

# **I. DAS GEBIET DER GELPE IN WUPPERTAL (MB 4708/09) unter besonderer Berücksichtigung seiner Tierwelt**

## **Faunistisch-ökologische Untersuchungen im Gebiet der Gelpe in Wuppertal (MB 4708/09): Einführung**

Wolfgang KOLBE, Wuppertal

In dem Bemühen um die Erhaltung bedrohter Lebensgemeinschaften und schützenswerter Biotope in der Stadtlandschaft Wuppertal gehört es zu den vordringlichen Aufgaben des Fuhlrott-Museums und des Naturwissenschaftlichen Vereins in Wuppertal, den anthropogenen Veränderungen in naturnahen Lebensräumen möglichst schon im Stadium der Planung erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen. Auf diese Weise besteht die Möglichkeit, die für die Regionalplanung entscheidenden Gremien rechtzeitig zu informieren. Schwierig ist dabei jedoch die Aufgabe, Laien den hohen Indikationswert besonders von Wirbellosern einsichtig zu machen.

In dem Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins in Wuppertal von 1977 (Heft 30) wird der Staatswald Burgholz in Wuppertal vorgestellt, der durch den Anbau von Fremdländern (überwiegend Coniferen) ein wertvolles forstliches Anschauungsobjekt ist. – In dem Heft 31 soll nun ein weiteres Teilstück Wuppertaler Stadtlandschaft unter faunistisch-ökologischen Aspekten vorgestellt werden, das sich – nur durch den Wohnbezirk Hahnerberg (Cronenberg) getrennt – im Osten an das Burgholz anschließt. Es ist das Gebiet der Gelpe.

Schon seit einer Reihe von Jahren werden für den Raum des Gelpe- und Saalbachtals mit einer Gesamtfläche von ca. 800 ha Planungen und Untersuchungen durchgeführt, die als Grundlageninformation zur Schaffung eines Modells für eine Tages- und Wochenend-Erholungsanlage im Raum der bergischen Städtegruppe Remscheid–Solingen–Wuppertal dienen sollen.

Das Untersuchungsgebiet Gelpe wird zum größeren Teil forstwirtschaftlich, zum kleineren landwirtschaftlich genutzt. Es wird im Osten durch den Ortsteil Ronsdorf, im Norden durch die L 418, im Westen durch den Ortsteil Cronenberg und im Süden durch die Nordperipherie Remscheid begrenzt.

Erstmalig erschien 1970 eine Schrift mit dem Titel „Freizeit- und Erholungsgebiet Gelpe“, die vom Garten- und Forstamt sowie dem Amt für Stadtentwicklung und Raumordnung der Stadt Wuppertal aufgestellt worden war; hier sind erste allgemeine Empfehlungen zusammengestellt. Unter der Leitung von P. H. TEMPEL – Amtsleiter des Garten- und Forstamtes der Stadt Wuppertal – wurden für das vorliegende Projekt einschlägige Ermittlungen durchgeführt bzw. als Aufträge an diverse Institutionen und Einzelpersonlichkeiten weitergegeben, um die Fülle der anstehenden Problemkreise berücksichtigen zu können. – Für die erhaltenen Hilfen seitens des Garten- und Forstamtes möchte ich mich auch an dieser Stelle herzlich bedanken.

In einer Empfehlung vom Oktober 1974 von F. W. DAHMEN (Landschaftsverband Rheinland) an die Stadt Wuppertal wurde vorgeschlagen, daß von mir der Komplex der notwen-

digen faunistischen Untersuchungen federführend übernommen werden sollte. Diesen Auftrag griff ich gerne auf, um durch punktuelle Erfassungen zu helfen, Grundlagenmaterial für den Teil des Gutachtens liefern zu können, der die Landschaftserhaltung und -wiederherstellung berücksichtigt. In meiner Funktion als Direktor des Fuhrrott-Museums und 1. Vorsitzender des Naturwissenschaftlichen Vereins in Wuppertal konnte ich eine Reihe sachkundiger Mitarbeiter für das Projekt Gelpe gewinnen.

Bei der Fülle von unterschiedlichen Wünschen für das Freizeit- und Erholungsgebiet Gelpe war es notwendig, möglichst vielschichtiges Datenmaterial zusammenzutragen, damit die Erhaltung bzw. Wiederherstellung naturnaher Lebensräume in angemessener Größenordnung Berücksichtigung finden kann. Die Aktionen dienen somit als Gegengewicht für die

Das Gebiet der Gelpe (Kernstück), partiell mit angrenzendem bebauten Raum. Luftbildaufnahme, freigegeben durch das Landesvermessungsamt NW Nr. 32/75 v. 11. 9. 75. Kontrollnummer 7/78



zahlreichen Forderungen nach Liege- und Spielwiesen, Bolz- und Grillplätzen, Gaststätten, Parkplätzen, Eis- und Rollschuhbahn, Hallen- und Freischwimmbad, Tennis- und Modellflugsportanlagen usw.

Im „Nordrhein-Westfalen-Programm 1975“ der Landesregierung NRW (Düsseldorf 1970) wird darauf hingewiesen, daß zur Erhöhung des Freizeitwertes das „Angebot an unberührter Natur“ nicht mehr genügt und daher viele Anziehungspunkte mit unterschiedlichen Betätigungs- und Unterhaltungsmöglichkeiten geschaffen werden müssen. Mir erscheint an dieser Stelle die Frage angemessen, ob in der gegenwärtigen Situation der Landschaftsplanung immer noch von einem unbegrenzten Wachstum von Energie, Kapital und Veränderungspotential ausgegangen werden kann. Der Landschaftsplaner der Gegenwart muß wissen, daß die Wachstumsprobleme von heute nicht mehr die Probleme von morgen sein werden. Daher müssen für ein langfristiges Überleben in unserem Gesellschaft-Technik-Umwelt-System angemessene Konzepte ökologischer Stabilisierung erarbeitet werden. Zukunftsweisende landschaftsökologische Gutachten sollten daher „Konzepte für den Übergang von der Wachstumsphase zu einer Stabilisierungsphase“ liefern, d. h. es muß ernsthaft geprüft werden, ob der Einsatz größerer technischer Unternehmungen überhaupt noch sinnvoll ist (TOMÁŠEK 1976, p. 311).

Für den Projektraum Gelpe konnten insgesamt 15 Fachbeiträge zusammengestellt werden. Aus dem Bereich der Wirbeltiere wurden erstens die Kleinsäuger (Insectivora und Rodentia) von F. KRAPP (Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig in Bonn), zweitens die Vögel von H. LEHMANN (Naturw. Verein) sowie drittens die Amphibien und Reptilien von O. SCHALL (Naturw. Verein und Zoologisches Institut in Bochum) bearbeitet. Von den Insekten konnten folgende Gruppen in die faunistisch-ökologischen Untersuchungen einbezogen werden: die Schmetterlinge (H. KINKLER u. a., Naturw. Verein), die Käfer (W. KOLBE), die Wanzen (H. J. HOFFMANN, Zoologisches Institut in Köln), die Köcherfliegen (H. KINKLER) und die Springschwänze (T. KAMPMANN, Naturw. Verein und Zoologisches Institut in Düsseldorf). Auch die Chilopoden, Diplopoden und Isopoden fanden einen Bearbeiter (A. ALBERT, Zoologisches Institut in Göttingen). Darüber hinaus ist eine limnologische Untersuchung (Biologie und Chemismus) von H.-V. und V. HERBST (Landesanstalt für Wasser und Abfall NW, Düsseldorf) eingefügt, die Auswertungen von 16 Probestellen des Gelpebaches und seiner Zuläufe enthält.

Mit einer morphologischen Karte von H. P. FÜLLING (Wuppertal) und einem geologischen Überblick von E. SAUER (Naturw. Verein) konnten wertvolle Ergänzungen zur Gesamterfassung des Untersuchungsgebietes geliefert werden.

Die anstehenden aktuellen Probleme des Landschaftsschutzes werden u. a. sehr konkret am Beispiel jenes Beitrages von E. SAUER vorgestellt, der sich mit der Verlegung einer Wassertransportleitung und eines Schmutzwasserkanals im Gelpebachtal auseinandersetzt und in dem Maßnahmen empfohlen werden, um eine die Grundwasserverhältnisse beeinträchtigende Drainwirkung der Leitungsgräben zu verhindern. – Auch in verschiedenen anderen Beiträgen dieses Heftes wird der Aspekt der Landschaftserhaltung und -wiederherstellung unmittelbar angesprochen und durch eine Reihe von Empfehlungen konkretisiert.

Alle Autoren sind sich durchaus bewußt, daß die zur Verfügung stehende Zeit für das Untersuchungsprojekt – es waren schwerpunktmäßig die Jahre 1975 und 1976 – in keiner Weise ausreicht, um die faunistischen Erhebungen einigermaßen vollständig und wesentliche ökologische Bearbeitungen umfassend durchzuführen. Dennoch konnte der Bearbeitungszeitraum nicht weiter ausgedehnt werden, da das zusammenfassende Gutachten durch das Büro für Landschaftsplanung und Gartenarchitektur HAAG und HAAG in Hannover für Mitte 1977 von der Wuppertaler Stadtverwaltung angefordert worden war. Zur Auswertung der Untersuchungsergebnisse mußten diese bis spätestens Anfang 1977 vorgelegt werden.

Da den Landschaftsplanern im allgemeinen nur ein eng begrenzter Zeitraum für durchzuführende Projekte zur Verfügung steht, wird der Themenkomplex der faunistisch-ökologischen Untersuchungen wenn überhaupt, dann wohl kaum jemals in voller Breite rechtzeitig an die entscheidenden Gremien herangetragen werden können. Für die Frage nach der Voraussagemöglichkeit über die Belastbarkeit bestimmter Landschaften können daher im allgemeinen nur Teilergebnisse vorgelegt werden, mit denen wir uns zufrieden geben müssen. Dennoch genügen sie oft, um zu helfen, klarere Entscheidungen zu fällen und naturnahe Landschaften zu erhalten.

Für die ornithologischen Ergebnisse in diesem Jahresbericht konnte der Raum des Planungsgebietes in weiten Teilen überprüft werden. Im Falle der übrigen Beiträge waren es enger begrenzte Teilgebiete, ausgewählte Biotope bzw. einzelne Strata, die auf ihren Faunenbestand hin mit bestimmten Methoden untersucht wurden.

Die Wälder im Planungsraum sind in ihrer Zusammensetzung recht unterschiedlich. Es überwiegen die Laubmischwälder, vor allem Eichen-Birkenwälder. Aber auch Fichten- und Rotbuchenmonokulturen sowie Laubmischwälder mit unterschiedlicher Gehölzzusammensetzung (Rotbuche, Eiche, Birke, Eberesche, *Ilex* u. a.) verschiedenen Alters sind in das vielfältige Gesamtmosaik der Landschaft eingestreut. Teilweise sind die Coniferen auch einzeln bzw. in kleinen Gruppen in den Laubgehölzbeständen anzutreffen.

Vier Waldbiotope wurden exemplarisch ausgewählt, um mit Hilfe von Barberfallenfängen Schlußfolgerungen über ihren Besatz an Käfern, Springschwänzen, Chilopoden, Diplopoden und Isopoden im Bereich der Bodenstreu ziehen zu können. – Die Spinnenausbeute wird zu einem späteren Zeitpunkt in den Jahresberichten des Naturwissenschaftlichen Vereins publiziert werden (Bearbeiter: R. ALBERT, Zoologisches Institut in Göttingen). – Es handelt sich hierbei erstens um einen Eichen-Birkenwald mittleren Alters nördlich des Teufelssiepens, zweitens um einen heterogenen Laubmischwald mit Eichen, Birken, Rotbuchen, Ebereschen, *Ilex* u. a. Gehölzen unterschiedlichen Alters und drittens um eine Fichtenmonokultur im Stangenholzalder. Der vierte Biotop ist eine Laubmischwaldschoonung mit hohem Anteil von Ahorn und Linden. – Unter Ausschluß der Fichtenmonokultur wies der Adlerfarn in der Krautschicht der anderen Biotope in großen Bereichen einen hohen Deckungsgrad auf.

Die Feuchtbiotope (Bachränder und angrenzende Wiesen) wurden als Lebensraum von Amphibien erkundet, unter dem Blickwinkel der Fraßpflanzen von Schmetterlingsraupen betrachtet und darüber hinaus durch Kescherfänge punktuell auf ihre Coleopterenzusammensetzung im Bereich der Krautschicht untersucht. – Diese Lebensräume werden auch von den Botanikern als besonders schützenswert angesehen; hier befindet sich u. a. noch einer der wenigen Wuppertaler Standorte von *Dactylorhiza majalis* (Orchidaceae). In die Bearbeitung wenig einbezogen wurden die landwirtschaftlich genutzten Flächen im engeren Sinne, wenn man von dem ornithologischen Beitrag und dem Lichtfang für Schmetterlinge absieht, der, bedingt durch die Untersuchungsmethode, Tiere aus einem großen Umkreis erfaßt.

Abschließend sei schon an dieser Stelle nach den Auswirkungen der Bemühungen gefragt, die mit Hilfe der faunistisch-ökologischen Forschungsergebnisse zugunsten gefährdeter Biotope und bedrohter Lebensgemeinschaften erreicht werden können.

Hier liegt im Falle des Untersuchungsvorhabens Gelpe ein erster Teilerfolg vor. In den Empfehlungen des Büros für Landschaftsplanung und Gartenarchitektur HAAG und HAAG aus Hannover vom Juni 1977 wird für den Planungsraum eine Hauptzone zwingender Landschaftserhaltung und -wiederherstellung benannt, die „das eigentliche Kerngebiet mit Gelpe- und Saalbachtal sowie die angrenzenden geschlossenen Waldgebiete“ umfaßt (p. 2). Weiter heißt es hier „die Sondergutachten, insbesondere über die Vogelfauna, Großschmetterlinge, Amphibien und Reptilien, Coleopterenfauna . . . haben ergeben, daß es

sich . . . um ein ökologisch intaktes abwechslungsreiches und wertvolles Gebiet handelt“ (p. 2). Gleichzeitig wird darauf hingewiesen, daß diese Biotope wegen ihrer kleinräumig eingeschnürten Lage extrem stör- und veränderungsempfindlich sind (p. 2).

Solche gewichtigen Aussagen lassen uns hoffen, daß sie in den künftigen Beratungen und Beschlüssen von Verwaltung und Rat der Stadt Wuppertal angemessene Berücksichtigung finden. Nur dann wird das Gebiet der Gelpe sein vielfältiges Mosaik an Lebensräumen behalten und somit auch künftig deren Lebensgemeinschaften eine echte Existenzgrundlage bieten können.

### Literatur

Freizeit- und Erholungsgebiet Gelpe. Aufgestellt vom Garten- und Forstamt sowie dem Amt für Stadtentwicklung und Raumordnung der Stadt Wuppertal. Wuppertal 1970.

HAAG, D. und HAAG, H. (1977): Freizeit- und Erholungsgebiet Gelpetal. Kurze textliche Erläuterungen zu den Plänen Nr. 18 und 19 (Arbeitspläne zur Entwicklungs- und Festsetzungskarte EFK) zum Landschaftsplan Gelperaum. Engelbostel/Han.

Jahresberichte d. Naturw. V. Wuppertal. H. 30. Wuppertal 1977. Herausgeber: W. KOLBE. Landesregierung NRW (1970): Nordrhein-Westfalen-Programm 1975. Düsseldorf.

TOMÁŠEK, W. (1976): Über Beziehungen zwischen Landschaftsplanung und Ökologie. Natur und Landschaft, 51, H. 11, 309–311.

## Geologischer Überblick über das Einzugsgebiet der Gelpe in Wuppertal (MB 4708/09)

Ernst SAUER, Wuppertal

Das Untersuchungsgebiet gehört dem Rheinischen Schiefergebirge an, dessen Werdegang vom Meerestrog zum Gebirgsrumpf sich auch in diesem kleinen Teilstück widerspiegelt: Während des gesamten Erdaltertums war es vom Meer bedeckt, welches ein Sammelbecken für den Abtragungsschutt des das Meer im Norden und Süden begrenzenden Festlandes bildete. Als in der Karbon-Zeit die Sedimentfülle eine Mächtigkeit von mehreren km erreicht hatte, setzten tangential auf die Erdkruste einwirkende Kräfte ein, die den zunächst horizontal gelagerten Schichtenstoß durch seitliche Einengung auffalteten, und zwar derart, daß das gesamte Gebiet des heutigen Rheinischen Schiefergebirges in zahlreiche SW–NE verlaufende Großfalten von über 10 km Spannweite gelegt wurde, die ihrerseits noch von Spezialfalten von einigen Dekametern bis rund tausend Metern Spannweite überprägt wurden. Mit der Auffaltung im Karbon wich das Meer zurück, und unser Raum wie das gesamte Gebiet des Rheinischen Schiefergebirges wurde Festland, das es bis heute geblieben ist. Am Ende der Tertiärzeit hob sich das Rheinische Schiefergebirge en bloc aus der Umgebung heraus, es entstand zum ersten Mal ein Gebirge im morphologischen Sinne. Damit verstärkten sich die schon mit Beginn der Festlandzeit einsetzenden Verwitterungs- und Abtragungsprozesse, als deren (Zwischen-) Ergebnis wir den heutigen Gebirgsrumpf mit seinen tief eingeschnittenen Tälern vor uns sehen.

Nach dieser kurzen erdgeschichtlichen Einführung nun zum **geologischen Aufbau** des Untersuchungsgebietes.

Das Untersuchungsgebiet besteht in seinem Untergrund aus devonischen festen Schichtgesteinen und darüber lagernden geringmächtigen lockeren Verwitterungsbildungen.

Bei den festen Schichtgesteinen handelt es sich um Wechselfolgen von Ton-, Schluff- und Sandsteinen, die vor etwa 350 Mio. Jahren abgelagert worden sind. Sie können drei, nach Alter und Zusammensetzung unterscheidbaren Einheiten zugeordnet werden. Es sind dies – vom Jüngeren zum Älteren –:

1. die Brandenberg-Schichten: Mächtige Bankfolgen einer mittel- bis grobkörnigen Grauwacke, die mit roten und grauen Schluffsteinen wechseln.
2. die Mühlenberg-Schichten: Fein- bis Mehlsandsteine großer Härte mit wenigen Tonsteinlagen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Kolbe Wolfgang

Artikel/Article: [Faunistisch-ökologische Untersuchungen im Gebiet der Gelpe in Wuppertal \(MB 4708/09\): Einführung 5-9](#)