

Landschaftsrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsberechnung (Essener Modell)

STADT
ESSEN



und Ordnungsamt
- Untere Landschaftsbehörde -

Stand: Feb. 2003

von: Dipl. Ing. Raumplanung, Dipl. Verwaltungswirt Wolfgang Golles
Dipl. Ing.'in Landschaftsplanung Barbara Schauerermann (ohne Anhang 3)

(in Anlehnung an LUDWIG (Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen, 1991), weiterentwickelt mit Hilfe der Veröffentlichungen von BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (Planung von lokalen Biotopverbundsystemen - Bd. 1: Grundlagen und Methoden, 1994), LÖLF (Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen, 1982/1991, und Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen - Methodik und Arbeitsanleitung zur Kartierung im besiedelten Bereich, 1989), LÖLF/LWA (Bewertung des ökologischen Zustands von Fließgewässern, 1985) sowie DIERSCHKE (Natürlichkeitsgrade von Pflanzengesellschaften unter besonderer Berücksichtigung der Vegetation Mitteleuropas, in: Phytocoenologie, 1984, S. 173-184))

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkung	1
Anlass	1
Berechnungsmethode	3
Anwendungshinweis	4
Eingriffs-/Ausgleichsberechnung	5
Anhang 1: Leistungsbild für landschaftspflegerische Fachbeiträge zu Bebauungsplänen gemäß § 49a HOAI	10
Anhang 2: Umweltverträglichkeitsprüfung - Prüfliste zur Umwelterheblichkeit, hier: Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft	14
Anhang 3: Landschaftsplanerische und stadttökologische Leitbilder	15
Definition der landschaftlichen Funktionsräume	15
Leitbild für die Landschaft der Niederungsgebiete im Emscherland	20
Leitbild für die Landschaft der Lössgebiete im Unteren und Oberen Westenhellweg	29
Leitbild für die Landschaft der Ruhraue	39
Leitbild für die Landschaft der Verwitterungsgebiete im Niederbergisch-Märkischen Hügelland	48
Leitbild für die Freiräume im besiedelten Bereich von Essen	59
Leitbild für die bebauten Bereiche in Essen	59
Literatur- und Quellenverzeichnis zu den landschaftsplanerischen und stadttökologischen Leitbildern	60

Größe des Eingriffs und der Umfang der Ausgleichsmaßnahmen berechnet werden können.

Nach Landschafts-, Forst- und Bauplanungsrecht sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch Eingriffe, z.B. Baumaßnahmen, verursacht werden, in geeigneter Weise auszugleichen. Es sind also Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, mit denen an anderer Stelle Natur und Landschaft aufgewertet werden.

Dabei ist das Konzept der Grün- und Landschaftsplanung mit der Stadtentwicklung verknüpft, also mit den Wünschen vieler Bewohner(innen) und Unternehmen. Eine Umfrage belegt, dass die Grünqualitäten von Essen sehr geschätzt werden; Essen hebt sich u.a. wegen seiner einzigartigen Landschaft von anderen Großstädten ab (vgl. FOCUS, 83 Städte im Test, 50/2000). Das Grün fördert ganz besonders die Attraktivität des Wohnens in Essen. Wirtschaftlich gesehen, ist die Landschaft für Essen ein bedeutender Standortfaktor. Deshalb ist es auch weiterhin zweckmäßig, die Ausgleichsmaßnahmen in Essen durchzuführen. Den Ausgleich sogar im selben Stadtbezirk zu realisieren, ist auch ortspolitischer Wunsch. Ziel ist es, die Funktionsfähigkeit (Selbstregulation) der Natur in allen Stadtbezirken zu fördern und sowohl die Attraktivität der urbanen, stärker verdichteten als auch der eher freiraumgeprägten Stadtbezirke ortsspezifisch zu steigern. Die Aufwendungen, die die Bewohner(innen) und Unternehmen für die Ausgleichsmaßnahmen aufzubringen haben, kommen ihnen auf diese Weise wieder zugute.

Vorbemerkung

Mit Hilfe des Essener Modells zur landschaftsrechtlichen Eingriffs- und Ausgleichsberechnung soll die

Anlass

In der Vergangenheit sind die Ausgleichsmaßnahmen zwar entsprechend dem Verursacherprinzip des

§ 4 Abs. 4 Satz 1 Landschaftsgesetz von den Eingriffsverursachern durchgeführt oder finanziert worden, die Flächen, auf denen Ausgleichsmaßnahmen stattfanden, gingen aber häufig in das Eigentum der Stadt Essen über. In diesem Punkt ist eine Neuausrichtung der Grün- und Landschaftsplanung auch vor dem Hintergrund der Strukturprobleme des öffentlichen Haushalts und damit der öffentlichen Aufgaben erforderlich. Da in der Vergangenheit eine Vielzahl von unterschiedlichsten, städtischen Grünflächen und Wäldern entstanden sind, kann es nun vor allem darum gehen, die geschaffenen, gestalterischen und ökologischen Qualitäten zu erhalten, ökologisch weiterzuentwickeln sowie an den neuen Erholungsansprüchen der Bevölkerung auszurichten. Nur in Einzelfällen, vor allem in den dicht bebauten Stadtteilen sowie neuen Stadtvierteln und dort, wo das Freiraumnetz Lücken aufweist, also insbesondere dort, wo heute noch Gewässer ausgebaut oder Bahnanlagen vorhanden sind, sind neue städtische Grünflächen zu schaffen.

Dies soll aber nicht dazu führen, dass weniger Grünqualitäten entwickelt werden. Da nahezu das gesamte Essener Stadtgebiet in irgendeiner Form von den Menschen genutzt wird, hängt die Qualität von Natur und Landschaft in ganz besonderer Weise auch von deren Verhalten ab. Deshalb sollen der Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft integrierter Bestandteil des täglichen Lebens und der täglichen Wirtschaftsweise der Bewohner(innen) und der Unternehmen sein. Sie sind beim Schutz, der Pflege und der Entwicklung ihres Wohn- und Gewerbeumfelds einschließlich der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft einzubeziehen und können z.B. für sich selbst bzw. für Dritte Ausgleichsmaßnahmen auf den eigenen Flächen durchführen. Auch gemäß der Neuregelung im § 4 Abs. 4 Satz 4 Landschaftsgesetz sollen Ausgleichsflächen zukünftig weitgehend im Verantwortungsbereich der Eingriffsverursacher (Eigentum oder vertragliche Regelung mit Dritten) bzw. der jeweiligen Rechtsnachfolger verbleiben.

Um den Gestaltungsspielraum der Grundstückseigentümer und -nutzer nicht zu sehr einzuschränken, aber auch aufgrund des hohen Kontrollaufwands, der mit der Durchsetzung und Erhaltung derartiger Ausgleichsmaßnahmen verbunden ist, wird auf die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen auf den Baugrundstücken verzichtet. Hier soll stattdessen das private Engagement durch Beratung und evtl. Förderung gestärkt werden. Auf den Grundstücken sind dagegen Maßnahmen denkbar, die die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die Bebauung vermindern. Hierzu gehören z.B. Beschränkung der Versiegelung, Verwendung von versickerungsfähigen Bodenbelägen, Regenwasserversickerung insbesondere auch als naturna-

he Mulden (Kleingewässer), Dach- und Fassadenbegrünungen, Stellplatzbegrünungen, Pflanzung von Hecken als Abgrenzung zum Freiraum.

Mit der Neuregelung des Bundesnaturschutzgesetzes ist ein neuer Grundsatz des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzugekommen; nach § 2 Abs. 1 Nr. 6 kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien für den Schutz des (weltweiten) Klimas eine besondere Bedeutung zu. (Eine ähnliche Neuregelung enthält auch das Baugesetzbuch.) D.h., die Nutzung erneuerbarer Energien auf dem Grundstück könnte auch als Vermeidungsmaßnahme anerkannt werden.

In das Landschaftsgesetz sind ebenfalls weitere, neue Regelungen aufgenommen worden:

Nach § 4 Abs. 4 Satz 5 ist zum einen bei Neuversiegelungen der Ausgleich vorrangig durch eine Entsiegelung an anderer Stelle in dem betroffenen Raum zu bewirken. (Auch nach dem Baugesetzbuch sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.) Darüber hinaus ist es denkbar, Entsiegelungsmaßnahmen auch dann durchzuführen, wenn keine Versiegelung stattfindet. Entsiegelungsmaßnahmen können insbesondere wegen der Entsorgungskosten teuer sein. Es ist zu beachten, dass auch Ausgleichsmaßnahmen verhältnismäßig sein sollen. Deshalb kann z.B. die Entsiegelung einer kleineren Fläche gegenüber einer Anpflanzungsmaßnahme auf einer erforderlichen größeren Ausgleichsfläche eine durchaus anrechenbare Maßnahme sein.

Zum anderen kommen als Ausgleich nun auch Maßnahmen einer naturverträglichen Bodennutzung in Betracht, die der dauerhaften Verbesserung des Biotop- und Artenschutzes dienen (§ 4 Abs. 4 Satz 3). Dies sind insbesondere die produktionsintegrierten Maßnahmen in der Landwirtschaft, wie umlaufende Brachen, Ackerwildkrautfluren, Raine. Bei solchen Biotopstrukturen reicht es nicht aus, sie einmalig zu initiieren und sie dann weitgehend sich selbst zu überlassen, vielmehr sind hier regelmäßig Maßnahmen, wie Pflügen oder Mähen, erforderlich. Diese Maßnahmen müssten auf Dauer durchgeführt werden, weil auch der Eingriff auf Dauer stattfindet. Das kann aber von Landwirt(inn)en nicht gefordert werden, weil sie nur über einen bestimmten Zeitraum ihre Produktionsbedingungen überschauen können. Mit ihnen sollen Verträge über einen gewissen Zeitraum geschlossen werden. Um die Dauerhaftigkeit zu sichern, besteht nach Ablauf des Vertrags die Option, den Vertrag in beiderseitigem Einverständnis zu verlängern, oder es wird eine andere Maßnahme durchgeführt, die dann den Ausgleich sichert. Damit dies finanziell funktioniert,

muss ein Kapitalstock vorhanden sein, der von den Eingriffsverursachern zur Verfügung zu stellen ist. Dieser Kapitalstock wird verzinst. Mit den Zinsen werden die jährlichen Beträge an die Landwirt(inn)e(n) für die Ausgleichsmaßnahmen gezahlt. Nach Ablauf des Vertrags kann der Kapitalstock auch für einmalige, dauerhafte Maßnahmen verwendet werden.

Die im Landschaftsplan Essen festgesetzten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und die in Naturschutzgebieten, an Naturdenkmälern sowie an geschützten Landschaftsbestandteilen auf der Grundlage von Pflege- und Entwicklungsplänen durchzuführenden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sollen nicht direkt zum Ausgleich von Beeinträchtigungen, die durch Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht werden, herangezogen werden. Nach § 5 Landschaftsgesetz dürfen nur Ersatzgelder für die Durchführung von Maßnahmen des Landschaftsplans verwendet werden. Ersatzgelder werden von Eingriffsverursachern gezahlt, wenn Ausgleichsmaßnahmen nicht möglich sind. Daher kommen Landschaftsplan-Maßnahmen als direkte Ausgleichsmaßnahmen nicht in Betracht. Das ist auch deshalb erforderlich, weil gemäß § 2 Nr. 1 Landschaftsgesetz nicht nur Beeinträchtigungen auszugleichen sind, sondern auch zu einer Verbesserung der Natur beizutragen ist, um bestehende Umweltprobleme zu mindern. Dies soll durch die Landschaftsplan-Maßnahmen geschehen. Im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplans sind aber weitere Maßnahmen möglich, weil der Landschaftsplan nicht alle möglichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen enthält. Die Festsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen unterliegt der Abwägung mit anderen öffentlichen und mit privaten Belangen. Welche Maßnahmen neben den Landschaftsplan-Maßnahmen möglich sind, insbesondere auch dann, wenn sich die zu erfüllenden öffentlichen Aufgaben und wirtschaftlichen Funktionen der Grundstücke ändern, kann aus einem Vergleich der Ist-Situation des Grundstücks mit den landschaftsplanerischen und stadtökologischen Leitbildern (s. Anhang 3) abgeleitet werden. Bei der Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen, die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen des Landschaftsplans oder von Pflege- und Entwicklungsplänen ergänzen, sind die im Landschaftsplan oder in Pflege- und Entwicklungsplänen vorgesehenen Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen wie bereits durchgeführte Maßnahmen zu erfassen.

Berechnungsmethode

Grundvoraussetzung für eine rechtssichere Methode zur Eingriffs-/Ausgleichsberechnung ist, dass die situationsgebundenen Verhältnisse im betroffenen Raum so gut wie möglich abgebildet werden. Es sind

alle wertbestimmenden Biotope und Landschaftsstrukturen sowie alle wertbestimmenden, landschaftlichen Funktionen zu erfassen, die von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können. Dafür ist auf ökologisch-naturwissenschaftliche bzw. bei der naturbezogenen Erholung auf soziologische Erkenntnisse zurückzugreifen. Die für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen geeigneten Flächen sind in gleicher Weise zu untersuchen. Den Maßstab für Ausgleichsmaßnahmen bilden gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 Landschaftsgesetz die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Eine Methode, die bei der Erfassung der Natur auf den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß der §§ 1 und 2 Landschaftsgesetz aufbaut, findet sich in der Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen für den unbesiedelten Bereich bzw. für den besiedelten Bereich (s. LÖLF). Die Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen enthält aber noch keine Methode zur Eingriffs-/Ausgleichsberechnung. Eine Methode zur Eingriffs- und Ausgleichsberechnung, die der Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen nahe kommt, ist die Methode von LUDWIG.¹

Bei der Anwendung der Methode von Ludwig auf Essen ist der Hinweis von Ludwig zu beachten, dass seine Methode nicht 1:1 auf Ballungsräume anzuwenden ist. Das Teilkriterium „Räumliche Wiederherstellbarkeit“ sowie die Kriterien „Gefährdung“ und „Häufigkeit“ von Biotopen wurden deshalb so angepasst, dass sie nun auch auf Ballungsräume angewendet werden können.

Die Anpassung erfolgt auch, um dem Boden das Gewicht zu geben, das er nach dem Gesetz hat. Nach § 2 Nrn. 2, 3, 4 Landschaftsgesetz sind u.a. unbebaute Bereiche in für ihre Funktionsfähigkeit genügender Größe zu erhalten; Boden ist sparsam zu nutzen. Auch nach dem Baugesetzbuch ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Damit ist der Bodenschutz ein besonders hervorgehobenes Planungsziel im Sinne eines Optimierungsgebots. Wenn andere Belange trotz dieses Gewichts des Bodenschutzbelangs vorgezogen werden, dann müssen ausreichend Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden, die dem Boden zugute kommen. Der Bodenschutz fließt bei der Eingriffs-/Ausgleichsberechnung vor allem in das Teilkriterium „Räumliche Wiederherstellbarkeit“ ein. Damit ein ausreichender Ausgleich stattfindet, müssen hier natürliche Böden oder Kulturböden, die

¹ Im Vergleich zur Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen enthält die Methode von Ludwig u.a. Überschneidungen zwischen den Kriterien. Da die Methode aber eingeführt und anerkannt ist, wird aus der Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen keine eigene landschaftsrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsberechnung entwickelt.

vom Menschen nicht dauerhaft verändert wurden, eine höhere Wertzahl als dauerhaft veränderte Böden erhalten.

Beim Kriterium „Struktur- und Artenvielfalt“ wird die Methode von Ludwig weiterentwickelt:

Die Landschaftsplanung arbeitet mit einem erweiterten Biotopverbund-Ansatz, wie er vom Lehrstuhl für Landschaftsökologie der Technischen Universität München-Weihenstephan erläutert wurde (s. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN). Nach dem erweiterten Biotopverbund-Ansatz werden bspw. die unterschiedlichen Biotope von Tieren zu Nutzungstypengruppen zusammengefasst. Manchen Tierarten reicht ein Biotop, andere wechseln zwischen verschiedenen Biotoptypen, wiederum andere benötigen eine ganze Landschaft bzw. Landschaftsräume mit unterschiedlichen naturnahen oder nutzungsbedingten Biotoptypen zum Überleben. Der Feldhase hat z.B. seinen Verbreitungsschwerpunkt in Äckern. Er kann sich dort ernähren und vermehren; er benötigt ergänzend Feldgehölze, Gräben, Brachflächen. So strukturierte Flächen, die z.B. aus Acker, Ackerbrache, Rain bestehen, bilden also eine Nutzungstypengruppe (s. Anhang 3); diese Nutzungstypengruppe wird örtlich abgegrenzt und zwar so wie ein Lebensraumzusammenhang zwischen den Biotopen besteht. Nach dem erweiterten Biotopverbund-Ansatz müssen in den örtlich abgegrenzten Nutzungstypengruppen vielfältige (nicht reichhaltige) Biotopstrukturen vorkommen, d.h. Biotopstrukturen, die in Art, Größe und Lage charakteristisch sind für die jeweilige Landschaft oder den jeweiligen besiedelten Bereich. Dieser erweiterte Biotopverbund-Ansatz soll beim Teilkriterium „Strukturvielfalt“ berücksichtigt werden. Ludwig bewertet die Strukturvielfalt von Biotopen und nicht von örtlich abgegrenzten Nutzungstypengruppen. Auch nach dem Essener Modell werden die Biotope bewertet, allerdings erhalten alle Biotope (außer die technischen) innerhalb einer örtlich abgegrenzten Nutzungstypengruppe beim Kriterium „Struktur- und Artenvielfalt“ die gleiche Wertzahl, um zum Ausdruck zu bringen, dass sie einen gemeinsamen Lebensraum bilden.²

² Zu einem solchen Lebensraum können also auch größere Ackerschläge gehören, wenn dies charakteristisch für die Landschaft ist. In der Vergangenheit wurden Äcker unterbewertet; sie erhielten wegen ihrer geringen, eigenen Strukturvielfalt nur eine geringe Punktzahl. Nun erhalten sie die ihnen tatsächlich aufgrund ihrer landschaftlichen (Lebensraum-)Funktionen zustehende Wertigkeit. Wenn Ackerflächen darüber hinaus z.B. mit umlaufenden Ackerbrachen ausgestattet sind, dann erhöht sich die Wertigkeit noch einmal, weil sich die Lebensraumqualität erhöht. Für die hiesigen Landschaften reicht es z.B. aus, wenn in den Ackerflächen umlaufende Ackerbrachen von rd. 1 ha Größe vorkommen, die einen Abstand von maximal 500 m voneinander haben. Dann ist der Lebensraum so gestaltet, dass die Lebensbe-

Die Strukturvielfalt wird nicht nur anhand der vorkommenden Biotopstrukturen gemessen, sondern auch noch anhand der funktionsräumlichen Aufgaben, die die örtlich abgegrenzte Nutzungstypengruppe wahrnimmt. Z.B. versickert auf der Ackerfläche Regenwasser, so dass Bachläufe Wasser führen. Durch die Einbeziehung solcher funktionsräumlichen Aufgaben in das Teilkriterium „Strukturvielfalt“ fließen neben dem Arten- und Biotopschutz nun auch die anderen Umweltbereiche, also Bodenschutz, Wasser- und Gewässerschutz, Klimaschutz, Schutz vor Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sowie naturbezogene Erholung, in die Bewertung mit ein. Dies ist landschaftsrechtlich erforderlich, um die anderen Umweltbereiche über den Arten- und Biotopschutz mit zu erfassen. Außerdem können auf diese Weise technische Vermeidungsmaßnahmen, wie Regenwasserversickerungsanlagen, die z.B. dem Wasser- und Gewässerschutz zugute kommen, berücksichtigt werden.

Da nun außerdem ein Leitarten-Konzept vorliegt (s. Anhang 3), wurde auch das Teilkriterium „Artenvielfalt“ weiterentwickelt. Es wird nicht mehr der Artenreichtum, also die Artenzahl, bewertet, sondern tatsächlich die Artenvielfalt, also ob die Arten vorkommen, die für die örtlich abgegrenzte Nutzungstypengruppe charakteristisch wären.

Anwendungshinweis

Die Eingriffs-/Ausgleichsberechnung ist nur ein Teil des landschaftspflegerischen Fachbeitrags (s. Anhänge 1 und 2). Sie dient der Berechnung des Eingriffs- sowie Ausgleichsumfangs und nicht der Gewichtung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege. Deshalb entfällt die in der Methode von Ludwig vorgesehene Einstufung der Biotope in Bewertungsklassen.

Sie gilt nicht für Eingriffe in Wald. Hier erklärt die Untere Forstbehörde, ob eine Waldumwandlung möglich ist und wie groß der Waldersatz sein muss. Bei Eingriffen in Gewässer ist zusätzlich die Untere Wasserbehörde und bei Eingriffen in Böden zusätzlich die Untere Bodenschutzbehörde zu beteiligen.

dingungen z.B. für den Feldhasen günstig sind. Deshalb ist es gerechtfertigt, nicht nur die Strukturvielfalt des Biotops Ackerbrache höher zu bewerten, sondern aufgrund der räumlich-funktionalen (Lebensraum-)Beziehungen zwischen Acker und Ackerbrache auch die des Ackers in einem Umkreis von 250 m um die Ackerbrache; entsprechend wäre die Nutzungstypengruppe örtlich abzugrenzen.