

# Zum Problem der Landschaftsbewertung

Von Christoph Riebenstahl und Einhard Schmidt-Kallert

Noch nie in der Geschichte wurde der menschliche Lebensraum in so kurzer Zeit so gründlich umgestaltet wie den letzten 100 Jahren. Entscheidungen, die säkulare Folgen nach sich ziehen, werden oft relativ kurzfristig getroffen. Unzählige Fragen sind in der gesellschaftlichen Diskussion, deren Beantwortung Umweltbewertung voraussetzt. Soll eine neue Umgehungsstraße gebaut werden? Wie soll die Trasse verlaufen? Darf eine Kläranlage gebaut oder erweitert werden? Welches Abfallwirtschaftskonzept ist der Situation eines Landkreises im ländlichen Raum angepasst, d.h. umweltverträglich und zugleich finanzierbar? Soll ein altes Tagebaugelände, in dem sich die Wechselkröte angesiedelt hat, als Feuchtbiotop unter Schutz gestellt werden? Kann eine Auto-Teststrecke im Hochmoor gebaut werden? Doch Wissenschaft, die eher in der analytisch-explikativen Tradition steht, tut sich schwer mit Umweltbewertungen.

Der Beitrag stellt zunächst die Grundstrukturen des Bewertungsvorganges vor und geht anschließend auf einige Bewertungsverfahren ein. Dabei stehen die Anforderungen der Gesellschaft an Plausibilität und Nachvollziehbarkeit an ein gutes Bewertungsverfahren im Mittelpunkt.

Bewerten und Entscheiden – ein Begriffspaar, das auch inhaltlich in enger Symbiose steht, da es ähnliche Denkprozesse bezeichnet. Bewerten heißt: Abwägen zwischen verschiedenen Alternativen; Entscheiden: Auswahl einer oder auch keiner Alternative. Ein Bewertungsvorgang mündet somit in einer Entscheidung; Entscheidungen dagegen setzen Bewertungen voraus.

Bewerten und Entscheiden sind alltägliche Prozesse. Jeder Mensch steht tagtäglich vor der Notwendigkeit, Dinge zu bewerten und Entscheidungen zu treffen. Nehme ich den Bus um 7.35 Uhr oder erst um 7.45 Uhr – und kann somit vielleicht 10 Minuten länger schlafen? Wohin soll die Familie in den Urlaub fahren, wenn jeder andere Vorstellungen von Ruhe und Erholung, Spass und Abenteuer hat? Soll man sich einen schnellen, aber unpraktischen Sportwagen kaufen, oder doch lieber einen praktischen, aber unsportlichen Kombi? Es lassen sich noch unzählige weitere Beispiele aufzählen. Zwei Dinge aber sind diesen alltäglichen Bewertungs- und Entscheidungssituationen gemein: Zum einen sind sie (meistens jedenfalls) einfach strukturiert, überschaubar und damit auch einfach zu lösen; zum anderen sind sie ohne gesellschaftliche Relevanz, da ihre Wirkungen nur auf das persönliche Umfeld beschränkt sind und damit Entscheidungsträger und Betroffene der Entscheidung entweder identisch sind oder zumindest in einem engen Verhältnis zueinander stehen.

Leider sind nicht alle Bewertungs- und Entscheidungssituationen so einfach gestrickt. In Politik und Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft haben wir es immer mit sehr komplexen, weitreichenden Materien zu tun und der Kreis der Betroffenen ist auch immer sehr umfangreich. Dazu kommt eine normalerweise große – nicht nur räumliche – Distanz zwischen den Entscheidungsträgern und den Entscheidungsbetroffenen. Entscheiden und Bewerten erhalten hier eine andere Dimension. Das beliebteste Instrument zur Bewältigung alltäglicher Entscheidungssituationen – der „gesunde Menschenverstand“ – ist natürlich auch bei vielschichtigeren Fragestellungen notwendig, aber bei weitem nicht ausreichend. Bewerten und Entscheiden in komplexen Planungssituationen heißt: Wir müssen diese Situationen ordnen und strukturieren und dazu benötigen wir Routinen und Formalismen.

Was hat das alles mit Landschafts- und Umweltplanung zu tun? Nun, es ist wohl kaum übertrieben, die Umwelt – also die Summe der natürlichen und der anthropogenen Umwelt – als das komplizierteste und komplexeste System zu bezeichnen, mit dem sich „Mensch“ befasst. Und es ist ja auch allgemein bekannt, dass Eingriffe, Veränderungen des Systems, seien sie kleinräumig, wie z.B. die Erschließung eines Gewerbegebietes, seien sie großräumig, wie z.B. der Bau eines Staudammes, sich immer auf einen mehr oder weniger großen Kreis Betroffener auswirkt – und

dies meist langfristig! Umweltplanung steht permanent in dem Spannungsfeld, Auswirkungen von Infrastrukturprojekten zu erfassen und zu bewerten und damit (politische) Entscheidungen zu unterstützen.

Die Grundstrukturen von Bewertungs- und Entscheidungssituationen sind in allen Wissenschafts- und Fachdisziplinen die gleichen. Insofern gleichen sich auch die Methoden zur Lösung komplexer Planungssituationen: Die entscheidungstheoretischen Grundlagen einer betrieblichen Investitionsplanung unterscheiden sich nicht oder nur geringfügig von denen einer Umweltverträglichkeitsprüfung; die Überlegungen zum Für und Wider einer möglicherweise lebensgefährlichen oder lebensrettenden Operation in der Medizin weisen die gleichen Grundzüge auf wie die Diskussion über die Auswirkungen einer Mehrwertsteuererhöhung auf die Volkswirtschaft. Werfen wir deshalb erst einmal einen Blick auf das sogenannte „Grundmodell der Bewertung“.

## 1. Das Grundmodell der Bewertung

Modellbetrachtungen abstrahieren den betrachteten Gegenstand auf das Wesentliche. Schauen wir auf die wesentlichen Elemente von Bewertungs- und Entscheidungsprozessen, so erleichtert dies auch das Verstehen dieser Prozesse.

Das einfachste Modell einer Bewertungssituation besteht aus

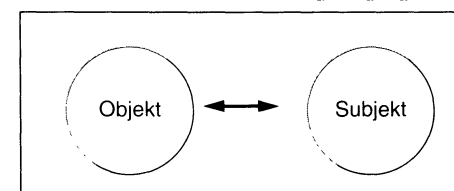
- einem Objekt
- einem Subjekt
- einer Beziehung zwischen Objekt und Subjekt (Abb. 1).

Das Objekt ist der Bewertungsgegenstand bzw. sind die Bewertungsgegenstände. In der Umweltplanung ist dies somit regelmäßig ein konkretes Vorhaben, das Auswirkungen auf die Umwelt haben wird, wie z.B. ein Straßenneubau, und die Umwelt selbst.

Das Subjekt ist der Bewerter bzw. ein Team von Bewertern, das beispielsweise die von dem Vorhaben auf die Umwelt ausgehenden Wirkungen bewerten soll.

Die Beziehung zwischen Subjekt und Objekt ist selbstverständlich der „Untersuchungsblick“ der Bewerter auf das Objekt. Das ist gewissermaßen die Minimalausstattung eines Bewertungsvorganges. Das Modell ist jedoch zu abstrakt, um das Wesen der Bewertung hinreichend darzustellen. Wichtige weitere Elemente müssen noch ergänzt werden. Konzentrieren wir uns zunächst auf das Subjekt, den Bewerter bzw. das Bewerterteam.

▼Abb. 1: Modell des Bewertungsvorgangs I



## Exkurs II: Ein Tag im Leben des Umweltplaners Ulrich-Viktor Peters

Schon beim Aufwachen gehen *Uli Peters* die Standortalternativen für die geplante Deponie im Kreis Waldstadt durch den Kopf. Seit Wochen gibt es für ihn kaum ein anderes Thema. Am Frühstückstisch überfliegt er die Leserbriefspalte in der Lokalzeitung: „Deponiestandort zerstört Brutplätze von Singvögeln“, schreibt ein Vertreter des Naturschutzbundes. „Das hätten wir wissen müssen, als man uns Bauplätze für Eigenheime in Südkirchen angeboten hat“, ereifert sich ein anderer Leserbriefschreiber. Und so weiter. *Uli Peters* schwirrt der Kopf. So geht das nun schon seit Wochen. Praktisch seit dem Öffentlichkeitstermin. Beim Zähneputzen muss *Peters* wieder an den Anruf des Fraktionsvorsitzenden der Mehrheitsfraktion im Kreistag von Waldstadt denken. Am Sonntag Abend. Dem hatte er schon zum dritten Mal das Bewertungsverfahren erklären müssen. Mehrstufig. Verbal-argumentativ. Paarvergleich. Doch so richtig schlau war *Peters* aus dem Anruf des gewieften Parteitaktikers nicht geworden. *Peters* geht heute früh ins Büro. Übermorgen ist hoffentlich alles überstanden. Dann ist Abgabetermin. Heute macht er die Endredaktion des Gutachtens. Noch einmal wird er den ganzen Text durchgehen. Erst die Bestandsaufnahme der Umweltsituation an den vier Standorten, dann die Begründung für das angewandte Bewertungs-

verfahren, dann die Einzelbewertungen und die Gesamtbewertung der vier Standortalternativen. Er geht ins Nebenzimmer, fragt den Biologen: „Manfred, warum kommt die Variante C in unserer Bewertung eigentlich so gut weg, da ist doch das kleine Kiefernwaldchen, haben Sie nicht vorgestern den Leserbrief des Waldstädter Wanderbundes gelesen?“ Der Biologe seufzt: „Klar Uli, und trotz-dem ist das Erlengeholz westlich vom Standort B viel wertvoller. Eine viel größere Artenvielfalt... Das sehen die Leute eben nicht. Nur weil durch das Kiefernestrüpp ein beliebter Trimpfad geht, regen sich die Wanderfreunde unheimlich auf...“ *Uli Peters* und *Manfred Ali* überprüfen noch einmal gemeinsam die Bewertung für die Bereiche „Flora/Fauna“ und „Landschaft“. Sie ändern ein paar Kleinigkeiten in der Darstellung. Hat aber keinen Einfluss auf den Standortvergleich. Die Substanz des Gutachtens bleibt unangetastet. *Peters* sitzt gerade wieder an seinem Schreibtisch, da ruft der Redakteur des Waldstädter Tageblattes an. Ob er das Ergebnis des Gutachtens vorab – ganz exklusiv – veröffentlichen könne? *Peters* wimmelt ihn ab, verweist ihn auf den Zweckverband, der sei zuständig für Öffentlichkeitsarbeit. Alle anderen Anrufer müssen heute warten. Am Nachmittag steht die korrigierte Endfassung des Gutachtens. Gegen sechs Uhr wartet *Peters* am Laserdrucker auf den letzten Ausdruck, da klingelt das Telefon noch einmal, die Sekretärin ist schon gegangen. *Peters* nimmt ab. In der Leitung ist wieder der Vorsitzende der Mehrheitsfrak-

tion des Kreistages von Waldstadt: „Hier Peter M. aus Waldstadt... Ich wollte nur sagen: Ihr Bewertungsverfahren finde ich prima. Das können wir der Öffentlichkeit wunderbar verkaufen. Mein Kompliment! Ich freue mich auf Ihr Gutachten. Dann bis übermorgen... Übrigens, ich denke, wir sind uns auch einig, dass die Standortvariante D nicht zum Zuge kommen darf...“ *Peters* lässt den Hörer unwillkürlich etwas sinken, muss jetzt aber genau zuhören, denn sein Gesprächspartner wird im Ton noch vertraulicher: „...Sie kennen ja sicher auch die Mehrheitsverhältnisse bei uns im Kreis. Sie wissen ja, ein ziemlich labiles Gleichgewicht, wir können ja nicht die Leute vor den Kopf stoßen, nicht da, wo wir die meisten Stimmen haben ... und außer-dem hat die Bauträgergesellschaft, die das Neubaugebiet in Südkirchen erschließt, noch lange nicht alle Objekte verkauft... Verstehen sie mich richtig, das ist nur so ein Tipp von mir ... Sie sind ja nicht aus unserem Kreis ... das Gutachten ist natürlich ganz allein Ihre Sache ... ich schlage übrigens vor, dieses Gespräch kann ganz unter uns bleiben... Und, Herr *Peters*, wir würden wirklich gerne wieder mit Ihrem Büro zusammenarbeiten.“

*Peters* ist etwas benommen, als er den Hörer auflegt. Er nimmt das fertige Gutachten aus dem Drucker. In Abwägung aller Gesichtspunkte empfiehlt das Gutachten Variante C als den Standort, der für die Deponie am besten geeignet ist.

Wir haben uns in unserem Beitrag auf einen anderen Aspekt des Bewertungsvorganges konzentriert: nämlich die *Umweltfolgenbewertung*, also die Bewertung der Folgen, die ein Eingriff in das Ökosystem hat. Mit diesem Thema haben sich Ökologen und andere Umweltwissenschaftler bisher noch viel zu wenig beschäftigt.

Denn die meisten Ökologen fühlen sich einem analytisch-explikativen Wissenschaftsverständnis verpflichtet, haben wenig Bezug zu handlungsorientierten Fragestellungen und sträuben sich dagegen, sich als Wissenschaftler mit Bewertungsfragen auseinander zu setzen. Es stimmt ja: Viele ökologische Zusammenhänge sind immer noch ungeklärt. Allenfalls existieren Hypothesen. Wie soll man da zu belastbaren Bewertungen kommen? Trotzdem besteht in der Gesellschaft enormer Handlungsdruck zu einer Vielzahl von Entscheidungen, die mit Eingriffen in die Umwelt verbunden sind. Dieser Herausforderung muss sich die Wissenschaft stellen, indem sie ihren Beitrag dazu leistet, rationale, vollständige und nachvollziehbare Landschaftsbewertungen zu entwickeln.

### Literatur:

*Bechmann, A.*: Bewertungsverfahren – der handlungsbezogene Kern von Umweltverträglichkeitsprüfungen. In: Hübler, K.-H. u. K. Otto-Zimmermann: Bewertung der Umweltverträglichkeit. Taunusstein: Eberhard Blottner, 1989, S. 84–103

*Bechmann, A.*: Grundlagen der Bewertung von Umweltauswirkungen. In: Storm, P.-Chr. und Th. Bunge (Hrsg.): Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung. Berlin: E. Schmidt, 1988ff  
*Bechmann, A.*: Die Nutzwertanalyse. In: Storm, P.-Chr. und Th. Bunge (Hrsg.): Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung. Berlin: E. Schmidt, 1988ff  
*Buchwald, K. u. W. Engelhardt*: Bewertung und Planung im Umweltschutz. Bonn: Economica-Verlag, 1996  
*Claus, F. u. P. Wiedemann*: Umweltkonflikte. Vermittlungsverfahren zu ihrer Lösung. Taunusstein: Eberhard Blottner, 1994  
*Dörner, D.*: Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen. Reinbek bei Hamburg, 1989  
Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages (Hrsg.): Umweltverträgliches Stoffmanagement. Bd. 3 Bewertung. Bonn: Economica-Verlag, 1995  
*Finke, L.*: Landschaftsökologie. Braunschweig: Westermann, 1993  
*Fürst, D.*: Stellenwert von Umweltqualitätszielen innerhalb der Umweltplanung. In: UVP-report, H. 3, 1990, S. 56–60  
*Gatzemeier, M.*: Verantwortung in Wissenschaft und Technik. Mannheim/Wien/Zürich: BI-Wissenschaftsverlag, 1989  
*Hübler, K.-H.*: Bewertungsanspruch zwischen Qualitätsanspruch, Angebot und Anwendbarkeit. In: Hübler, K.-H. u. K. Otto-Zimmermann (Hrsg.): Bewertungsmaßstäbe und Bewertungsverfahren für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Taunusstein: Eberhard Blottner, 1989  
*Hübler, K.-H. u. K. Otto-Zimmermann* (Hrsg.): Bewertung der Umweltverträglichkeit. Bewertungsmaßstäbe und Bewertungsverfahren für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Taunusstein: Eberhard Blottner, 1989  
*Hübler, K.-H. u. M. Zimmermann* (Hrsg.): UVP am Wendepunkt – Wege zu einer vorsorgenden Umweltpolitik. Bonn: Economica, 1992  
*Knauer, P.*: Umweltqualitätsziele, Umweltstandards und „ökologische Eckwerte“. In: Hübler,

K.-H. u. K. Otto-Zimmermann (Hrsg.): Bewertung der Umweltverträglichkeit. Taunusstein: Eberhard Blottner, 1989, S. 45–67  
*Leser, H.*: Landschaftsökologie. Stuttgart: Ulmer, 1991 (UTB Nr. 521)  
*Otto-Zimmermann, K.*: Beispiele angewandter Bewertungsverfahren. In: Hübler, K.-H. u. K. Otto-Zimmermann (Hrsg.): Bewertungsmaßstäbe und Bewertungsverfahren für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Taunusstein: Eberhard Blottner, 1989, S. 143–198  
*Poschmann, Chr., Riebenstahl, Chr. und Schmidt-Kallert, E.*: Umweltplanung und -bewertung. Gotha: Klett-Perthes, 1998  
*Priebs, A.*: Von der Planung zur Moderation. In: Geographische Rundschau Jg. 47 (1995), H. 10, S. 546–550  
*Schemel, H.-J.*: Thesen zur Glaubwürdigkeit von UVP-Gutachten. In: UVP-report, H. 2, 1992  
*Schneeweiß, Chr.*: Planung. Bd. 1: Systematische und entscheidungstheoretische Grundlagen; Bd. 2: Konzepte der Prozeß- und Modellgestaltung. Berlin: Springer, 1991 und 1992  
*Scholles, F.*: Umweltqualitätsziele und -standards: Begriffsdefinitionen. In: UVP-report, H. 3, 1990, S. 35–37  
*Summerer, S.*: Umweltethik und UVP. In: Hübler, K.-H. u. K. Otto-Zimmermann: Bewertung der Umweltverträglichkeit. Taunusstein: Eberhard Blottner, 1989, S. 18–30  
*Weber, K.*: Mehrkriterielle Entscheidungen. München: Oldenbourg, 1993  
*Zimmermann, H.-J. u. L. Gutsche*: Multi-Criteria Analyse. Einführung in die Theorie der Entscheidungen bei Mehrfachzielsetzungen. Berlin: Springer, 1991

### Anschrift der Verfasser:

Dipl.Geogr. *Christoph Riebenstahl*, Stralsunder Str. 20, 56075 Koblenz  
Prof. Dr. *Einhard Schmidt-Kallert*, Braunschweiger Str. 17, 45145 Essen