiligung der Buche durch Staunässe), ist nicht ersichtlich. Die Namensbestandteile „Bruch“ (beim Wald) und „Stroth“ (beim Bach) belegen jedenfalls, dass es sich um ein sumpfiges Gelände handelte.

Bereits aus dem Ravensberger Urbar von 1556 lässt sich ableiten, dass im Evessell größere Eichenbestände vorhanden waren, da die Höfe Rolf und Esselmann den Wald zur Schweinemast nutzten (Braukmann 2010a). Schwanitz (1997) und andere Autoren gehen davon aus, dass durch den Jahrhunderte langen Einfluss des Menschen der Buchenanteil verschoben wurde, um die Eiche zu begünstigen, und dass es in vielen Bereichen der Eichen-Birken-Wälder ursprünglich Buchenbeimischungen gegeben hat. Es ist auch denkbar, dass die Buche im Evessell schon immer edaphisch bedingt auf den Nordostrand beschränkt war (Pseudogley der Moränenplatten) und die Eiche auf der überwiegenden Fläche (Gley-Podsol) vorherrschte. Dann wäre die „Bucheninsel“ des Strothbachwaldes umso schutzwürdiger und nicht beliebig ersetzbar.

Braukmann hat ermittelt, dass von der ursprünglichen Ausdehnung zur Mitte des 16. Jahrhunderts von ca. 100 ha um 1724 nur noch 40 ha und um 1770 nur noch ca. 30 ha übrig geblieben waren, die noch der Hude unterlagen.

Im Urmesstischblatt von 1837 ist der Evessell durch Rodung und Anlage von Äckern stark geschrumpft. Die Flurbezeichnungen „Birkenhagen“ (für den Strothbachwald) und „Birkheide“ (für einen Teil des heutigen Gildemeistergeländes) lassen dort augenfällige Birkenvorkommen vermuten. Das Alter der heutigen Buchen und Eichen des Strothbachwaldes wird von Liebert et al. (2010) mit 130 Jahren angegeben. Sie müssen demnach in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts gepflanzt worden sein, als in der Preußischen Landesaufnahme von 1895 (herausgegeben 1897) dort noch Nadelwald verzeichnet war.

Abb. 1: Preußische Kartenaufnahme 1:25.000 (Uraufnahme von 1837): „Das Bruch“ ist der südliche Rest des ehemaligen Evessell, der heutige Strothbachwald liegt etwa beim Wortteil „Birken“ des Flurnamens „Birkenhagen“, die Wiese zwischen den beiden Waldstücken ist die Strothbachniederung, über den damaligen Weg von dort zum Hof Rolf verläuft heute ungefähr die Bahntrasse. Der Rahmenausschnitt entspricht etwa den nachfolgenden Luftbildern.
(Copyright Abb. 1–3: Geodatenbasis der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2011)

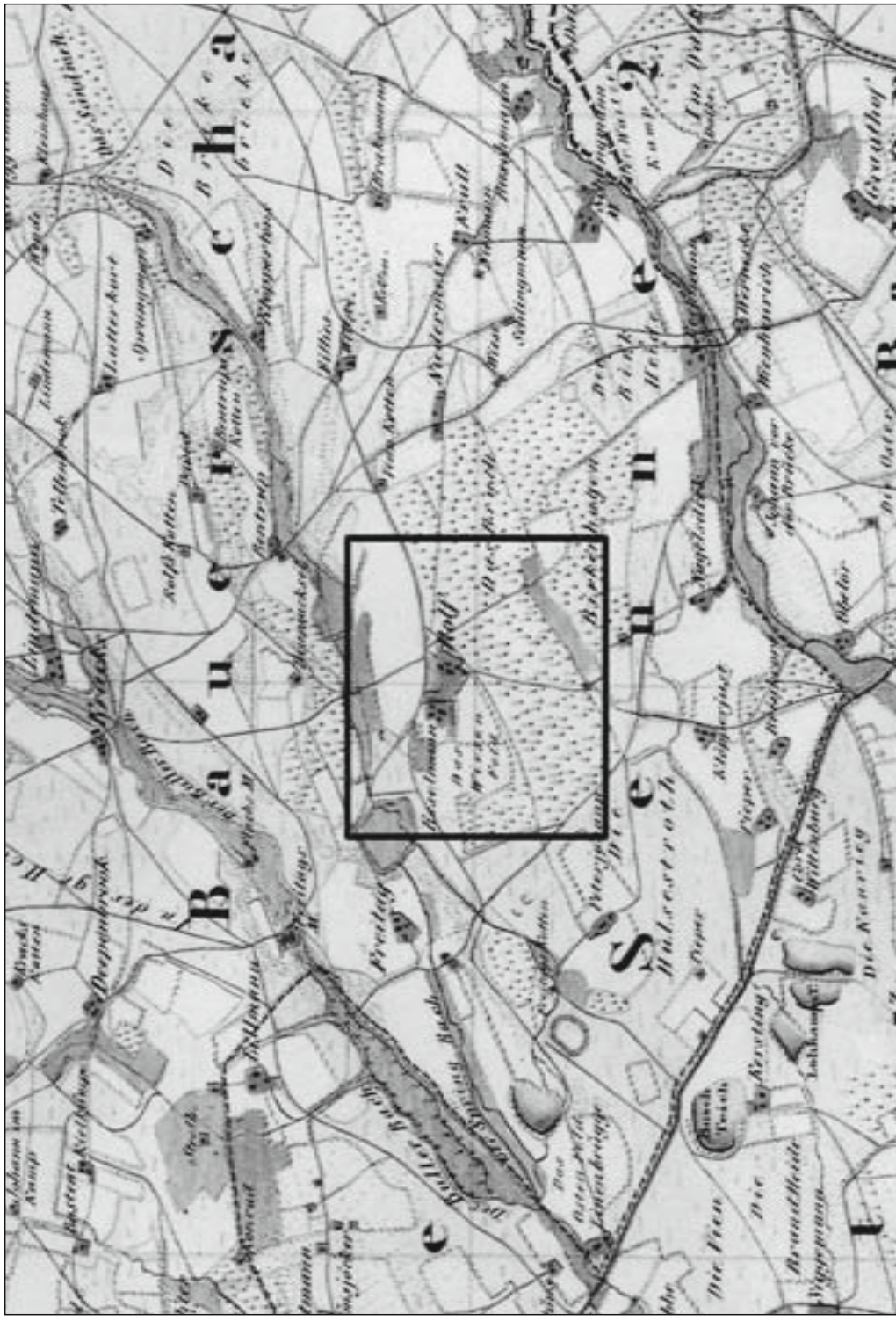




Abb. 2: Die Luftbildkarte 1985 (Bildflug 1984) verdeutlicht den weiteren Waldverlust und die beginnende Trennung des Strothbachwaldes vom Evessellbruch, die bereits durch erste Rodungen Ende des 19. Jahrhunderts einsetzte, zeigt aber auch die großkronige Altersstruktur seines Bestandes, die im Umkreis ähnlich nur noch das Waldstück südlich des Hofes Rolf aufweist.



Abb. 3: Im aktuellen Luftbild von 2008 wird der Strothbachwald bereits auf 3 Seiten durch Bebauung eingekreist, die Grünbrücke Evessell durch die Spedition Wahl & Co. radikal unterbrochen.

3. Vegetation und Biotopbewertung

Frühere floristische und vegetationskundliche Beobachtungen aus dem Strothbachwald liegen vor aus den Jahren 1976 (Dittberner 1977), 1984 (E. Worms, schriftl. Mitt.) und 2003 (Biotopkartierung des LANUV NRW, Datenbank @LINFOS). Sie werden im Folgenden mit dem aktuellen Bestand (Aufnahmen 2010/2011) abgeglichen.

Die potenzielle natürliche Vegetation der lehmhaltigen, nährstoffreicheren Böden des Friedrichsdorfer Drumlinfeldes ist der bodensaure Buchen-Eichenwald in einer Stechpalmen-reichen Ausprägung (Eichen-Buchen-Hülsen-Wald; Seraphim 1978 & 1997, Lakmann 1997). Diese Gesellschaft ähnelt etwas dem Stieleichen-Birkenwald (Betulo-Quercetum), der auf den benachbarten sehr nährstoffarmen Sandgebieten des Tieflandes dominiert (und dem in der Senne autochthone Kiefern beigemischt sind) und zu dem wohl auch Übergänge bestehen.

Der Waldgesellschaft des Fago-Quercetum petraeae (auch Violo-Quercetum oder Lonicero periclymeni-Fagetum) entspricht die aktuelle Vegetation sehr weitgehend: Die Baumschicht wird von Rotbuche, Stiel- und Traubeneiche gebildet, hinzu treten in der zweiten Kronenschicht Sandbirke, Hainbuche, Schwarzerle, Eberesche und Stechpalme, in der Strauchschicht neben der häufigen Stechpalme und den ebenfalls verbreiteten Himbeeren und Brombeeren auch Faulbaum, Späte Traubenkirsche, Roter und Schwarzer Holun-



Abb. 4: Strothbachwald im März 2010 mit Stechpalmen und gekennzeichneten Biotopbäumen. Foto: J. Albrecht

der, Wald-Geißblatt, Rote Heckenkirsche sowie Jungpflanzen verschiedener Laubbäume.

Anzeiger für den mäßigen Nährstoffreichtum des Waldes (Nährstoffzahl 5 und höher nach Ellenberg 1992) sind im Unterwuchs neben der Stechpalme weiterhin Himbeere, Brombeere, Roter und Schwarzer Holunder, Schmalblättriges Weidenröschen, Dreinervige Nabelmiere, Weiße Hainsimse, Wurm- und Frauenfarn sowie Sauerklee. Hingegen weisen Heidelbeere, Schönes Johanniskraut, Wald-Wachtelweizen, Pillen-Segge, Rasen-Schmiele und Adlerfarn auf ärmere Standorte hin (Nährstoffzahl bis 3). Insgesamt tritt die Krautschicht im Strothbachwald eher zurück, lässt aber deutlich randliche Lichteinflüsse erkennen. Ein Charakteristikum der Gesellschaft ist ihr großer Pilzreichtum (Runge 1994).

Kleinräumige Sonderstandorte umfassen:

- einen den Strothbach auf seinem Südufer begleitenden Wall, der bereits 1724 erwähnt wird. Dieser Wall mit Graben (Strothbach) wurde nach Braukmann 2010a wahrscheinlich im 15. Jahrhundert als eine Art Landwehr zwischen den Rietberger und den Ravensberger Höfen errichtet und ist heute nur noch an zwei Stellen im Stadtgebiet vorhanden. Er wurde ursprünglich mit Hainbuchen und Dornbüschen als nahezu undurchdringliches Gehölz bepflanzt und diente dem Schutz der Ackerflächen vor Wild und Weidevieh des Waldes, aber wohl auch als Grenzmarkierung. Die Hainbuche ist dort noch heute auffällig stark vertreten und wird hier u.a. von Frühblühern wie Buschwindröschen, Sauerklee, Wald-Veilchen und Schattenblume begleitet. Der Wall stellt den trockensten und stickstoffärmsten Standort des Strothbachwaldes dar (mittlere Feuchtezahl der Krautschicht nach Ellenberg 1992: 4,9, mittlere Stickstoffzahl: 4,3),
- zwei feuchte Senken, die vermutlich auf Bodenentnahmen zurückgehen (evtl. im Zuge der Aufschüttung des o.g. Grenzwalles), in denen neben einigen Gartenflüchtlingen besonders feuchteliebende Pflanzen auffallen (Sumpfschwertlilie, Spring-Schaumkraut, Gemeiner Gilbweiderich, Flatterbinse, Hängende und Graue Segge, mittlere Feuchtezahl der Krautschicht: 6,7); die südliche Senke stellt zugleich den stickstoffreichsten Standort dar (Stickstoffzeiger u.a. Große Brennnessel, Gundermann, Spring-Schaumkraut; mittlere Stickstoffzahl: 7,2),
- lichte Waldränder und ein durch früheren Holzeinschlag aufgelichteter Bereich in Straßennähe, deren Krautschicht durch Licht- und Halblichtpflanzen gekennzeichnet ist (z.B. Adlerfarn, Feld-Hainsimse, Sand-Schaumkresse, Wiesen-Wachtelweizen, Wald-Greiskraut).

In ihrer vegetationskundlichen Untersuchung des Evessellbruches fertigte Dittberner (1977) u.a. auch in dem damals 3,8 ha großen Strothbachwald sechs pflanzensoziologische Aufnahmen auf 64 bis 100 m² großen Probeflächen an, die sich im nordöstlichen und zentralen Hochwaldbereich befanden und randliche Störungen oder Sonderstandorte weitgehend aussparen. Sie bezeichnet die Waldgesellschaft als artenarmes Fago-Quercetum mit spärlicher Krautschicht, in der vorwiegend anspruchslose Pflanzen und Säurezeiger wachsen, wie sie für einen alten Rotbuchenbestand typisch sind (z.B. Drahtschmiele, Heidelbeere, Adlerfarn), und in der Buschwindröschen den Frühjahrsaspekt prägen. In ihrer Vegetationstabelle nennt sie 6 Assoziations- und Verbandskennarten (Buche, Traubeneiche, Wohlriechendes Ruchgras, Sandbirke, Adlerfarn und Wald-Geißblatt) sowie 13 Begleiter nebst unbestimmten Moosen.

Einen ähnlich artenarmen, in der Zusammensetzung der Begleiter allerdings nicht deckungsgleichen Bestand beschreibt Worms aus dem Jahr 1984. Beim Vergleich mit dem heutigen Zustand fallen der Rückgang des Buschwindröschens und die Zunahme von Himbeere, Brombeere, Später Traubenkirsche und Stechpalme (bei größerer Wuchshöhe) sowie Unterschiede bei den grasartigen Pflanzen auf. Die mittleren Zeigerwerte haben sich allerdings nicht wesentlich verändert.

Auf die umstrittene syntaxonomische Stellung der bodensauren Laubmischwälder soll hier nicht näher eingegangen werden. Während Pott (1992) den Buchen-Eichenwald der Klasse der Birken-Eichenwälder (Quercetea robori-petraeae) zuordnet, stellt z.B. das Bundesamt für Naturschutz (BfN) in seinen Internetseiten zu Natura 2000 (BfN 2011) die buchenreichen Ausbildungen des Fago-Quercetum zum Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) der Klasse Querco-Fagetea (Sommergrüne Laubwälder).

Einen praktikablen Weg zur ökologischen Bewertung und Formulierung von Entwicklungszielen bildet das Konzept der Biotopkomplexe (Riecken et al. 1994). Der hier einschlägige Komplex der Bodensauren Laubwälder wurde im „Naturschutzfachlichen Leitbild Senne“ textlich und tabellarisch beschrieben (Biologische Station Senne e.V. & Biologische Station Paderborner Land 1997): Danach gibt es landesweit und auch in der Sennelandschaft nur noch Restvorkommen dieser ursprünglichen Vegetation. Die auch im Strothbachwald anzutreffenden Tümpel steigern den Wert des Biotopkomplexes u.a. für Fledermäuse (vgl. unten). Das Leitbild erläutert diese und weitere Besonderheiten wie folgt (Band 1, S. 15): *„Bedingt durch den teilweise stauenden Untergrund und kulturhistorische Nutzungen (Rötekuhlen und Lehmentnahmen für die Ziegelherstellung im Feldbrand) weisen diese Wälder eine Vielzahl kleiner Tümpel auf. Ein Hinweis auf die ehemalige Nutzung als Waldweide ist das verbreitete Vorkommen der Hülse (Ilex aquifolium). Sie wird aufgrund ihrer stacheligen Hartlaubblätter weitgehend vom Großvieh gemieden und bei der Waldhude somit positiv ausgelesen. Diese Wälder ... haben ihren naturnahen Charakter weitgehend bewahrt und zeichnen sich durch eine Vielfalt an Formen und Strukturen aus. Das Artenspektrum ist äußerst reichhaltig und umfasst viele gefährdete Pflanzen- und Tierarten.“*

Der pflanzensoziologischen Zuordnung des BfN folgt auch das Biotopkataster des Landes NRW (Objekt BK-4017-384 „Buchen-Altholz-Parzelle am Rande des Gewerbegebietes Dalbke“), das den Wald als Fragment des Luzulo-Fagetum einordnet. Die Objektbeschreibung stellt den auffallend dichten Ilex-Bestand in der Strauchschicht sowie den Altholz- und Höhlenreichtum heraus und stellt fest, dass alte reife Buchenwälder dieser Ausprägung in der von Kiefern beherrschten Senne selten geworden sind. Folgerichtig werden die Maßnahmen *„Erhaltung der Laubholzbestockung“, „Altholz erhalten“* und *„Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern“* aufgeführt.

Das Biotopkataster verzeichnet außerdem den nordöstlich der Bahntrasse angrenzenden, ca. 0,6 ha großen Eichen-Buchenwald (Objekt BK-4017-381), der im engen Kontakt zum eigentlichen Strothbachwald steht und mit diesem eine ökologische Einheit bildet. In der Objektbeschreibung wird zutreffend ausgeführt: *„Dieser altholzreiche Eichen-Buchenbestand ist heute ein selten gewordenes Beispiel der alten Laubwälder der Senne, er bildet somit einen wertvollen und schutzwürdigen Lebensraum insbesondere für Alt- und Totholz liebende Tier- und Pflanzenarten.“* Als Schutzziel für beide Objekte wird der *„Erhalt als selten gewordener Lebensraum für Höhlenbrüter“* formuliert.

Weiterhin verzeichnet das Biotopkataster des Landes NRW den gesamten nördlich der Gewerbeflächen angrenzenden Wald- und Offenlandriegel zwischen Autobahn und Waldrand südlich der Morsestraße als schutzwürdigen Biotopkomplex („Laubmischwald am Esselhofer Bruch“, Objekt BK-4017-379). Bestandteile sind neben den randlichen Offenlandzonen nahe Hof Rolf (Mager-, Nass- und Feuchtwiesen) und dem (vor allem westlich der Sender Straße und östlich der Sennebahnlinie) flächenmäßig dominierenden Kiefernmischwald das als bodenständiger Hainbuchen-Eichenmischwald klassifizierte Altholz nordwestlich des Speditionsbetriebes. Vor allem die stark mit höhlenreichen Altbuchen durchsetzte Osthälfte dieses Altholzes weist einen ähnlich hohen ökologischen Wert auf wie der Strothbachwald. Als wertbestimmendes Merkmal hebt die Objektbeschreibung weiterhin den gut ausgebildeten Waldmantel hervor.

Das eigentlich wertgebende Merkmal des Strothbachwaldes ist sein hohes Alter (> 130 Jahre) und der damit verbundene Reichtum an Höhlen, Dürr- und Totholz, der einer Vielzahl von Pilz- und Tierarten Lebensraum gibt. Landesweit ist dieser Waldtyp gefährdet (Gefährdungsstufe 3 der Roten Liste der Pflanzengesellschaften in NRW, Verbücheln 1995). Als Bewirtschaftungs- bzw. Pflegemaßnahmen empfiehlt Verbücheln *„keine bzw. naturnahe Waldwirtschaft“*.

Auch bundesweit ist der Waldtyp „Eichen-Buchenwald frischer, basenarmer Standorte“ (Fago-Quercetum petraeae) gefährdet bis stark gefährdet (Einstufung 2–3) und zeigt in der Flächenausdehnung und Qualität eine negative Prognosetendenz (Riecken et al. 2006). Außerdem wird er als „kaum regenerierbar“ eingestuft; diese Kategorie bedeutet, dass eine Regeneration nur in langen Zeiträumen (>150 Jahre) möglich ist und aufgrund der geringen Zahl und hohen Isolation der Einzelbestände (als mögliche Ausbreitungszentren für eine [Wieder-]Besiedlung durch typische Arten) nur in unvollständiger Form zu erwarten ist. Auch die Zuordnung zum Eichen-Hainbuchenwald staunasser bis frischer Standorte ergäbe im Übrigen eine starke Gefährdung (Einstufung 2) und damit keinen wesentlichen Unterschied in der ökologischen Bewertung.

4. Erfassung von Strukturmerkmalen

In einer gemeinsamen Aktion der Bielefelder Naturschutzverbände NABU, BUND, Naturwissenschaftlicher Verein Bielefeld und pro grün Bielefeld im März 2010 („Rettet das Naturschutzgebiet Strothbachwald“) wurden anlässlich der aktuellen Bedrohung des Strothbachwaldes durch Erweiterungsplanungen der Spedition Wahl & Co. wertgebende Strukturmerkmale erfasst. Einschließlich ergänzender Nacherhebungen wurden 65 Höhlenbäume mit mindestens 90 Spechthöhlen gekennzeichnet, davon allein mindestens 53 vom Schwarzspecht.

Da vom Boden aus nicht alle geeigneten Baumabschnitte sicher kontrollierbar sind, handelt es sich hierbei um Mindestzahlen. Der Strothbachwald dürfte damit in Bielefeld das mit Abstand bedeutendste Höhlenzentrum des Schwarzspechts mit der größten Höhlendichte sein, die eine jahrzehntelange Nutzung durch viele Spechtgenerationen belegt. Bemerkenswert sind weiterhin mindestens 12 zusätzliche Höhlenbäume im nordöstlich anschließenden Biotop (Objekt BK-4017-381, „Gildemeisterwald“) mit mind. 3 weiteren Schwarzspechthöhlen. Weitere, bislang nicht genau erfasste Bunt- und Schwarzspechthöhlen finden sich im Laubmischwald zwischen Sender Straße und der Spedition Wahl (Biotopkataster NRW, Objekt BK-4017-379); im Übrigen wurden auch hier die Höhlen von Liebert et al. (2010) nur unvollständig aufgenommen.



Abb. 5: „Sozialer Wohnungsbau“ im Strothbachwald: Von der Bautätigkeit des Schwarzspechts profitieren u.a. Dohlen, Hohltauben, Stare, Kleiber und Fledermäuse. Foto: M. Bongards

Darüber hinaus wurden im Strothbachwald weitere 182 Biotopbäume ermittelt und gekennzeichnet, die sich durch zusätzliche Spalten, Rinden- und Stammschäden, Astausbrüche und Faulstellen, Totholz und Pilzbewuchs sowie Vogelhorste auszeichnen und damit essentielle Lebensraumelemente für eine Vielzahl von Arten darstellen. Gerade die Kombination von zahlreichen Höhlenquartieren als Brut- und Winterquartier, dem reichen Nahrungsangebot im Altholz und den waldnahen Wasserflächen ergeben einen heute seltenen Faktorenkomplex, der beispielsweise für den Kleinen Abendsegler unverzichtbar zu sein scheint (s. unten).

5. Pilze des Strothbachwaldes
(Marieluise Bongards)

Der Aktionsaufruf „Rettet das Naturschutzgebiet Strothbachwald“ war Anstoß für die Arbeitsgemeinschaft Pilze/Mykologie des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld, im Jahr 2010 vorrangig diesen Wald auf seine Pilzvorkommen zu untersuchen. Innerhalb eines Jahres ist es allerdings nicht möglich, den Pilzreichtum eines Gebietes auch nur annähernd vollständig zu erfassen. Dazu wären regelmäßige Untersuchungen in kurzen Abständen, möglichst über mehrere Jahre erforderlich. Pilze – hier verstanden als Gesamt-Organismus aus Mycel und Fruktifikationsorganen – lassen sich mit herkömmlichen Methoden nur anhand ihrer meist sehr kurzlebigen Fruchtkörper auffinden und bestimmen. Zudem hängt ihr Erscheinen sehr von längeren optimalen Wetterphasen und anderen Unwägbarkeiten ab. Die Funde stammen von 6 Begehungen mit je 2–7 Teilnehmern an vorgegebenen Terminen mit nicht immer guten Wetterbedingungen in den Monaten März, April, Juni, August, September, Oktober.

Die 170 gefundenen Arten (darunter 8 Arten der Roten Liste, vgl. Sonneborn et al. 1999) können somit nur einen Teil der Pilzflora des Wäldchens darstellen, sind aber durchaus als erster Grundstock des Artenbestandes aufzufassen (vgl. Artenliste, **Anhang 1**).

Soweit die Funde nicht bereits vor Ort bestimmt werden konnten, erfolgte die Zuordnung an den Arbeitsabenden der AG unter Einsatz der Pilzmikroskopie und der herausragenden Kenntnisse der Mikromerkmale insbesondere von S. Berndt und K. Fliedner. Dennoch blieben etliche Arten unbestimmt.

Im Folgenden werden einige der gefundenen Pilze in ihrer ökologischen Einnischung beschrieben, um zu zeigen wie

auch Pilze im Netzwerk der von einander abhängigen Lebewesen ihren Platz haben. Pilze als heterotrophe Organismen ernähren sich als **Parasiten** von lebendem, als **Saprobionten** von totem organischem Material, andere beziehen die lebensnotwendige Energie als **Mykorrhizapilze** aus der Lebensgemeinschaft mit Bäumen.

Mykorrhizapilze bilden eine wesentliche Voraussetzung für gesundes Gedeihen der Waldbäume. Mit ihrem unterirdischen Mycel umspinnen sie die feinsten Baumwurzeln und gehen mit diesen eine enge, „symbiontische“ Verbindung ein. So wird die gemeinsame Wurzel-Oberfläche (Mykorrhiza = Pilzwurzel) um ein Vielfaches vergrößert und die (osmotische) Aufnahme von Wasser und Mineralien aus dem Boden verbessert. Der Pilz wiederum wird vom Baumpartner mit den für sein Wachstum nötigen energiehaltigen Kohlenhydraten versorgt. Mykorrhizapilze sind zumeist an spezifische Baumarten gebunden, in diesem Wäldchen i. W. an Buchen, Eichen und Birken. Wir konnten etwa 40 Arten aus dieser Pilzgruppe identifizieren. Sie gehören zu den Gattungen der Röhrlinge, Schleierlinge, Milchlinge und Täublinge (*Boletus* und Verwandte, *Cortinarius*, *Lactarius* und *Russula*).

Dass in diesem Wäldchen nicht wenige Steinpilze (*Boletus edulis*) fruchten, zeigten mehrfach Anwohner mit ihren gefüllten Pilz-Körben. Für die bunte Vielzahl der Täublinge und Milchlinge mögen zwei eher unauffällige Arten stehen:

Leicht zu übersehen ist der Olivbraune Milchling (*Lactarius turpis*), ein Mykorrhiza-Partner der Birken am Rande des Wäldchens. Beim Umdrehen gibt er sich mit dem gelben Rand und der zunächst weißen, dann grünenden Milch zu erkennen (Abb. 6, Farbteil).

Mykorrhiza-Partner von Buchen ist *Russula nigricans*, der Dickblättrige Schwärz-Täubling (Abb. 7, Farbteil). Seine anfänglich weißen Fruchtkörper verfärben sich bei Berührung und im Alter zunächst rötlich, dann grau und schließlich schwarz und sind dann kaum noch im Herbstlaub auszumachen.

Auf seinen faulenden Resten setzt der Stäubende Zwitterling (*Nyctalis asterophora*) einen neuen Farbakzent (Abb. 8, Farbteil). Dieser kleine Blätterpilz ist einer der „Spezialisten“, die die organische Substanz anderer Pilze für sich nutzen. Er ist somit einer der **Saprobionten**, die als „Zersetzer“ von abgestorbenem pilzlichem, pflanzlichem oder tierischem Material leben und dies verwerten. Zusammen mit Kleintieren und Mikro-Organismen sorgen sie für „Ordnung“ im Wald und tragen durch „Recycling“ zur Humusbildung bei. Ohne sie würde der Wald im eigenen Abfall ersticken.

Zu den Saprobionten gehört der größte Anteil (130 = 76 %) der dokumentierten 170 Pilzarten**.** 40 dieser Arten wachsen in der Laubstreu oder (scheinbar) direkt auf dem Boden, sie zersetzen das anfallende Feinmaterial wie Blätter und krautige Pflanzen. Zu diesen Streubewohnern gehören viele Helmlinge (*Mycena* spp.), Trichterlinge (*Clitocybe* spp.) und die meisten Bauchpilze (*Lycoperdon* spp. und Verwandte) und – als Beispiel – auch der Waldfreund-Rübling (*Gymnopus dryophilus*), dessen Fruchtkörper oft schon ab Mai zu finden sind (Abb. 9, Farbteil).

Die übrigen 90 saprobiontisch lebenden Arten – 53 % aller bestimmten Pilze – sind **Holzbewohner** und als solche vielfach auch nur auf spezifischen Holzarten zu finden. Ihr Mycel wächst auf oder unter der Rinde bzw. im Holz umgestürzter Bäume, abgefallener Äste oder an Baumstubben und verursacht je nach Art eine Weiß- oder Braunfäule des Holzes. Einige dieser Pilze beginnen ihr Werk als mehr oder weniger aggressive **Parasiten** an lebenden, oft schon durch Dürre oder Verletzungen geschädigten Bäumen. Ein Beispiel dafür ist der Echte Zunderschwamm (*Fomes fo-*

mentarius), ein auffallender, sockel- oder hufförmig wachsender Baumpilz, der als Schwächeparasit lebende Buchen und Birken befällt und als Saprobiont sein Werk vollendet. Durch vorrangigen Abbau von Lignin verursacht er im Holz eine Weißfäule, wobei die faserige Holzstruktur lange erhalten bleibt und den Baum aufrecht stehen lässt, bis er unvermittelt, oft auf halber Höhe abbricht. Erst dann entwickeln sich die Fruchtkörper am stehengebliebenen Stammrest oder auch an unten liegenden Ästen (Abb. 10, Farbteil). Hier fruktifizierte der Zunderschwamm an einer umgestürzten alten Buche. Das „geotrope" Wachstum des Pilzes mit immer nach unten gerichteter Porenschicht lässt erkennen, dass dieser Stamm schon vor einigen Jahren umgefallen sein muss.

Der Strohblasse Schüppling (*Pholiota gummosa*) gehört zu den Holz zersetzenden Blätter- oder Lamellenpilzen (Abb. 11, Farbteil). Er ist nicht giftig, aber als Speisepilz nicht zu empfehlen, anders als der roh zwar giftige, aber viel gesammelte Hallimasch (*Armillaria mellea*). Beide Arten fruchten in diesem Wald an morschem Buchenholz.

Der Herbe Zwergknäueling (*Panellus stipticus*, Abb. 12, Farbteil) – auch ein Blätterpilz – kann den Wald bis weit in den Winter hinein verschönern, hier an einem Buchenstumpf, sonst oft auf Eichenästen und Eichenstrünken. Von ähnlichen Arten ist dieser Pilz immer an einem deutlich abgesetzten, seitlichen Stielchen zu unterscheiden.

Auf abgefallenen, noch berindeten Buchenästen finden sich zu Beginn der Zersetzung verschiedene Pyrenomyceten (Kernpilze) - Unterklasse der Ascomyceten (Schlauchpilze) -, so neben der in jedem Buchenwald vorkommenden Rötlichen Kohlenbeere (*Hypoxylon fragiforme*) hier auch die Zusammengedrängte Kohlenbeere (*Hypoxylon cohaerens*, Abb. 13, Farbteil) und der Südliche Rindenkugelpilz (*Biscogniauxia mediterranea*) als Erstfund für Ostwestfalen (Berndt 2011).

Cylindrobasidium laeve, der Ablösende Rindenpilz (Abb. 14, Farbteil), ist einer von zahlreichen, oft unscheinbaren Rindenpilzen, die in der Initialphase der Holzzersetzung eine große Rolle spielen.

Schließlich sind auch die **Schleimpilze** (Myxomyceten = eine Organismen-Gruppe, die nicht zu den „Echten Pilzen" gehört) sehr effektive Saprobionten. Wir konnten bei den Begehungen der AG Pilze 7 Arten finden, im Bild *Stemonitis* cf*. axifera* (Abb. 15, Farbteil) auf einem Buchenstumpf.

6. Die Vogelwelt des Strothbachwaldes

6.1 Vorliegende Bestandserhebungen

(mit Beiträgen von Wolfgang Strototte)

Bereits in den 1980er Jahren wurden Strothbachwald und Ebsloher Bruch als vogelkundlich bedeutende Reviere vermerkt (z.B. für Schwarzspecht und Dohle, Laske et al. 1991).

Eine aktuellere Erfassung stammt aus dem Jahr 2008 (Biologische Station Kreis Paderborn / Senne 2008). Darin stellen die Autoren fest, dass *„das kleine NSG „Eichen-Buchenwald Strothbach" aufgrund seiner naturnahen Ausprägung und des hohen Alters trotz der Störungen durch das angrenzende Industriegebiet eine besondere Bedeutung für Spechte und Sekundärnutzer von Spechthöhlen hat*". Es wurden 27 Brutvogelarten sowie 13 weitere Gastvogelarten nachgewiesen. Darunter waren allein 15 Arten, die in Höhlen und Nischen brüten (Bunt-, Grün-, Klein- und Schwarzspecht, Waldkauz, Hohltaube, Blau-, Hauben-, Kohl-, Sumpf- und Tannenmeise, Gartenbaumläufer, Kleiber, Dohle und Star). Neben dem umfangreichen Höhlenzentrum des Schwarzspechtes wurde die Wald bzw. Naturhöhlen bewohnende Dohlenkolonie mit 18 Brut-

paaren im Naturschutzgebiet und dessen direktem Umfeld hervorgehoben, die wohl größte Kolonie dieser Art in Bielefeld. Der Bericht schließt mit der Feststellung, dass *„die Gemeinschaft der Höhlenproduzenten und Höhlennutzer (inkl. Fledermäuse) ... als besonders wertvoll und schützenswert erscheint“,* und dass die vorhandenen Höhlenbäume durch geeignete Instrumente dauerhaft gesichert werden sollten.
Eine ergänzende Untersuchung führte W. Strototte im Jahr 2010 durch. Von März bis Mai wurden 31 Vogelarten im NSG nachgewiesen, 2 weitere indirekt, davon 20 als Brutvögel, 4 mit Brutverdacht sowie 9 Gastvogelarten (vgl. Artenliste beider Untersuchungen in **Anhang 2**).
Schließlich führten Liebert et al. (2010) Bestandserhebungen durch, die zusätzliche Nachweise erbrachten (vgl. **Anhang 2**). Insgesamt wurden damit in den letzten Jahren in dem vergleichsweise kleinen Waldstück (zzgl. angrenzender Strothbachniederung) die erstaunlich hohe Anzahl von 30 Brutvogel- und 20 Gastvogelarten nachgewiesen.
Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind die folgenden, für NRW als planungsrelevant eingestuften Arten (Kiel 2007 und LANUV 2010) hervorzuheben: Habicht, Mäusebussard, Schwarzspecht, Sperber, Waldkauz und Waldlaubsänger. Aufgrund ihrer lokalen Bedeutung oder ihrer schwierigen Bestandssituation sind hier noch zusätzlich die Arten Dohle, Grünspecht, Hohltaube und Star zu nennen. Diesen Arten ist schon aus formal artenschutzrechtlichen Aspekten eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

6.2 Waldvogelschutz am Beispiel des Schwarzspechtes

Am Beispiel des Schwarzspechts soll dargestellt werden, welche Bedeutung dem Vorkommen einer planungsrelevanten Art nach dem aktuellen Artenschutzrecht zukommt und welche planerischen Konsequenzen damit verknüpft sind:



Abb. 16: Der Strothbachwald ist die angestammte Heimat ungezählter Schwarzspecht-Generationen (im Bild ein Weibchen am Originalschauplatz).
Foto: Andreas Schäfferling

In der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel in NRW (NWO & LANUV 2008) wird der Schwarzspecht zwar nicht mehr als gefährdet eingestuft, jedoch mit der Zusatzkennung „S“ versehen. Diese weist darauf hin, *„dass für die Art ohne konkrete artspezifische Schutzmaßnahmen eine höhere Gefährdung zu erwarten ist.“* Die Rückstufung von der vormaligen Gefährdungskategorie 3 („gefährdet“) erfolgte aufgrund des Schutzes von Höhlenbäumen und der daraufhin erfolgten Stabilisierung des Landesbestandes. Verschiedene Faktoren verhinderten jedoch ein weiteres Bestandswachstum. *„Naturschutzfachliches Altholzmanagement ist notwendig und Höhlen-*

*baumzentren sind – gerade bei der zu erwartenden steigenden Altholznutzung – zu erhalten, um einen erneuten Rückgang dieser Art zu vermeiden" (*NWO & LANUV 2008).

Der Schwarzspecht zählt nach europäischem und deutschem Artenschutzrecht zu den streng geschützten Arten, für die u.a. eine Reihe von Zugriffsverboten nach Bundesnaturschutzgesetz gelten. Ausnahmen von diesen Verboten sind nur unter drei Bedingungen zulässig, die gleichzeitig erfüllt sein müssen: es müssen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, es darf keine zumutbare Alternative bestehen und der Erhaltungszustand der Population einer streng geschützten Art darf sich nicht verschlechtern (Näheres z.B. bei Kiel 2007).

Liebert et al. (2010) schätzen die Erhaltungsprognose der lokalen Population des Schwarzspechts als günstig ein, weil Teile des Teutoburger Waldes als Vogelschutz- und FFH-Gebiet ausgewiesen seien und *„aufgrund dieses Schutzstatus zumindest zukünftig von einer naturverträglichen Forstwirtschaft ausgegangen"* werden könne, *„die alt- und totholzreiche Bestände fördert sowie Höhlenbäume schont"*.

Dieser Auffassung steht jedoch entgegen, dass mit der Ausweisung als Vogelschutz- und FFH-Gebiet keinerlei verpflichtende forstwirtschaftliche Nutzungsbeschränkungen verbunden sind. Naturverträgliche Maßnahmen fußen allein auf freiwillig abzuschließenden und begrenzt verfügbaren Verträgen. Die aktuelle Waldbewirtschaftung verläuft vielmehr in die gegenteilige Richtung: Die Holzpreise ziehen an, die (auch private) Brennholzwerbung ist so stark wie selten zuvor, Holzkraftwerke als Großkunden ziehen in der Region nahezu alle verfügbaren Resthölzer im Umkreis von mind. 100 km um Bielefeld vom Markt. Große Holzkraft- und -heizwerke wurden in den vergangenen Jahren beispielsweise in Bielefeld, Oerlinghausen und Gütersloh errichtet. Diese dem Klimaschutz dienende Entwicklung steht im Zielkonflikt zum Schutz der Biodiversität im Wald. Dieser Konflikt scheint derzeit allenfalls durch eine räumliche Nutzungstrennung lösbar, also durch die Ausweisung eines Biotopverbundsystems von Waldparzellen, in denen Bäume ihren natürlichen Entwicklungszyklus ungestört vollenden dürfen.

Gegenwärtig scheint es so, dass überwiegend nur noch im Kommunalwald eine naturverträgliche Forstwirtschaft möglich ist – Waldparzellen mit nennenswerten Beständen von Alt- und Höhlenbäumen sind auffällig oft in Kommunalbesitz, unterliegen aber dafür anderweitigen Störungen (z.B. durch Freizeitnutzung). Dies trifft z.B. im weiteren Umfeld des Strothbachwaldes für das Bullerbachtal, Ramsbrocks Hof und die Duisburger Straße zu.

Aber selbst dort sind ökologisch hochwertige Waldparzellen nicht auf Dauer geschützt, wie die Beispiele Bockschatz Hof oder Duisburger Straße zeigen, wo in den vergangenen Jahren entweder einschneidende Forstmaßnahmen durchgeführt und Höhlenbäume (trotz bestehender Naturkolonie der Dohle) gefällt wurden oder Bauplanungen nur mit knapper Not u.a. aufgrund massiver Proteste der Bielefelder Naturschutzverbände verhindert werden konnten.

Andere Wälder kommen erst gar nicht in die Altersphase, in der sie sich zu einem Höhlenzentrum entwickeln könnten.

Zu Optimismus bezüglich der Zukunft der lokalen Schwarzspechtpopulation besteht mithin kein Anlass. Vielmehr ist davon auszugehen, dass hinsichtlich des Schwarzspechtes die Voraussetzungen für eine Ausnahme von den gesetzlichen Zugriffsverboten nicht erfüllt sind.

7. Fledermäuse im Strothbachwald

7.1 Vorliegende Bestandserhebungen

Die Kenntnisse über die im höhlenreichen Strothbachwald beheimateten Fledermausarten sind derzeit noch lückenhaft. Da sämtliche Fledermausarten streng geschützt und planungsrelevant sind, ist eine abschließende Beurteilung somit noch nicht möglich.

Aktuelle Nachweise durch Fölling liegen für den Großen und den Kleinen Abendsegler, das Braune Langohr und die Zwergfledermaus vor (Biologische Station Kreis Paderborn / Senne 2008). Liebert et al. (2010) verzeichnen zusätzlich die Breitflügel- und die Fransenfledermaus, das Große Mausohr sowie die Kleine Bartfledermaus. Wasser- und Rauhautfledermäuse wurden bislang nicht nachgewiesen. Da beide Waldhöhlenbewohner in Bielefeld durchaus verbreitet bzw. nachgewiesen sind (Meinig & Becker 2008), ist ihr Vorkommen auch im Strothbachwald nicht unwahrscheinlich. Damit dürften insgesamt etwa 10 Fledermausarten den Strothbachwald entweder als Nahrungsrevier oder als Fortpflanzungsstätte nutzen, mithin mehr als zwei Drittel der 14 jemals in Bielefeld nachgewiesenen Arten (Meinig & Becker 2008)! Damit kommt dem Strothbachwald für diese Gruppe eine herausragende Bedeutung zu.

Auffällig ist allerdings angesichts dieser durchaus bemerkenswert hohen Gesamtartenzahl die ausgesprochen geringe Zahl von Quartieren (s. unten), die von Liebert et al. (2010) nachgewiesen werden konnten, zumal die Arten Braunes Langohr, Großes Mausohr (zumindest die Männchen), Wasserfledermaus, Fransenfledermaus und Rauhautfledermaus ausgesprochene Baumhöhlensiedler sind. Auch die anderen Arten nutzen zumindest zeitweise Baumhöhlen. Aufgrund der Vielzahl der teilweise schwer zugänglichen Höhlen ist es allerdings auch schwierig und aufwändig, ein vollständiges Bild zu erhalten. Der regelmäßige und häufige Quartierwechsel, den viele Fledermäuse vornehmen, erschwert zusätzlich eine vollständige Übersicht. Es ist daher zu vermuten, dass die Zahl der Quartiere deutlich höher liegt. Planerisch bedeutsam ist allerdings, dass die Fortpflanzungs- und Ruhestätten standorttreuer Tierarten auch dann dem Artenschutzregime unterliegen, wenn sie gerade nicht besetzt sind.

7.2 Schutz von Waldfledermäusen am Beispiel des Kleinen Abendseglers

Die einzige von Liebert et al. (2010) nachgewiesene Wochenstube in einer Spechthöhle wurde von 6–8 Weibchen und Jungtieren des Kleinen Abendseglers *(Nyctalus leisleri,* Abb. 17*)* gebildet. Biologie und Ökologie dieser Art sind allerdings so bemerkenswert, dass sie im Folgenden nach Literaturangaben stichwortartig geschildert werden sollen, soweit sie zur Beurteilung des hier behandelten Vorkommens hilfreich sind (Näheres siehe u.a. bei Dietz et al. 2007, Kiel 2007, Meinig & Becker 2008, Schorcht & Boye 2004).

Wie alle Fledermäuse ist der Kleine Abendsegler nach europäischem und deutschem Artenschutzrecht streng geschützt. Bundesweit wird die Art in der aktuellen Roten Liste (Meinig et al. 2009) als selten mit unbekanntem Gefährdungsgrad aufgrund fehlender Daten eingestuft. Soweit in den Bundesländern eine neuere Einstufung vorgenommen wurde, erfolgte diese durchweg in die Kategorie 2 (stark gefährdet), so auch in Nordrhein-Westfalen (Feldmann et al. 1999). Das Vorkommen im Strothbachwald liegt unweit der nördlichen Arealgrenze in Deutschland, die für die Linie Osnabrück – Hannover – Rostock angenommen wird. Aus Norddeutschland sind nur einige wenige Sommerquartiere bekannt (keine Wochenstuben).



Abb. 17: In unserer Hand: Wir Menschen entscheiden über das Schicksal des Kleinen Abendseglers.
Foto: Christa Jachnik

Der Kleine Abendsegler ist eine ausgesprochene Waldfledermaus, die ihre Quartiere besonders in Höhlen alter Laubbäume sucht, wobei natürliche Höhlen wie Baumspalten, Risse, Ausfaulungen etc. bevorzugt zu werden scheinen. Diese liegen oft in großer Höhe bis in den Kronenbereich hinein; in einem Untersuchungsgebiet wird eine Durchschnittshöhe von 17 bis 19 m angegeben. Wie viele andere Fledermausarten wechselt der Kleine Abendsegler sehr oft – nahezu täglich – das Quartier, was seine Erfassung erschwert. Als mögliche Gründe für diesen häufigen Wechsel werden u.a. (klein-)klimatische Schwankungen bzw. Vorlieben, Abwehr von Ektoparasiten oder auch Funktionen im Sozialverhalten (z.B. Informationsweitergabe zwischen den Generationen) diskutiert. Auch für das Kontakt- und Paarungsverhalten benötigen die Kleinen Abendsegler ein besonders reiches Quartierangebot. Erkennbar ist damit ein ausgesprochen hoher Bedarf an Höhlen mit unterschiedlichen Strukturen, um einer Population einen hinreichenden Lebensraum zu sichern. Genormte Kunsthöhlen können diese Vielfalt keinesfalls ersetzen. Es dürfte wohl kein Zufall sein, dass die Art gerade im höhlenreichen Strothbachwald nachgewiesen wurde, der damit für den Kleinen Abendsegler als unersetzbar gelten muss.
Diese Fledermaus ist ein wendiger und schnell fliegender Jäger vor allem von Nachtschmetterlingen, die sie im halboffenen und offenen Jagdrevier im freien Luftraum (meist über 10 m) erbeutet (Grünländer, Lichtungen, waldnahe Gewässer). Der Aktionsradius umfasst dabei mehrere Kilometer. Die räumliche Lage des Strothbachwaldes mit seinen Kleingewässern und angrenzenden Grünlandbereichen in der Evessell-Grünbrücke dürfte damit das zweite Ausschlag gebende Strukturmerkmal sein, dass nicht ohne weiteres ersetzbar ist.
Der Kleine Abendsegler ist ein Fernwanderer, dessen Überwinterungsgebiete bis über 1.000 km entfernt liegen können. Gleichwohl ist er vergleichsweise ortstreu und kehrt im April in die traditionellen Sommerquartiere zurück, die er im September wieder verlässt. Bereits in Südwestdeutschland ist die Art ganzjährig anzutreffen, da sie sehr kältetolerant ist.
Keinesfalls ist somit zu akzeptieren, dass als Kompensation für die angestrebte Vernichtung des Strothbachwaldes Fledermauskästen ausreichen sollen. Der Kleine Abendsegler wäre längst schon häufiger nachgewiesen worden, wenn diese Kunstquartiere einen geeigneten Ersatz darstellten. Da die lokale Population sehr klein ist (einzige bislang nachgewiesene Wochen-

stube in Bielefeld, wenn auch vermutlich nicht vollzählig erfasst), käme die Vernichtung des Waldes auch der Vernichtung der lokalen Population gleich. Dies wäre nach Artenschutzrecht allenfalls unter den o.g. sehr engen Ausnahmetatbeständen zulässig, die beim hier geplanten Vorhaben jedoch nicht erfüllt werden.
Vielmehr ist Schorcht & Boye (2004) zuzustimmen, die als Schutzmaßnahmen für diese Art u.a. fordern (S. 526): „*Alle Quartiere müssen als überlebenswichtige Wohn-, Brut- und Zufluchtstätten erhalten werden. Dazu sind nicht nur ausreichend viele Höhlenbäume (mindestens 7–10 pro Hektar Wald) notwendig, sondern entsprechend viele heranwachsende Bäume müssen als künftige Höhlenbäume ausgewiesen und in den nächsten Jahrzehnten geschont werden...*“

8. Weitere Tiergruppen

Liebert et al. (2010) untersuchten auch die **Amphibien** des Strothbachwaldes und des benachbarten Teiches in der angrenzenden Strothbachaue. Neben Berg- und Teichmolch fanden sie Erdkröten sowie Gras- und Teichfrösche. Bei letzterer Art wäre noch zu prüfen, ob es sich dabei auch um den Kleinen Wasserfrosch handeln könnte. Diese FFH-Art kommt im Umfeld (Windelsbleiche) durchaus vor und ist gerade für Waldteiche typisch, kann aber nur durch statistische und genetische Verfahren sicher angesprochen werden.
Renner (1980) beschreibt die Ergebnisse vierjähriger Untersuchungen der **Käfer** unterschiedlicher Biotope des Evessell-Bruchs. Einer der vier untersuchten Waldbiotope wird als Buchen-Eichenwald beschrieben und entspricht dem hier behandelten Strothbachwald. Dieser war allerdings damals mehr als doppelt so groß, da er in südlicher Richtung anstelle der heutigen Lager- und Gewerbefläche durch einen Jungwald ergänzt wurde. Mit 326 Arten wies er mit Abstand die meisten Käferarten der damals untersuchten vier Waldbiotope auf, fast doppelt so viele wie der Kiefernforst. Besonders dominant vertreten waren die Rindenbewohner und Saftflussarten. Bislang wurden 13 nach § 1 Satz 1 Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Käferarten im Strothbachwald nachgewiesen. Weitere holzbewohnende Käfer, beispielsweise im Mulm der Baumhöhlen, wären aufgrund der langen und durchgängigen Waldgeschichte (vgl. Kap. 2) sowie des hohen Anteils alter, totholz- und höhlenreicher Bäume durchaus vorstellbar. Von über 1.700 im Gebiet von Senne und Lippischem Wald nachgewiesenen Käferarten gibt Renner (2011) allein für das Fundgebiet Evessell-Bruch 692 Arten an!
Auch von etlichen weiteren Insektengruppen dürften interessante und geschützte Arten vertreten sein, wie beispielsweise der 2011 erbrachte Zufallsfund der beeindruckenden Birken-Keulhornblattwespe *Cimbex femoratus* (besonders geschützte Art gem. BArtSchV) nahe legt; spezielle Untersuchungen sind den Autoren allerdings nicht bekannt.

9. Plansituation und Schutzbestrebungen

9.1 Planungsgeschichte

Die Plansituation des Strothbachwaldes ist wechselvoll und durch planerische Versäumnisse gekennzeichnet, die ursächlich für die aktuelle Konfliktsituation sind. In dem in den 1970er Jahren rechtskräftig gewordenen Bebauungsplan „Industriegebiet Schlinghofstraße“ war die Fläche als Industriegebiet festgesetzt. Bestrebungen in den 1980er Jahren, dort eine Spedition anzusiedeln, führten jedoch zu erheblichen Protesten. Unter anderem sprach sich der Landschaftsbeirat für die Erhaltung des Hochwaldes aus und begründete dies mit dem hohen Biotopwert und seiner Vernet-

zungsfunktion im Biotopverbund. 1985 leitete die Stadt Bielefeld ein Verfahren zur Änderung bzw. Neuaufstellung des Bebauungsplanes ein, um den Wald auch planerisch zu erhalten bzw. als Waldfläche festzusetzen. Übrigens war es der damalige Stadtdirektor Haussmann, der nach einer Ortsbesichtigung die Entwicklung zupackend steuerte und entschied, dass der Strothbachwald nicht für die Ansiedlung einer Spedition geopfert werden dürfe.

Nach erneuter Bekräftigung dieses Planziels im Jahr 1988 wurde die Waldfläche in die Aufstellung des Landschaftsplans Bielefeld-Senne als zukünftiges Naturschutzgebiet einbezogen. Der Landschaftsplan wurde – diesbezüglich ohne weitere Bedenken der beteiligten Träger öffentlicher Belange – schließlich vom Rat beschlossen und 1995 rechtsverbindlich. Die begonnene Neuaufstellung des Bebauungsplans wurde jedoch nicht zu Ende geführt, der eindeutige Wille des Stadtrates zur Unterschutzstellung des Strothbachwaldes somit nicht durch die Planungsverwaltung umgesetzt. Vielmehr erfolgten weitere Baugenehmigungen, u.a. die Ansiedlung der Spedition Wahl & Co. nordwestlich des Strothbachwaldes, auf der Rechtsgrundlage des § 33 Baugesetzbuch, der Vorhaben u.a. dann zulässt, sofern sie den künftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht entgegenstehen. Bis heute, mehr als 20 Jahre nach dem Aufstellungsbeschluss und mehr als 15 Jahre nach der Verabschiedung des Landschaftsplanes, war die Stadtplanung nicht willens oder in der Lage, den erklärten Ratswillen umzusetzen.

Dadurch entstand die Situation, dass sich Landschafts- und Bebauungsplan widersprechen. Dies ist rechtlich problematisch, weil der Landschaftsplan keine der Bebauungsplanung widersprechende Festsetzung treffen darf. Umso enttäuschender war ein Beschluss der Stadtrates im September 2009, der dem Verkauf des Waldes als Erweiterungsfläche für die Spedition unter dem Vorbehalt zustimmte, dass auf der Grundlage eines in Auftrag zu gebenden Gutachtens eines Fachbüros die artenschutzrechtliche Prüfung zu einer positiven Aussage hinsichtlich der industriellen Nutzungsmöglichkeiten des Grundstücks kommt.

Dieses Gutachten wurde von der Firma Wahl & Co. in Auftrag gegeben. Nicht nur wegen des damit herbeigeführten problematischen Interessenkonfliktes ist die Kehrtwende des Rates hinsichtlich seiner Planungsziele höchst bedauerlich. Vor dem Hintergrund des internationalen Jahres der biologischen Vielfalt 2010 und des nachfolgenden internationalen Jahres der Wälder 2011 sollte der Rat vielmehr beschließen, nicht bloß – wie 2010 geschehen – der Deklaration „Biologische Vielfalt in Kommunen“ beizutreten, sondern eine der ökologisch wertvollsten Waldparzellen Bielefelds samt deren Umfeld dauerhaft zu erhalten, und damit den schönen Worten auch Taten folgen lassen.

9.2 Bestrebungen zum Schutz des Strothbachwaldes

Genauso lang wie die Planungen halten auch die Bestrebungen zum Schutz des Evessellwaldes an. Schon Dittberner (1977) weist in ihrer Einleitung auf die beabsichtigte Ausweisung neuer Gewerbe- und Industriegebiete als Anlass für ihre Untersuchungen hin, und bereits die Ansiedlungsbestrebungen zweier Speditionen in den 1980er Jahren hatten zu erheblichen Protesten von Bürgern und Vereinen geführt. Da sich an der Wertschätzung des Strothbachwaldes seither nichts geändert hat, stieß auch die Wiederauflage des Vorhabens 2009 wie erwartet auf massiven Widerstand. Neben den Bielefelder Natur- und Umweltschutzvereinen NABU, BUND, Naturwissenschaft-

licher Verein und pro grün setzten sich auch der Sennestadtverein sowie die Bürgerinitiative für Senne, Wald und Trinkwassererhalt vehement für die Erhaltung des Strothbachwaldes ein.

Neben verschiedenen Presseerklärungen, Gebietsführungen, Briefen, Berichten im Internet und in Vereinszeitungen sowie Fernseh- und Radiobeiträgen bildete die gemeinsame Demonstration „Rettet den Strothbachwald“ im März 2010 einen ersten Höhepunkt. Die gemeinsame Erfassung und Kennzeichnung der Höhlen- und Biotopbäume schloss mit einer Menschenkette (Abb. 18) ab, bei der die betroffenen Waldbewohner symbolisch vorgestellt und der Bürgermeister sowie Stadtrat aufgerufen wurden, den Wald im städtischen Eigentum zu behalten, zu erhalten und nicht zu verkaufen. Die Spedition wurde aufgefordert, ihre Erweiterungspläne so zu ändern, dass der Wald einschließlich der Pufferzonen Strothbachniederung sowie der benachbarten Waldflächen dauerhaft in seiner Flächenausdehnung und Funktion erhalten bleibt.

Nach Bekanntwerden des artenschutzrechtlichen Gutachtens und seiner zweifelhaften Bewertungen fand im Dezember 2010 erneut eine Demonstration mit großer Beteiligung unter dem Motto: „Strothbachwald: unersetzlich!“ statt. Mit einer hundertköpfigen Menschenkette stellten sich die Bielefelder und Sennestädter schützend vor den Waldrand entlang seiner gesamten Länge und formulierten ihre Meinung auf Plakaten wie z.B.:

„Strothbachwald erhalten!“
„Wort halten: B-Plan ändern!“
„Strothbachwald nicht verhökern!“
„Wald statt Wahl!“
„Wort halten: Natur schützen!“
„Strothbachwald: Kein(e) Wahl!“



Abb. 18: Mit Bildern der Höhlenbesiedler protestiert die Menschenkette (Ausschnitt) gegen die Vernichtung ihres Lebensraumes. Foto: J. Albrecht

Speditionsfirma, Stadtrat, Oberbürgermeister und Verwaltung der Stadt Bielefeld wurden erneut aufgefordert, die Hängepartie um den Strothbachwald unverzüglich zu beenden, den ökologisch und kulturgeschichtlich höchst wertvollen Wald endlich wirksam unter Schutz zu stellen und auf Dauer zu erhalten. Den Bürgerwillen verdeutlichten Transparente, die hoch in den Bäumen aufgehängt wurden.
In der Tat scheint es nun an der Zeit, auch in Bielefeld stärker darauf zu hören, wie die Bürgerinnen und Bürger die Zukunft ihrer Stadt gestalten möchten. Die Zeit politischer Fensterreden sollte vorbei sein, was zählt sind verbindliche Beschlüsse und deren Umsetzung als Beleg einer tatsächlich nachhaltigen Stadtentwicklung.



Abb. 19: Unmissverständlich: Dieser Wald muss geschützt werden!
Foto: J. Albrecht

Im Frühjahr 2011 wurde das Ergebnis der vorbereitenden Artenschutzprüfung der Stadt Bielefeld (Umweltamt) auf Basis der §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bekannt (Stadt Bielefeld 2011). Die Verwaltung kommt dabei u.a. zu folgenden Schlussfolgerungen (verkürzte Wiedergabe):

a) Ergebnis der Vorprüfung: Bei dem Vorhaben sind für planungsrelevante Arten Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Verboten möglich. Eine vertiefende Art-für-Art-Analyse ist erforderlich.
b) Ergebnis der vertiefenden Prüfung: Die vom Vorhabensträger für eine Reihe planungsrelevanter Arten (Grünspecht, Hohltaube, Waldkauz, Dohle, Star, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Großer Abendsegler und Kleine Bartfledermaus) vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum vorgezogenen Ausgleich von Beeinträchtigungen sind nur dann geeignet, die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu umgehen, wenn die Maßnahmen und tlw. auch das Risikomanagement verbessert werden. Für den Schwarzspecht und den Kleinen Abendsegler ist hingegen ein Ausnahmeverfahren nach § 45 BNatSchG notwendig.
c) Ergebnis der Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen und zusammenfassendes Ergebnis: Sowohl für den Schwarzspecht als auch den Kleinen Abendsegler ist die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG nicht mit den Zielsetzungen des europäischen Artenschutzes vereinbar. Die Möglichkeit einer Ausnahme von den Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird verneint, das Vorhaben ist insofern unzulässig.



Abb. 20: Natur macht keine Kompromisse: 100 Demonstranten formulieren Klartext.
Foto: J. Albrecht

9.3 Biotopverbund und Schutzbedürftigkeit des Umfeldes

Verglichen mit der früheren Ausdehnung des Evessell-Waldes sind die verbliebenen Waldstrukturen bereits heute durch Verkehrsadern, Baugebiete und Ackerflächen inselartig zerschnitten, stehen teilweise aber noch über naturnahe Strukturen wie Baumreihen und Säume in Kontakt. Ziel eines Biotopverbundes ist es, unüberwindbare Barrieren zwischen den Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten zu minimieren, um den verschiedenen Populationen ein langfristiges Überleben zu ermöglichen. Dazu darf der artspezifische Flächenbedarf der jeweils kleinsten überlebensfähigen Population nicht unterschritten werden, was am Beispiel speziell angepasster und wenig mobiler Arten unmittelbar einleuchtet. Je nach Art schwanken diese minimalen Populationsgrößen zwischen einem Dutzend und mehreren Hundert Paaren bzw. Individuen (JEDICKE 1994). Viele Waldarten verlassen die Deckung nicht oder nur sehr zögernd, so dass Straßen und Offenland Ausbreitungsgrenzen darstellen.

Über das Vorkommen eines einzelnen Brutpaares oder Individuums entscheiden bereits deren Mindestarealgrößen. Die durchschnittliche Lebensraumgrößen einiger beispielhafter Waldarten betragen nach JEDICKE (1994) beim Habicht bis zu 5.000 ha, beim Sperber bis zu 1.000 ha, beim Schwarzspecht bis zu 800 ha, beim Waldkauz bis zu 400 ha. Bereits größere Laufkäfer-Arten benötigen ca. 6 ha, die Waldspitzmaus ca. 4 ha. Weiterhin sind Pufferzonen erforderlich, um Randeinflüsse und Störungen zu minimieren (JEDICKE 1994).

Bei Beachtung dieser Aspekte wird deutlich, dass jede weitere Inanspruchnahme von Freiflächen des Evessell-Grünzuges zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt führen muss. Die Objektbeschreibung des Biotopkatasters

NRW zum „Laubmischwald am Esselhofer Bruch“ (Objekt BK-4017-379, vgl. Kap. 3) weist ausdrücklich auf die wichtige Puffer- und Arrondierungsfunktion für das Naturschutzgebiet Esselhofer Bruch hin und beschreibt als Gefährdungsrisiko den Isolationseffekt (wie in gleicher Weise auch für den Strothbachwald). Das Altholz bei Hof Rolf-Bögeholz bildet ein zentrales Bindeglied im Biotopverbund der verschiedenen Restparzellen des Evessellwaldes, wie allein ein Blick auf das Luftbild (vgl. Abb. 2 und 3) verdeutlicht. Mit dem „seidenen Faden“ der alten Hofeichenreihe stellt es sogar eine direkte Verbindung für baumgebundene Tierarten zwischen dem Ost- und Westteil des ehemaligen „luttiken Evesell“ her. Deren Funktion und Wert werden durch weitere alte Hofeichen der benachbarten Hofstellen Esselmann und Rolf gesteigert. Die Schwarzspechte des Strothbachwaldes nutzen den Laubmischwald an der Sender Straße nachweislich als Nahrungsrevier und auch die dort brütenden Dohlen stehen mit der Kolonie des Strothbachwaldes durch regen Flugverkehr in Kontakt. Ähnliche Verbindungen bestehen vermutlich bei den Fledermäusen, sind hier aber ungleich schwerer nachweisbar.

Es ist somit völlig unvertretbar, diesen geschützten Biotopkomplex anstelle des Strothbachwaldes als alternative Erweiterungsfläche für die Spedition zu opfern (wie dies bei Redaktionsschluss diskutiert wurde). In gleicher Weise schädlich wäre das Heranrücken der Bebauung an den Strothbachwald durch Aufschütten der Strothbachniederung. Dies wäre nicht nur ein eindeutiger Verstoß gegen die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie, sondern würde auch den Strothbachwald durch ständige Störungen (Lärm, Licht, Bewegung) empfindlich beeinträchtigen und die dortigen streng geschützten Arten (s.o.) sehr wahrscheinlich vertreiben. Vielmehr sprechen alle landschaftsökologischen Tatsachen dafür, die Evessell-Grünbrücke in vollem Umfang zu erhalten, wie sie derzeit als Landschaftsschutzgebiet im Landschaftsplan festgesetzt ist.

10. Schlussfolgerungen und Ziele für eine naturnahe Waldbewirtschaftung in Bielefeld

Vor dem Hintergrund seiner langen Geschichte und einer seit vielen Jahren zurückhaltenden forstlichen Nutzung hat der Strothbachwald einen hohen ökologischen Wert als altholzreicher Wald im Reifestadium seiner Entwicklung erreicht, wie er heute nur noch in Ausnahmefällen anzutreffen ist. Es ist sicher kein Zufall, dass sich dieses Stadium in einem Kommunalwald entwickeln konnte. Ein Vergleich mit weiteren wertvollen Altholzparzellen im Bielefelder Süden (z.B. Ramsbrocks Hof, Duisburger Straße) legt diesen Zusammenhang jedenfalls nahe. Besonders seit Holz als regenerative Heizenergie wiederentdeckt wurde, hat sich der Nutzungsdruck auf den Wald stark erhöht. Seit 1997 hat sich der Holzeinschlag in Deutschland im Privatwald nahezu verdreifacht, im Körperschaftswald fast verdoppelt (BfN 2008). Ohne besonderen Schutzstatus besteht heute kaum eine Chance, dass sich Altholzbestände in der hier anzutreffenden ökologischen Qualität neu entwickeln. Insofern war die Ausweisung des Strothbachwaldes als Naturschutzgebiet durch den Rat der Stadt Bielefeld im Jahr 1995 ein notwendiger und konsequenter Schritt. Es gilt jedoch nun für die Stadt, ihre Verantwortung auch weiterhin wahrzunehmen. Solange die wirtschaftlichen Rahmenbedingung vergleichbare Entwicklungen im Privatwald kaum zulassen, muss die öffentliche Hand ihrem eigenen Auftrag folgen und die biologische Vielfalt besonders im Körperschaftswald fördern. In kaum einem anderen Biotoptyp als dem reifen standortangepassten Buchenlaub-

wald, welcher der mitteleuropäischen natürlichen Vegetation sehr nahe kommt, ist eine ähnlich große Artenvielfalt anzutreffen. Voraussetzung ist allerdings, dass die biotoptypischen Arten auch aus erreichbarer Entfernung einwandern und Populationen aufbauen können, die in gegenseitigem Austausch stehen. Das Beispiel des Kleinen Abendseglers zeigt, dass auch kleineren Waldparzellen wie dem Strothbachwald hierbei eine entscheidende Trittsteinfunktion zukommen kann.

Um die akute Verinselung der wenigen verbliebenen Altholzparzellen zu verringern, haben namhafte Bielefelder Natur- und Heimatvereine die Stadt aufgefordert, für den gesamten Kommunalwald Bewirtschaftungspläne zu erstellen mit dem Ziel, Alt- und Totholz sowie Höhlenbäume sowohl in der Gesamtfläche als auch in verdichteten Inseln (Zentren) zu sichern und nachwachsende naturnahe Bestände gezielt zu fördern. Die Vermehrung derartiger Strukturen soll auf Dauer gewährleisten, dass kontinuierliche natürliche Verluste von Altholz zeitgleich ersetzt werden. Die Stadt Bielefeld wurde weiterhin aufgefordert, sich für eine entsprechende Zielsetzung in der staatlichen und privaten Fortwirtschaft einzusetzen mit dem Ziel, einen Biotopverbund für Naturwaldflächen in Bielefeld aufzubauen und zu sichern.

Positive Ansätze und Beispiele für einzelne Stadt- und Stiftungswälder beschreibt Althaus (2011, in diesem Berichtsband) für den Bielefelder Süden: Kartierung von Höhlenbäumen, Herausnahme von Altholzinseln aus der forstlichen Nutzung und Ausweisung von Nichtwirtschaftswald sind Instrumente, die in Teilbereichen bereits zum Einsatz kommen. Mit 2.256 ha stellt der Stadtwald (Waldflächen der Eigentümer Stadt und Stadtwerke Bielefeld) nahezu 44 % der Gesamtwaldfläche Bielefelds. Hiervon sind allerdings lediglich 450 ha ausgewiesene FFH- und Naturschutzgebiete. Davon wiederum sind nur 50 ha (gut 2 % des Stadtwaldes) völlig aus der Bewirtschaftung genommen (Naturwald Kahler Berg, NSG Finnteiche) und bleiben der natürlichen Sukzession überlassen. Aus den übrigen städtischen Forsten werden jährlich ca. 10.000 Festmeter Holz entnommen (im Mittel ca. 4,4 Festmeter pro Hektar; alle Angaben aus Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld 2009).

Diese (zu) wenigen Beispiele müssen vermehrt, im Forsteinrichtungswerk festgeschrieben und auf das gesamte Stadtgebiet ausgedehnt werden, um eine Verbundwirkung entfalten zu können und die (Wieder-)Besiedlung mit biotoptypischen Arten zu ermöglichen. Vor allem bedürfen sie auch einer langfristigen politischen und wirtschaftlichen Absicherung durch Willenserklärungen des Rates, bei denen auch gewisse wirtschaftliche Nachteile in Kauf zu nehmen sind. Zu beachten ist außerdem, dass ausreichend weitere Waldbereiche ungestört in reife Altersphasen hinein wachsen können.

Die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (BMU 2007) verfolgt u.a. das Ziel, bis zum Jahr 2020 den Flächenanteil der Wälder mit natürlicher Waldentwicklung auf 5 % der Waldflache auszudehnen. Dazu soll u.a. der Vertragsnaturschutz im Privatwald auf 10 % der Fläche gefördert werden.

Buchenwälder spielen in Europa und Deutschland eine besondere Rolle (BfN 2008): Die ehemals vorherrschende natürliche Vegetation wächst inzwischen nur noch auf weniger als 5 % der Landesfläche. Alte Buchenwälder über 160 Jahre haben einen extrem geringen Anteil an der Fläche Deutschlands von 0,27 %. Es gibt kaum mehr Buchenaltwälder mit „vollständigem“ Arteninventar. Bundesweit unterliegen lediglich 3,2 % der heutigen Buchenwaldfläche (0,14 % der gesamten Landesfläche) keiner Nutzung, nutzungsfreie Buchenwälder sind im System von Schutzgebieten in Deutschland bislang

nicht ausreichend repräsentiert. In Schutzgebieten soll der Anteil nutzungsfreier Buchenwälder daher deutlich erhöht werden, um das 5 %-Ziel der nationalen Biodiversitätsstrategie zu erreichen, und auch der Wirtschaftswald muss naturschutzverträglich bzw. naturnah genutzt werden.

Handlungsempfehlungen für eine naturnahe Bewirtschaftung von Buchenwäldern umfassen u.a. (BfN 2008):

- eine Gesamtkonzeption ist zu erstellen, die insbesondere auf den Erhalt und die Vernetzung der Buchen-Altholzbestände abzielt, um einer weiteren Verinselung und Verknappung von Buchenaltholzbeständen entgegenzuwirken,
- bei der Bewirtschaftung sollen alte Bestandesteile belassen und Lücken zugelassen werden; vielschichtige bzw. stufige, vielfältig strukturierte Bestände sind anzustreben,
- als Bestandteil der „guten fachlichen Praxis“ sollen mind. 5 Altbäume pro Hektar mit Brusthöhendurchmesser > 40 cm ausgewählt und dauerhaft markiert und als Totholzanwärter, Biotopbäume oder „Ewigkeitsbäume“ dem natürlichen Altern überlassen werden,
- mengenmäßig näher bestimmte Mindestanteile von stehendem und liegendem unzerschnittenen Totholz sollen entwickelt und gesichert werden (insgesamt 50 m³ pro ha),
- Naturwaldstrukturen mit Habitat-Schlüsselfunktion wie Baumruinen, Kronenbruch und Ersatzkronenbäume, Blitzrinnen-Bäume, Höhlenbäume, Großhöhlen mit Mulmkörpern, Bäume mit Mulm- und Rindentaschen sind generell im Bestand zu belassen.

Im Übrigen sind im Wirtschaftswald die „Mindestanforderungen der guten fachlichen Praxis“ einzuhalten, die durch 17 Kriterien definiert sind (u.a. in Bezug auf Naturverjüngung, Sukzessionsflächen, Bodenschonung, Erschließung, Endnutzungsalter, Biotopbäume, integrativer Naturschutz, Waldränder, Einsatz chemisch-synthetischer Stoffe und Dünger, Schalenwildbewirtschaftung, Gentechnik, fremdländische Baumarten, Kahlhiebverbot; Näheres vgl. BfN 2008). Besonders naturnahe Buchenwälder Deutschlands sollen im Rahmen der Welterbekonvention der UNESCO sogar als Weltnaturerbe nominiert werden (vgl. www.weltnaturerbe-buchenwaelder.de).

Auf Bielefeld bezogen führen diese Rahmenvorgaben zu folgenden Zielvorstellungen:

1. Mindestens 50 % der als Naturschutz- oder FFH-Gebiet ausgewiesenen Kommunalwaldflächen sind aus der Nutzung zu nehmen und als Naturwald einem natürlichen Alterungsprozess zu überlassen.
2. Auf Kommunalwaldflächen ohne Schutzstatus ist die Waldbewirtschaftung auf der gesamten Fläche naturnah gemäß den BfN-Kriterien (BfN 2008) durchzuführen.

Damit könnten sich insgesamt ca. 10 % des Kommunalwaldes als Naturwald entwickeln (gegenüber 2 % derzeit). Dieser Wert erscheint als Mindestziel erforderlich, wenn für den gesamten Bielefelder Wald ein Durchschnittswert von 5 % bis zum Jahr 2020 auch nur annähernd erreicht werden soll. Denn unter den oben beschriebenen aktuellen fortwirtschaftlichen Entwicklungen im Privatwald dürfte das 5 %-Ziel für diesen Bereich illusionär sein.

Kurzfristig ist insbesondere ein Pflege- und Entwicklungskonzept für das NSG Strothbachwald und die umgebenden Waldflächen aufzustellen und umzusetzen, um störende Eingriffe in den weiteren Ablauf der natürlichen Altersphase der Bäume auszuschließen und das Schutzgebiet in die Grünbrücke Evessell einzugliedern. Hierzu ist das Forsteinrichtungswerk für den Strothbachwald so auszugestalten, dass sämtliche Bewirtschaftungsmaßnah-

men dem obersten Ziel der Erhaltung und Ergänzung von Altholz sowie stehendem und liegendem Totholz dienen. Auf Einschlag bzw. Endnutzung ist vollständig zu verzichten, soweit dies nicht aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht unumgänglich ist.

Es ist zu begrüßen, dass die Stadt Bielefeld im internationalen Jahr der biologischen Vielfalt 2010 nach einstimmigem Beschluss der Stadtrates die Deklaration „Biologische Vielfalt in Kommunen“ unterzeichnet hat und damit die Verpflichtung eingegangen ist, die „biologische Vielfalt vor Ort gezielt zu stärken“ und Aspekte der biologischen Vielfalt als eine Grundlage nachhaltiger Stadtentwicklung zu berücksichtigen. Dieser Erklärung müssen nun weitere konkrete Maßnahmen folgen. Anregungen und Leitlinien hierzu sind ausreichend vorhanden.

Ohne dass darunter der städtische Haushalt wesentlich leiden müsste, bietet die kommunale Waldwirtschaft reichhaltige Chancen für die langfristige und dauerhafte Sicherung eines artenreichen Naturwald-Biotopverbundes. Welches Projekt wäre besser für das Jahr 2011 geeignet, das von den Vereinten Nationen zum Internationalen Jahr der Wälder erklärt wurde?



11. Zusammenfassung

Der Strothbachwald, ein kleiner altholz- und höhlenreicher Buchen-Eichenwald in Bielefeld-Sennestadt, wird vorgestellt und seine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit beschrieben. Neben seiner kulturgeschichtlichen und vegetationskundlichen Bedeutung werden besonders die reichen strukturellen Merkmale des Strothbachwaldes und sein Wert als Lebensraum für Pilze, Vögel und Fledermäuse hervorgehoben. Anhand der Waldarten Schwarzspecht und Kleiner Abendsegler wird beispielhaft belegt, dass der Wald auch aus artenschutzrechtlichen Gründen geschützt und erhalten werden muss, wie dies massiv von den örtlichen Natur- und Umweltschutz- sowie Heimatvereinen gefordert wird. Entsprechende planerische Konsequenzen sind endlich zu ziehen. In der aktuellen Diskussion um die Erweiterung einer Spedition wird Stellung gegen die Vernichtung des Waldes bezogen und für dessen Erhaltung als Naturschutzgebiet sowie Einbindung in einen funktionierenden Biotopverbund plädiert. Zielvorstellungen für eine naturnahe Waldwirtschaft in Bielefeld werden formuliert.

Nachsatz

Im Juli 2011 beschloss der Bielefelder Stadtrat auf Antrag von SPD, FDP und GRÜNEN trotz heftiger Proteste, dass die Strothbachaue – bisher Pufferzone zwischen Wald und Spedition – bis hart an den Waldrand als Parkplatz aufgeschüttet werden soll: Ein beschämender neuer Akt im Trauerspiel um den Strothbachwald!



12. Literatur

Althaus, D. (2011): Entwurf eines Biotopverbunds für den Bielefelder Süden unter Berücksichtigung regionaler Aspekte. – Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld **50**, 5–56.

Berndt, S. (2011): Die südliche Kohlenbeere - Biscogniauxia mediterranea (früher Hypoxylon mediterraneum). – Der Tintling **2** (2011), 50–51.

BfN (Bundesamt für Naturschutz, 2008): Naturerbe Buchenwälder - Situationsanalyse und Handlungserfordernisse. Bonn und Insel Vilm. – Internetseite www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/landwirtschaft/BuWae_BfN-Position.pdf

- (2011): Internetseiten www.bfn.de/0316 typ9110.html und www.bfn.de/0316 typ9190.html

Biologische Station Kreis Paderborn / Senne (2008): Naturschutzgebiete „Eichen-Buchenwald Strothbach", „Esselhofer Bruch", „Hasselbachaue" und „Sprungbach Mittellauf". – Bericht im Auftrag der Stadt Bielefeld.

Biologische Station Senne e.V. & Biologische Station Paderborner Land (1997): Naturschutzfachliches Leitbild der Senne, Bände 1 und 2. – Hövelhof-Riege & Delbrück-Ostenland 1997.

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. – Informationsbroschüre, Reihe Umweltpolitik. Berlin.

Braukmann, H. (2010a): Der Wald im späten Mittelalter und der frühen Neuzeit im Bereich der Sennestadt. – 10 S. u. 3 Karten, Unveröff. Manuskript.

- (2010b): Die Geschichte des Evessell-Waldes. – Der Sennestadtverein (Mitteilungsblatt für Mitglieder des Sennestadtvereins e.V.), H. 50, November 2010

Dietz, C.; von Helversen, O. & Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Stuttgart (Kosmos Verlag).

Dittberner, R. (1977): Vegetationskundliche Untersuchungen im Evessell-Bruch. – Unveröff. Examensarb. im Fach Biologie d. Päd. Hochsch. Westfalen-Lippe, Abt. Bielefeld.

Ellenberg, H. (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. – Scripta Geobotanica Vol. **18** (2. Aufl.), Göttingen.

Feldmann, R.; Hutterer, R. & Vierhaus, H. (1999): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. – In: LÖBF/LAfAO (Hg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. – LÖBF-Schr.R. **17**, 307–324 (Recklinghausen).

Geologisches Landesamt NRW (1982): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:25.000, Blatt 4017 Brackwede. Krefeld.

- (1989): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000, Blatt L 4116 Gütersloh. Krefeld.

Hesmer, H. & Schroeder, F.-G. (1963): Waldzusammensetzung und Waldbehandlung im Niedersächsischen Tiefland westlich der Weser und in der Münsterschen Bucht bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. – Decheniana Beih. **11**, 1–304 (Bonn).

Jedicke, E. (1994): Biotopverbund. Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie. Stuttgart (Ulmer).

Kiel, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. – Hg.: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW, Düsseldorf.

Lakmann, G. (1997): Ursprüngliche und heutige potentiell natürliche Vegetation. – In: Biologische Station Senne e.V. & Biologische Station Paderborner Land: Naturschutzfachliches Leitbild der Senne, Band 2 (Materialband), S. 59–95. Hövelhof-Riege & Delbrück-Ostenland 1997.

LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, 2010): Erhaltungszustand und Populationsgrößen der Planungsrelevanten Arten in NRW (02.07. 2010). – Internetseite www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf

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

Liebert, D.; Kreutz, S. & Trasberger, J. (Büro für Freiraumplanung, 2010): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) Wahl & Co. Bielefeld. (Alsdorf).

Meinig, H. & Becker, A. (2008): Die Fledermäuse Bielefelds. – Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld, Jubiläumsband, 39–67.

Meinig, H.; Boye, P. & Hutterer, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (1), 115–153 (Bonn–Bad Godesberg).

NWO & LANUV (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 5. Fassung. – Charadrius **44** (4), 137–230.

Pott, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. Stuttgart.

Renner, K. (1980): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Käferfauna pflanzensoziologisch unterschiedlicher Biotope im Evessell-Bruch bei Bielefeld-Sennestadt. - Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld, Sonderheft Beiträge zur Ökologie der Senne, 2. Teil, 145–176.

- (2011): Über die artenreiche Käferfauna der Senne in Westfalen und des angrenzenden Lippischen Waldes. - Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld **50**, 167–210

Riecken, U.; Ries, U. & Ssymanck, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. – Schr.-R. f. Landschaftspflege und Naturschutz **41**. Greven.

Riecken, U.; Finck, P.; Raths, U.; Schröder, E. & Ssymanck, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt H. **34**, Bundesamt für Naturschutz, Bonn.

Runge, F. (1994): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. – 13. Aufl., Münster.

Schwanitz , C. (1997): Waldentwicklung in der Senne. – In: Biologische Station Senne e.V. & Biologische Station Paderborner Land: Naturschutzfachliches Leitbild der Senne, Band 2 (Materialband), S. 143–175. Hövelhof-Riege & Delbrück-Ostenland 1997.

Seraphim, E.Th. (1978): Erdgeschichte, Landschaftsformen und geomorphologische Gliederung der Senne. – Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld, Sonderheft Beiträge zur Ökologie der Senne, 1. Teil, 7–24.

- (1997): Geologie, Relief, Boden, Vegetation. – In: Biologische Station Senne e.V. & Biologische Station Paderborner Land: Naturschutzfachliches Leitbild der Senne, Band 2 (Materialband), S. 1–18. Hövelhof-Riege & Delbrück-Ostenland 1997.

Sonneborn, I.; Sonneborn, W. & Siepe, K. (1999): Rote Liste der gefährdeten Großpilze (Makromyceten) in Nordrhein-Westfalen, 1. Fassung. – In: LÖBF/LAfAO NRW (Hg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. **17**, 523–540 (Recklinghausen).

Stadt Bielefeld, Umweltamt (März 2011): Vorbereitende Artenschutzprüfung für die geplante Erweiterung der Fa. Wahl & Co., Spedition und Logistik, Bielefeld - Kurzfassung.

Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld (2009): Bielefelder Stadtwald - Eintritt frei! – Infobroschüre des Umweltbetriebs der Stadt Bielefeld, Forsten.

Verbücheln, G. (1995): Eichen-Buchenwald. – In: Verbücheln et al.: Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen. – Hrsg. Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/Landesamt für Agrarordnung NRW, S. 277f, LÖBF-Schriftenreihe, Band 5 (Recklinghausen).

Anhang 1: Pilze im NSG „Eichen-Buchenwald Strothbach“
Funde der Pilz-AG des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld im Jahr 2010

Abkürzungen:
H: Saprobiont auf Holz HP: Saprobiont auf Holz und Parasit
S: Streubewohner M: Mykorrhiza-Pilz
RL1/RL2/RL3: Rote Liste NRW 1999 **(fett)**

Artname	Deutscher Name	Lebensweise, Gefährdung
1. Abortiporus biennis	Rötender Saftwirrling	auf toten Wurzeln
2. Agaricus essettei	Schiefknolliger Anisegerling	S
3. Amanita citrina	Gelblicher Knollenblätterpilz	M
4. Amanita excelsa	Grauer Wulstling	M
5. Amanita fulva	Rotbrauner Scheidenstreifling	M
6. Amanita muscaria	Fliegenpilz	M
7. Amanita pantherina	Pantherpilz	M
8. Amanita phalloides	Grüner Knollenblätterpilz	M
9. Amanita rubescens	Perlpilz	M
10. Amanita vaginata	Grauer Scheidenstreifling	M
11. Armillaria mellea	Honiggelber Hallimasch i.e.S.	HP
12. Athelia decipiens	Ocker-Rindenpilz	H
13. Basidioradulum radula	Reibeisen-Rindenpilz	H
14. Biscogniauxia mediterranea	Südliche Kohlenbeere	H
15. Bjerkandera adusta	Angebrannter Rauchporling	HS
16. Boletus edulis	Steinpilz, Herrenpilz	M
17. Boletus erythropus	Flockenstieliger Hexenröhrling	M
18. Boletus piperatus	Pfefferröhrling	M
19. Brachysporium bloxami	(Konidienpilz)	auf Ilexblättern
20. Brachysporium nigrum	(Konidienpilz)	auf Ilexblättern
21. Calocera cornea	Pfriemlicher Hörnling	H
22. Calvatia excipuliformis	Beutelstäubling, Sackbovist	S
23. Capitotricha bicolor	Zweifarbiges Haarbecherchen	H
24. Ceriporia reticulata	Netziger Wachsporling	H
25. Cerrena unicolor	Aschgrauer Wirrling	H
26. Clitocybe candicans	Wachsstieliger Trichterling	S
27. Clitocybe costata	Kerbrandiger Trichterling	S
28. Clitocybe gibba	Ockerbrauner Buckel-Trichterling	S
29. Clitocybe metachroa	Staubfüßiger Trichterling	S
30. Clitocybe nebularis	Nebelkappe, Graukappe	S
31. Clitocybe odora	Grüner Anis-Trichterling	S
32. Clitocybe phyllophila	Bleiweißer Trichterling	S
33. Clitocybe spec.	(unbest. Trichterling)	M
34. Clitocybula platyphylla	Breitblättriger Faserrübling	S, H
35. Coloephoma cylindrospora	(Konidienpilz)	auf Ilexblättern
36. Coprinus atramentarius	Grauer Falten-Tintling	S
37. Coprinus micaceus	Glimmer-Tintling	H

Artname	Deutscher Name	Lebensweise, Gefährdung
38. Coprinus xanthothrix	Gelbschuppiger Tintling	S
39. Cortinarius (Ser.) anomalus	Graubräunlicher Seidenkopf	M
40. Cortinarius (Tel.) decipiens	**Schwarzgebuckelter Wasserkopf**	**M, RL3**
41. Cortinarius (Tel.) hemitrichus	Weißflockiger Birken-Gürtelfuß	M
42. Cortinarius spec.	(unbest. Schleierling)	M
43. Crepidotus variabilis	Gewöhnliches Stummelfüßchen	H
44. Cylindrobasidium laeve	Ablösender Rindenpilz	H
45. Daedaleopsis confragosa	Rötende Tramete	H
46. Diatrype stigma	Flächiges Eckenscheibchen	H
47. Eutypella quaternata	Vierfrüchtige Quaternaria	H
48. Fomes fomentarius	Echter Zunderschwamm	HP
49. Ganoderma applanatum	Flacher Lackporling	H
50. Gloeophyllum abietinum	Tannen-Blättling	H
51. Gloeoporus dichrous	**Zweifarbiger Gloeoporling**	**H, RL1**
52. Guignardia philoprima	(Konidienpilz)	auf Ilexblättern
53. Gymnopus dryophilus	Waldfreund-Rübling	S
54. Gymnopus peronatus	Brennender Rübling	S
55. Gyromitra ancilis	**Größter Scheibling**	**H, RL2**
56. Hapalopilus nidulans	Zimtfarbener Weichporling	S
57. Hebeloma spec.	(unbest. Fälbling)	S
58. Helvella crispa	Herbst-Lorchel	S
59. Helvella macropus	Grauer Langfüßer	S
60. Humaria hemisphaerica	Halbkugeliger Borstling	S
61. Hymenoscyphus calyculus	Kelchförmiger Stängelbecherling	auf Krautstängeln
62. Hymenoscyphus epiphyllus	Bruchwald-Stängelbecherling	auf Krautstängeln
63. Hyphoderma setigerum	Feinborstiger Rindenpilz	H
64. Hyphodontia breviseta	Kurzstachelig. Zähnchen-Rindenpilz	H
65. Hypholoma capnoides	Rauchblättriger Schwefelkopf	H
66. Hypholoma fasciculare	Grünblättriger Schwefelkopf	H
67. Hypholoma lateritium	Ziegelroter Schwefelkopf	H
68. Hypocrea citrina	Zitronenfarbiger Krusten-Pustelpilz	auf Birkenporling
69. Hypoxylon cohaerens	Zusammengedrängte Kohlenbeere	H
70. Hypoxylon deustum	Brandiger Krustenpilz	HP
71. Hypoxylon fragiforme	Rötliche Kohlenbeere	H
72. Hypoxylon fuscum	Rotbraune Kohlenbeere	H
73. Hypoxylon howeianum	Zimtbraune Kohlenbeere	H
74. Hypoxylon multiforme	Vielgestaltige Kohlenbeere	H
75. Hypoxylon rubiginosum	Ziegelrote Kohlenkruste	H
76. Hypoxylon serpens	Gewundene Kohlenbeere	H
77. Inocybe cookei	Knolliger Risspilz	M
78. Inocybe fibrosa	Weißer Risspilz	M
79. Laccaria amethystina	Violetter Lacktrichterling	M
80. Laccaria laccata	Rötlicher Lacktrichterling	M
81. Lachnum virgineum	Weißes Haarbecherchen	auf Buchenkupulen
82. Lactarius blennius	Graugrüner Milchling	M
83. Lactarius quietus	Eichen-Milchling	M

Artname	Deutscher Name	Lebensweise, Gefährdung
84. Lactarius subdulcis	Süßlicher Buchen-Milchling	M
85. Lactarius tabidus	Flatter-Milchling	M
86. Lactarius turpis	Olivbrauner Milchling	M
87. Lepista flaccida	Fuchsiger Rötelritterling	S
88. Lepista nuda	Violetter Rötelritterling	S
89. Lycoperdon echinatum	Igelstäubling	H
90. Lycoperdon molle	Weicher Stäubling	S
91. Lycoperdon perlatum	Flaschenstäubling	S
92. Marasmiellus ramealis	Ästchen-Zwergschwindling	H
93. Marasmius rotula	Halsband-Schwindling	H
94. Merulius tremellosus	Gallertfleischiger Fältling	H
95. Mollisia lividofusca	Schwarzweißes Filzbecherchen	H
96. Mutinus caninus	Gewöhnliche Hundsrute	S
97. Mycena galericulata	Rosablättriger Helmling	H
98. Mycena polyadelpha	**Winziger Eichenblatt-Helmling**	**S, RL1**
99. Mycena pura	Rettich-Helmling	S
100. Mycena spec.	(unbest. Helmling)	S
101. Nectria cinnabarina	Zinnoberroter Pustelpilz	H
102. Nectria episphaeria	Aufsitzender Orange-Pustelpilz	auf Kernpilzen
103. Nyctalis asterophora	Stäubender Zwitterling	auf Schwärztäublingen
104. Otidea bufonia	**Kröten-Öhrling**	**S, RL3**
105. Otidea onotica	**Eselsohr**	**S, RL2**
106. Panellus stipticus	Herber Zwergknäueling	H
107. Paxillus involutus	Kahler Krempling	S
108. Peniophora cinerea	Aschgrauer Zystidenrindenpilz	H
109. Peniophora incarnata	Fleischroter Zystidenrindenpilz	H
110. Peniophora laeta	Hainbuchen-Zystidenrindenpilz	H
111. Peniophora polygonia	Espen-Zystidenrindenpilz	H
112. Peniophora quercina	Eichen-Zystidenrindenpilz	H
113. Peziza micropus	Kurzstieliger Holzbecherling	H
114. Phallus impudicus	Gewöhnliche Stinkmorchel	S
115. Phanerochaete sordida	Cremefarbener Zystidenrindenpilz	H
116. Phanerochaete velutina	Samtigmatter Zystidenrindenpilz	H
117. Phellinus ferreus	Schmalsporiger Feuerschwamm	H
118. Pholiota gummosa	Strohblasser Schüppling	H
119. Pholiota mutabilis	Stockschwämmchen	H
120. Piptoporus betulinus	Birken-Porling	H
121. Plicatura crispa	Krauser Adernzähling	H
122. Pluteus cervinus	Rehbrauner Dachpilz	H
123. Pluteus salicinus	Grauer Dachpilz	H
124. Polyporus badius	Kastanienbrauner Porling	H
125. Polyporus brumalis	Winter-Porling	H
126. Polyporus varius	Löwengelber Porling	H
127. Pycnoporus cinnabarinus	Nördlicher Zinnoberschwamm	H
128. Rhodocollybia butyracea f. asema	Horngrauer Rübling	S

Artname	Deutscher Name	Lebensweise, Gefährdung
129. Rhopographus filicinus	Adlerfarn-Fleckenpilz	auf Adlerfarn-Stängeln
130. Rickenella fibula	Orangefarbener Heftelnabeling	im Moos
131. Russula brunneoviolacea	Violettbrauner Samt-Täubling	M
132. Russula cyanoxantha	Frauen-Täubling	M
133. Russula delica	**Breitblättriger Weiß-Täubling**	**M, RL3**
134. Russula densifolia	Dichtblättriger Schwärz-Täubling	M
135. Russula fellea	Gallen-Täubling	M
136. Russula nigricans	Dickblättriger Schwärz-Täubling	M
137. Russula nobilis	Buchen-Spei-Täubling	M
138. Russula ochroleuca	Ocker-Täubling	M
139. Russula rosea (= R. lepida)	Harter Zinnober-Täubling	M
140. Russula undulata	Purpurschwarzer Täubling	M
141. Russula vesca	Fleischroter Speise-Täubling	M
142. Russula violacea	**Violetter Täubling**	**M, RL1**
143. Russula violeipes	Violettstieligiger Pfirsich-Täubling	M
144. Schizopora paradoxa	Veränderlicher Spaltporling	H
145. Skeletocutis nivea	Weißer Knorpelporling	H
146. Stereum complicatum	Ästchen-Schichtpilz	H
147. Stereum hirsutum	Striegeliger Schichtpilz	H
148. Stereum rugosum	Rötender Runzel-Schichtpilz	H
149. Stereum subtomentosum	Samtiger Schichtpilz	H
150. Thelephora terrestris	Fächerförmiger Erd-Warzenpilz	S
151. Trametes gibbosa	Buckel-Tramete	H
152. Trametes hirsuta	Striegelige Tramete	H
153. Trametes versicolor	Schmetterlingstramete	H
154. Trechispora mollusca	Weicher Stachelsporling i.e.S.	H
155. Tremella mesenterica	Goldgelber Zitterling	H
156. Tricholoma fulvum	Gelbblättriger Ritterling	M
157. Tricholoma sulphureum	Schwefel-Ritterling	M
158. Trochila ilicina	Stechpalmen-Deckelbecherchen	auf Ilexblättern
159. Vuilleminia comedens	Gewöhnlicher Rindensprenger	H
160. Xerocomus badius	Maronen-Röhrling	M
161. Xerula radicata	Schleimiger Wurzelrübling	H
162. Xylaria hypoxylon	Geweihförmige Holzkeule	H
163. Xylaria polymorpha	Vielgestaltige Holzkeule	H

8 Arten der Roten Liste der Pilze NRW (1999)

Schleimpilze

Arcyria leiocarpa (Cooke) Martin & Alexop.	(ohne dt. Namen)
Ceratiomyxa fruticulosa (Müll.) Macbr.	Geweihförmiger Schleimpilz
Enteridium lycoperdon (Bull.) Farr	Stäublings-Schleimpilz
Leocarpus fragilis (Dicks.) Rost.	Löwenfrüchtchen
Lycogala conica	(ohne dt. Namen)
Stemonitis axifera (Bulliard) Macbr.	Kurzes Fadenkeulchen
Tubifera ferruginosa (Batsch) Gmelin	(ohne dt. Namen)

Anhang 2: Vogelarten im NSG „Eichen-Buchenwald Strothbach“ 2008/2010

Deutscher Name (Brutvögel **fett**)	**Wissenschaftl. Name**	**RL NRW 2008**	**Status 2008**	**Status 2010 (1)**	**Status 2010 (2)**
Amsel	*Turdus merula*	*	B	B	B
Bachstelze	*Motacilla alba*	V	-	-	x
Bergfink	*Fringilla montifringilla*	-	x	-	-
Blaumeise	*Parus caeruleus*	*	B	B	B
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	B	B	B
Buntspecht	*Picoides major*	*	B	B	B
Dohle	*Corvus monedula*	*	B	B	B
Dompfaff (Gimpel)	*Pyrrhula pyrrhula*	V	x	x	-
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	*	x	x	x
Elster	*Pica pica*	*	x	-	x
Erlenzeisig	*Spinus spinus*	*	x	x	-
Fasan	*Phasianus colchicus*	*	-	B?	-
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	V	B	B	B
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	*	B	B	B
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	*	-	-	B
Goldammer	*Emberiza citrinella*	V	-	-	x
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	*	-	B	B
Grünling, Grünfink	*Chloris chloris*	*	B	-	x
Grünspecht	*Picus viridis*	*	B	B?	-
Habicht	*Accipiter gentilis*	V	-	(x)	-
Haubenmeise	*Parus cristatus*	*	x	-	-
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	-	-	x
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	*	B	B	B
Hohltaube	*Columba oenas*	*	B	B	B
Kernbeißer	*C. coccothraustes*	*	B	-	B
Kleiber	*Sitta europaea*	*	B	B	B
Kleinspecht	*Picoides minor*	3	x	-	-
Kohlmeise	*Parus major*	*	B	B	B
Mäusebussard	*Buteo buteo*	*	x	x	x
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	*	B	x	-
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	B	B	B
Rabenkrähe	*Corvus corone corone*	*	x	x	x
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	B	B	x
Rotdrossel	*Turdus iliacus*	-	x	-	-
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	*	B	B	B
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	*	x	-	B
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	*S	B	B	B
Singdrossel	*Turdus philomelos*	*	B	B?	B
Sperber	*Accipiter nisus*	*	-	(x)	-
Star	*Sturnus vulgaris*	V, S	B	B	B
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	*	-	x	-
Stockente	*Anas platyrhynchos*	*	-	-	x
Sumpfmeise	*Parus palustris*	*	B	B	B
Tannenmeise	*Parus ater*	*	x	-	-
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	*	x	-	-
Waldkauz	*Strix aluco*	*	B	B?	B
Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*	3	B	-	x
Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*	*	B	-	-
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	*	B	B	B
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	B	B	B
Gesamtartenzahl		**50**	**40**	**33**	**35**

Rote Liste NRW (NWO & LANUV 2008):
3 – gefährdet
***** – nicht gefährdet

V – Vorwarnliste
S – von Schutzmaßnahmen abhängig

Status:
Spalte 2008 – Daten von BIOLOGISCHE STATION KREIS PADERBORN / SENNE (2008)
Spalte 2010 (1) – Daten von STROTOTTE
Spalte 2010 (2) – Daten von LIEBERT et al. (2010) für den Strothbachwald und die angrenzende Strothbachniederung (Feuchtgrünland)
B – Brutvogel
B? – Brutverdacht
x – Nachweis (vermutl. Nichtbrüter)
(x) – indirekter Nachweis über Rupfungen

ALBRECHT et al. Abb. 6–15: Fotos von M. Bongards





Abb. 6 (oben): Olivbrauner Milchling (*Lactarius turpis*)
Abb. 7 (unten): Dickblättriger Schwärz-Täubling (*Russula nigricans*)





Abb. 8 (oben): Stäubender Zwitterling (*Nyctalis asterophora*) auf altem Schwärztäubling
Abb. 9 (unten): Waldfreund-Rübling (*Gymnopus dryophilus*)





Abb. 10 (oben): Echter Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*)
Abb. 11 (unten): Strohblasser Schüppling (*Pholiota gummosa*)





Abb. 12 (oben): Herber Zwergknäueling (*Panellus stipticus*)
Abb. 13 (unten): Zusammengedrängte Kohlenbeere (*Hypoxylon cohaerens*)





Abb. 14 (oben): Ablösender Rindenpilz (*Cylindrobasidium laeve*)
Abb. 15 (unten): Ein Schleimpilz (*Stemonitis* cf. *axifera*)

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: 2011

Band/Volume: 50

Autor(en)/Author(s): Albrecht Jürgen, Bongards Marieluise [Marie-Luise], Strototte Wolfgang

Artikel/Article: Der „Strothbachwald“ – ein bedrohtes Kleinod im Bielefelder Süden .Plädoyer für die Erhaltung des Naturschutzgebietes als Baustein für eine naturnahe Waldbewirtschaftung in Bielefeld 57-91