

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



Der Oberlauf des Vorthbaches in Bottrop

-

Stellungnahme zur gewässerökologischen Situation nach Ortsbegehung des BUND Bottrop am 10./11.04. 2014



Foto: Claudia Schadwinkel

Thomas Kaba

**B.Sc. Physische Geographie und Landschaftsökologie
Lindhorststr. 39
46240 Bottrop**

1. Einleitung

Aufgrund der bevorstehenden Baumaßnahme auf dem Gelände des ehemaligen Hotels und der Brennerei Sackers in Bottrop Stadtwald befürchten die Ortsgruppe des BUND sowie die Baum- und Grünschutzinitiative Bottrop (BGI) erhebliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und die Artenvielfalt am Vorthbach und in der angrenzenden Bachaue südlich des Stadtwaldes. Wegen dieser möglichen Beeinträchtigungen des benachbarten Feuchtbiotopes hielt es der Autor dieser Stellungnahme für notwendig, gemeinsam mit den BUND Mitgliedern Claudia Schadwinkel und Franz Josef Adrian, die Situation vor Ort in Augenschein zu nehmen. Ziel war es zunächst, eventuell planungsrelevante Arten nachzuweisen, die von den bevorstehenden Baumaßnahme des Grundstückseigentümers Bodo Buschmann von der BRABUS GmbH beeinträchtigt werden könnten.

2. Geographische Lage des Biotops.

Das fragliche Baugelände grenzt im Norden an die Güterbahntrasse zwischen Gladbeck und Oberhausen-Osterfeld, die parallel zum Vorthbach verläuft. Dieses Fließgewässer wurde 1992 von der Emschergenossenschaft renaturiert und von einem technisch degradierten, offen Abwasser führenden Gerinne in einen naturnahen Bachlauf zurück verwandelt. Im Westen grenzt das Baugelände an die teilweise drainierten Feuchtwiesen auf dem Grundstück des Tierarztes Korte, die zum Teil als Weideland, größtenteils aber als Ackerland genutzt werden. Die intensivlandwirtschaftliche Nutzung beschränkt sich auf die Bereiche des Areals, die nicht unmittelbar an den Vorthbach angrenzen, sondern an die östlich gelegene Kirchhellener Straße und die südlich gelegene Josef-Albers-Straße zum Marienhospital. Im Westen begrenzt der neu angelegte Egon Bremer Platz an der Schnittstelle Plaggenbahn / Bernd-Jäger-Weg das Biotop. Siehe hierzu auch die Grafik im Anhang!

3. 1

Beobachtungen vom 10.04. 2014 – Thomas Kaba & Claudia Schadwinkel

Bei der Ortsbegehung am 10.04. 2014 wurde zunächst der östliche und dem Baugelände am nächsten liegende Teil des Biotops untersucht. Vorgefunden wurde ein Dickicht aus sogenannten Störzeigern wie Brennnessel, Brombeere, Klettenlabkraut sowie ferner Haselnuss und keine für Feuchtbiotope typische Pflanzen, wie Weiden, Erlen, Pappeln, Sumpfdotterblume, Froschlöffel, Wasserhahnenfuß, Wasserschwertlilie oder Seggen. Von der Kirchhellener Straße führt ein kleiner, wegebaulich nicht befestigter und kartografisch nicht verzeichneter Trampelpfad in dieses Gebüsch hinein. Eine signifikante Krautschicht wurde dort nicht vorgefunden. Der Vorthbach selbst war milchig trüb, roch unangenehm und zeigte keine Hinweise auf standorttypische Makrofauna wie Bachflohkrebse, Schnecken oder Stichlinge. Die o.g. Störzeiger sind typisch für eine Überversorgung des Bodens mit frei verfügbarem Stickstoff. Etwa 250 m südwestlich der Kirchhellener Strasse konnte ein Drainagegraben vorgefunden werden, der die Bahnlinie unterquert und die Felder des Tierarztes Korte entwässert. Das Wasser im Graben wies die selbe milchig trübe Färbung auf, wie der Vorthbach nordöstlich dieses Grabens und ferner eine dunkelbraune bis beigefarbene Schaumkrone. Offensichtlich gelangen über den Graben Nitrat und Phosphate aus der landwirtschaftlichen Nutzung der benachbarten Felder in das Gewässer und führen zu einer Eutrophierung, wie sie auch in den Sommermonaten in den Stadtteichen beobachtet werden kann. Aus ökologischer Sicht ist der Vorthbach flussabwärts dieser Einmündung erheblich beeinträchtigt. Die vorgefundenen Stickstoffanzeiger untermauern diese These. Die von der Emschergenossenschaft im Jahr 1992 vorgenommene Renaturierung des Vorthbaches im Sinne der EU-Wasserrahmenrichtlinie wird durch den erheblichen Schadstoffeintrag aus Sicht des Autors unterminiert.

3.2.

Beobachtungen vom 11.04. 2014 – Thomas Kaba, Franz-Josef Adrian, Claudia Schadwinkel

Weiter flussaufwärts, westlich des Drainagegrabens, ist das Wasser des Vorthbaches klar, wenn auch von leicht rötlicher Farbe aufgrund der gelösten Eisenverbindungen aus dem Boden, den sogenannten Raseneisenstein. Dabei handelt es sich um einen Effekt, der nicht auf laterale landwirtschaftliche Einträge zurückzuführen ist, sondern auf den natürlichen, erhöhten Eisengehalt des Bodens. Grundwassernahe Böden (Gleye) wie im Einzugsbereich des Vorthbaches zwischen Bahntrasse und Stadtteichen weisen im Kapillarbereich des Grundwassers einen sogenannten „G-o“-Horizont auf, in dem mit steigendem Grundwasserpegel gelöstes Eisen angereichert und mit sinkendem Grundwasser ausgefällt und oxidiert wird, was die rote Farbe des Unterbodens hervorruft. Auch im Köllnischen Wald sind diese Bodentypen anzutreffen. Abgesehen von dieser schwachen roten Einfärbung wies das Wasser keine Trübung auf. Die Ufervegetation bestand aus Seggenhorsten, Wasserschwertlilien, Wasserhahnenfuß, Sumpfdotterblume, Schilf, Rohrkolben sowie sehr alten Weiden und Erlen, vereinzelt auch jungen Birken. Die optische Reinheit des Wassers weiter flussaufwärts und die erhebliche Eintrübung flussabwärts des oben erwähnten Grabens lässt nur den Rückschluss zu, dass der Vorthbach durch die intensive Landwirtschaft auf den Feldern des Tierarztes Korte nachhaltig negativ in Mitleidenschaft gezogen wird. Am auffälligsten ist dieser Effekt in unmittelbarer Nähe zum Sackersgelände, da dort der Abstand des Ufers zu den bewirtschafteten Feldern am geringsten und durch die räumliche Nähe und fehlende Pufferdistanz der Eintrag an Schadstoffen am größten ist. Zusätzliche Stickstoffeinträge aus Autoabgasen von der naheliegenden Hauptstraße verstärken die Eutrophierung des Bodens und begünstigen das ungehemmte Wachstum biotopfremde Störanzeiger, welche die biototypischen Arten im fraglichen Bereich verdrängt haben.

Planungsrelevante Arten konnten in unmittelbarer Nähe zum Sackers Gelände nach erstem Augenschein nicht vorgefunden werden, da die Wasserqualität in diesem Flussabschnitt zu schlecht ist. Es ist ratsam, in unterschiedlichen Abschnitten des Vorthbaches Schnelltests auf Nitrat- und Phosphatgehalt durchzuführen, um die beobachtete Korrelation zwischen Wasserverschmutzung und Landwirtschaft zu untermauern.

Daher ist zu erwarten, dass die baulichen Maßnahmen auf dem Sackersgelände durch den Unternehmer Buschmann zu keiner nennenswerten Beeinträchtigung des Vorthbaches führen wird, da dieser in fraglichem Abschnitt ökologisch bereits erheblich beeinträchtigt erscheint. Die vom Sackersgelände weiter entfernten und flussaufwärts gelegenen, waldnahen, sehr sumpfigen bis örtlich überstauten Auenbereiche des Vorthbaches wirkten hingegen weitestgehend unberührt und üppig in Vegetation, Alt- und Totholzbestand und Artenvielfalt. Augenfällig waren die Bestände an sehr alten Weiden und Erlen. Südwestlich des eingeleiteten Drainagegrabens ist die Pufferdistanz zwischen dem Ufer des Baches und den Feldern des Herrn Korte größer und der laterale Eintrag aus Schadstoffen geringer. Stickstoffanzeiger wurden in dem geringer beeinflussten, naturnahen und sumpfigen Abschnitt nicht oder nur geringfügig angetroffen. Der Grundwasserstand lag vereinzelt über Flur, Teile des Biotops sind zumindest temporär überflutet, wie es bei intakten Bachauen der Fall sein sollte. Weiterhin wurden Wildvertritt und Wildschweinsuhlen vorgefunden. Ob der Wildvertritt auf Schwarzwild oder Rotwild zurückzuführen ist, lies sich vor Ort nicht klären. Die Nähe des Feuchtgebietes zum Köllnischen Wald macht dies zumindest möglich. Das Titelfoto wurde in diesem unbeeinflussten Bereich der Vorthbachaue angefertigt.

Aus Sicht von F.J. Adrian ist es unverständlich, dass diese Bereiche des Vorthbaches, zumal sie räumlich innerhalb des Naturparkes Hohe Mark Westmünsterland liegen, nicht der gleichen Schutzkategorie unterliegen, wie die anderen fünf streng geschützten FFH-Gebiete in Bottrop, wie etwa der Köllnische Wald am Oberlauf des

Spechtsbaches, der Übergangsmoore am Kletterpoth oder die Kirchheller Heide. Dieser Meinung pflichtet der Autor dieses ausdrücklich Berichtes bei! Die flussabwärts gelegenen und anthropogen erheblich beeinflussten Bereiche des Vorthbaches sollten ebenfalls unter Schutz gestellt werden, nachdem die Einleitung kontaminierter Drainagewässer aus der Landwirtschaft unterbunden wurde. Es ist anzumerken, dass auch die stark eutrophierten Stadtteiche in den Vorthbach hinein entwässern. Der Wasserstand des östlichen, größeren und nicht wegebaulich befestigten Stadtteichs wird über eine Schleuse am Südufer reguliert, die über einen durch den Köllnischen Wald führenden Grabensystem mit dem Vorthbach verbunden ist. Die Einmündung dieses Grabensystems befindet sich noch weiter flussaufwärts westlich des Drainagegrabens. An dieser Stelle gelangt ebenfalls sehr stark durch Pollen, Laub und Vogelkot eutrophiertes Wasser aus den Teichen in den Vorthbach. Das Wasser des Vorthbaches an dieser Stelle ist dennoch kaum von sichtbaren Trübungen beeinflusst, was auf einen Selbstreinigungseffekt des Baches schließen lässt. Zahlreiche Totarme des Baches, weit ausschweifende Mäanderschleifen mit kleinen Inseln wirken wie eine natürliche Kläranlage. Dennoch sind auch hier je nach Jahreszeit erhöhte Stickstoffeinträge durch die umgekippten Stadtteiche zu erwarten.

4. Offene Fragen

Folgende Fragen sind zu klären:

4.1 Bewirtschaftet Korte seine Ländereien selbst oder hat er seine Felder an einen Landwirt verpachtet? Die Beantwortung dieser Frage ist relevant für die Klärung der Verantwortlichkeit. Nach Meinung des Autors wird hier erheblich gegen die EU Wasserrahmenrichtlinie verstoßen. Eventuell ist auch ein Cross-Compliance Verstoss gegen EU-Subventionsrichtlinien seitens des Grundstückspächters zu prüfen. Die Abwässer der angrenzenden Siegfriedstraße werden in einen unterirdischen, parallel zum Vorthbach verlaufenden Abwasserkanal eingeleitet und können nicht Ursache

der beobachteten Verschmutzungen sein. Eventuell sind Einträge aus den angrenzenden Gärten (Winderosion von Mutterboden, Eintrag von Düngemitteln) möglich, aber größentechnisch zu vernachlässigen.

4.2 Sind planungsrelevante oder gar Rote Listen Arten in den unberührten Abschnitten des Biotops vorzufinden? Feuersalamander? Bergmolch? Teichmolch? Kammmolch? Diverse Libellenarten? Fledermäuse? Die Klärung dieser Frage ist vor allem von erheblicher und möglicherweise restriktiver Relevanz für das Planungsverfahren des neuen Hotels auf dem Sackersgelände!

4.3 Überschreiten die Nitrat- und Phosphatgehalte auch in den optisch unberührt scheinenden Abschnitten eventuell gesetzliche Grenzwerte? Hier sind Messungen mit Teststreifen notwendig! Auch wenn der Vorthbach in die Boye und diese wiederum in die Emscher entwässert und Trinkwasserrichtlinien nicht berührt werden, ist die Klärung dieser Frage von Interesse für eine weitere Beurteilung des ökologischen Zustandes des Vorthbaches und seiner zukünftigen Entwicklung.

4.4 Wird der Vorthbach vorrangig von seiner Quelle am Nappensfeld in Bottrop-Fühlenbrock oder auch von lateralen Grundwasserzuflüssen aus den angrenzenden Feldern gespeist? Falls dem Umweltamt der Stadt Bottrop oder der Emschergenossenschaft hierzu detaillierte Informationen vorliegen, warum sind diese dann nicht öffentlich zugänglich? Im Falle einer Grundwasserspeisung des Baches aus den Feuchtwiesen im Einzugsbereich des Baugeländes könnte es zu einer Trockenlegung des Baches kommen, wenn bei Baumaßnahmen die Baugrube drainiert und der Wasserhaushalt negativ beeinträchtigt werden sollte! Die Wassermengen aus der Quelle des Bachsystems am Nappensfeld und aus den Stadtteichen werden kaum ausreichen, den Pegel des Baches aufrecht zu erhalten, wenn die lateralen Grundwasserzuflüsse aus den Feuchtwiesen verringert werden!

4.5 Die Auswirkung der drohenden Flächenversiegelung auf das Mikroklima und den Wasserhaushalt im Kalten Eigen sind nach wie vor nicht absehbar. Versiegelte Flächen erhöhen das Hochwasserrisiko bei plötzlich auftretendem Starkregen und verringern die Neubildung von Grundwasser. Weiterhin können versiegelte Böden ihre Funktion als natürlicher Speicher von Kohlendioxid nicht mehr erfüllen. Versiegelte Flächen strahlen im Sommer mehr Hitze ab. Angesichts der aktuell laufenden Innovation City Klimaschutzkampagne ist diese Tatsache nur schwer hinnehmbar.

5. Schlussfolgerung

Ich schlage eine gemeinsame Bachbegehung mit anderen BUND Mitgliedern und mit Mitgliedern der Baum- und Grünschutzinitiative vor, um eine ausführliche Fotodokumentation des Biotopes und eine In-Situ Beprobung des Flusswassers mit Teststreifen durchzuführen, und dadurch Klarheit über die Verhältnisse und Gefährdungspotentiale zu schaffen. Das ökologische Gefüge des Feuchtbiotops weist ein deutliches West-Ost Gefälle auf, welches auf die zunehmende Nähe zur Landwirtschaft, aber auch zum Wohngebiet im Kalten Eigen zurückzuführen ist. Da die Renaturierungsarbeiten im Unterlauf des Vorthbaches durch die Emschergenossenschaft in diesem Jahr ihrem Ende entgegen gehen und dem Fluss von seiner Quelle bis zu seiner Mündung in die Boye ein naturnaher Anstrich verliehen wird, halte ich aus aktuellem Anlass die vorgeschlagene Begehung und die Klärung der oben genannten Fragen für einen wichtigen Aufhänger. Die Renaturierung eines Flusses ist mit seiner Befreiung aus seinem Betonkorsett nicht abgeschlossen, solange vermeidbare chemische Belastungen weiter anhalten! Die gewonnenen Erkenntnisse könnten vom BUND eingesetzt werden, positiven Einfluss auf das Bauvorhaben am Sackersgelände zu nehmen und die Ausmaße der Beeinträchtigungen für Flora, Fauna und Wasserhaushalt zu begrenzen.

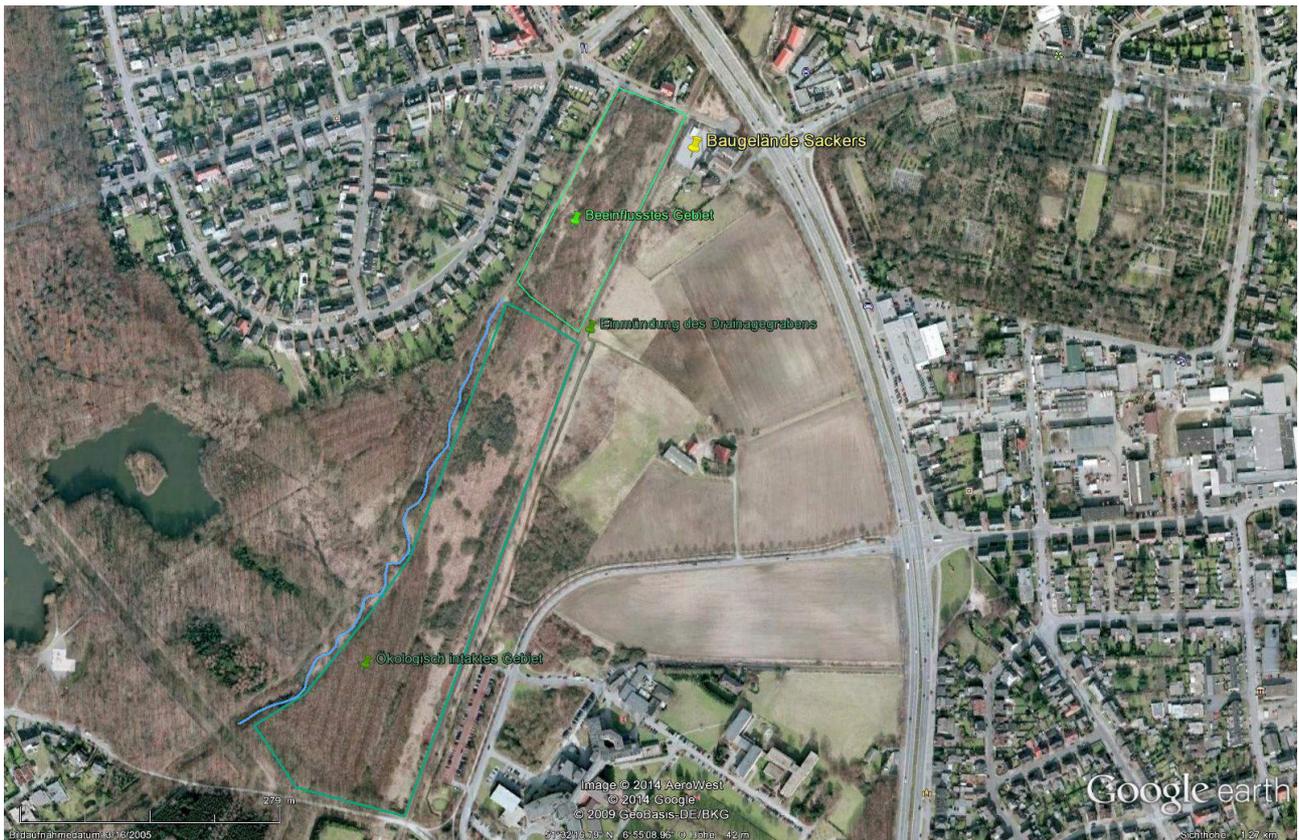
6. Anhang:

Übersichtskarte des Gebietes. Quelle: Google Earth, bearbeitet von T.Kaba

Blau: Verlauf des Vorthbach

Grün: Beeinflusstes Gebiet mit Störzeigern und Nitratbelastung des Wassers

Türkis: Intakte Bachaue mit hohem Bestand an Altbäumen und Totholz



Autor: Thomas Kaba, Geograf und Landschaftsökologe

Danksagungen: Claudia Schadwinkel (BUND, Baum- & Grünschutzinitiative)
Franz Josef Adrian (BUND)

Fotos: Claudia Schadwinkel



Hinweis: Diese Stellungnahme erhebt nicht den Anspruch eines wissenschaftlichen und formaljuristisch korrekten Gutachtens, sondern gibt nur die Beobachtungen und Eindrücke wieder, die von den Teilnehmern der Ortsbegehung im fraglichen Biotop gesammelt wurden und sollen die interessierten Mitglieder des BUND sowie der Bottroper Baum- und Grünschutzinitiative informieren! Der Autor gestattet eine Nutzung dieser Stellungnahme nur zu nicht gewinnorientierten, ausschließlich vereinsinternen Zwecken!