

Wissensmanagement für die Instrumente der Umweltfolgenabschätzung durch ein internetgestütztes Kompetenznetz

Thomas Wachter

Knowledge Management for the Instruments of Environmental Assessment by an Internet Based Expert Network

In der Praxis der UVP, Eingriffsregelung, FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) und artenschutzrechtlichen Prüfung ist es für die Bearbeiter der Studien heute kaum noch möglich, das erforderliche Wissen, insbesondere wirkungsbezogener Art, zu überblicken. Da mit der Einführung der FFH-VP und der artenschutzrechtlichen Prüfung eine hohe Dynamik des rechtlichen und biologischen Wissens verbunden ist, sollten die von Behördenseite herausgegebenen Leitfäden um dynamische Informationsangebote erweitert werden. Vor diesem Hintergrund werden einige Gedanken zur Konzeption eines öffentlichen, internetgestützten „Kompetenznetzes Umweltprüfungen“ ausgeführt, das zur Zeit von der UVP-Gesellschaft e.V. projektiert wird. Es soll in der Lage sein, zeitnah einen Überblick über aktuelle Forschungsberichte, Fachartikel und Mustergutachten zu geben, einen wechselseitigen Informationsfluss zwischen den Büros und Behörden in die Wege zu leiten und zur Konventionsbildung beizutragen (s. Hartlik in diesem Heft).

Zusammenfassung

In practice, in EIA, the impact mitigation principle, the environmental assessment according to the Habitats Directive and according to species protection provisions, the environmental consultants are not able to survey all necessary knowledge, particularly regarding the knowledge on impact effects. The introduction of the assessment according to the Habitat Directive leads to a high dynamic of legal and biological knowledge. Consequently, the guidelines published by authorities should be extended to include dynamic information offers. The paper presents thoughts on the concept of a public internet based expert network on environmental assessment which is currently planned by the UVP-Gesellschaft e.V. The aim is to provide a prompt overview of up-to-date research reports, articles in journals and environmental reports to initiate a mutual information flow between the environmental consultants and the authorities and to contribute to the development of conventions (see the paper by Hartlik in this issue of the UVP-report).

Abstract

P roblemstellung

In der Praxis der Umweltfolgenabschätzung, das heißt beim Vollzug von UVP, haben in den letzten Jahren die Anforderungen und das Informationsangebot sehr zugenommen. Daher ist es für die Mitarbeiter in den Gutachterbüros heute kaum noch möglich, bei ihrer Arbeit die rechtlichen Anforderungen, den Stand der Methodik und das naturwissenschaftlich-ökologische Wissen vollständig zu überblicken. Gleichzeitig sind die von Behörden herausgegebenen Arbeitshilfen, insbesondere die Leitfäden, immer weniger in der Lage, eine umfassende Unterstützung bei der Erstellung von Fachgutachten zu bieten. Selbst wenn sie mit großem Aufwand entwickelt werden, wird ihr Verfallszeitraum immer kürzer. Ein Beispiel ist der im Jahr 2005 veröffentlichte Leitfaden des Eisenbahnbundesamts zum Artenschutz, der bereits im Januar 2007 aktualisiert wurde (Roll et al. 2007). Vor dem Hintergrund

der jüngeren Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) (Urteil v. 7. 9. 2004, 13. 1. 2005, 23. 3. 2006) sowie den Erfahrungen in der Genehmigungspraxis wird gegenwärtig auch der 2004 herausgegebene Leitfaden FFH-VP des BMVBS (2004) überarbeitet.

Aufbau einer Wissensbasis in Gutachterbüros

Hinweise, wie die Praxis der Umweltfolgenabschätzung in einzelnen Gutachterbüros verbessert werden könnte, bietet das „Wissensmanagement“. Ähnlich wie heute bei den Akteuren in der Umweltpolitik haben große Industrie- und Dienstleistungsunternehmen bereits zu Beginn der 90er Jahre festgestellt, dass sie vielfach den Überblick über das intern vorhandene und extern erforderliche Wissen verloren haben. Die standortübergreifende Produktion und Spezialisierung führten dazu, dass in unterschiedlichen Abteilungen „das Rad im-

mer wieder neu erfunden wurde“ und dass uninformierte Entscheidungen gefällt wurden (Davenport & Prusak 1999; Senge 2006). Vor diesem Hintergrund hat sich Wissensmanagement seit Mitte der 90er Jahre zu einer Managementdisziplin und einem vielschichtigen Praxisfeld entwickelt. Zum einen geht es darum, einen Überblick über das im Unternehmen vorhandene und das externe aufgabenspezifische Wissen zusammenzustellen. Zum anderen soll neues Wissen entwickelt werden, um die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens zu verbessern. Vielfach wird hierbei der Erfahrungsschatz der Mitarbeiter, ihr „implizites Wissen“, genutzt (Nonaka & Takeuchi 1997).

Werden die relevanten Informationen in einer „Wissensbasis“ zusammengestellt, können die Mitarbeiter die für sie relevanten Informationen überblicken und anwenden. Es entsteht ein Gedächtnis der Organisation, das den

Abbildung 1: Arbeitshilfen für die Umweltfolgenabschätzung

Kategorien	Arbeitshilfen	Übertragbarkeit
Recht	Gesetze, Urteile, Kommentare	
Verfahren	Erlasse, Verwaltungsvorschriften	
Methoden	Leitfäden, Checklisten, Arbeitsanweisungen	
Wirkungswissen	Fachbücher, Zeitschriften	
Projektdaten	Geodatenkataloge, Kartieranleitungen	

Fortgang wichtiger Mitarbeiter abfedern kann (Probst et al. 2006).

Überträgt man diese Prinzipien auf die Umweltfolgenabschätzung, dann besteht für das einzelne Gutachterbüro die Aufgabe, eine eigene Wissensbasis zur UVP, Eingriffsregelung, FFH-VP oder artenschutzrechtlichen Prüfung aufzubauen und anzuwenden. Dabei sind technische und inhaltliche Aspekte zu beachten. Traditionell wird die Funktion der Wissensbasis von der Bibliothek mit Büchern und Zeitschriften wahrgenommen. Zukünftig lagern die Wissensbestände immer mehr auf dem Server des Büros oder der Behörde. Indem das für die Aufgaben erforderliche Wissen zusammengestellt und dokumentiert wird, entsteht eine elektronische Wissensbasis. Über die Arbeitsplatz-Computer und das Intranet der Organisation können die Mitarbeiter gezielt nach den für sie relevanten Informationen recherchieren. Damit lässt sich die Bearbeitung gegenüber den traditionellen Arbeitsweisen deutlich beschleunigen und sicherer gestalten (Wachter 2002, 2004).

Wissen in der Umweltfolgenabschätzung

Inhaltlich gesehen geht es darum, dass die Gutachterbüros die für sie relevanten Arbeitshilfen erwerben und in ihre Wissensbasis eingliedern. Für jedes Instrument wird die Bearbeitung von Fachgutachten wie auch der Vollzug von Verfahren heutzutage durch eine Vielzahl von Arbeitshilfen unterstützt (s. Abb. 1).

Die rechtlichen Arbeitshilfen sind Kommentare, Gesetzessammlungen (z. B. Umwelt online) und Übersichten zur Rechtsprechung (z. B. Juris). Wirkungswissen findet sich in veröffentlichten

Forschungsvorhaben, Fachbüchern und Zeitschriften, zum Teil auch in Datenbanken. Die typischen Arbeitshilfen, um Bestandsdaten zu gewinnen, sind Kartieranleitungen und Geodatenangebote. Die Methoden, die anleiten, wie die vorhandenen Informationen und Daten jeweils zu einem Ergebnis verarbeitet werden, finden sich für die Instrumente der Umweltfolgenabschätzung klassischerweise in Leitfäden. Die angeführten Arbeitshilfen beinhalten umso mehr auf Projekte übertragbare Daten und Informationen, je besser der jeweilige Wissensbereich allgemeingültig formuliert bzw. standardisiert werden kann und je geringer der Einzelfallbezug aus-

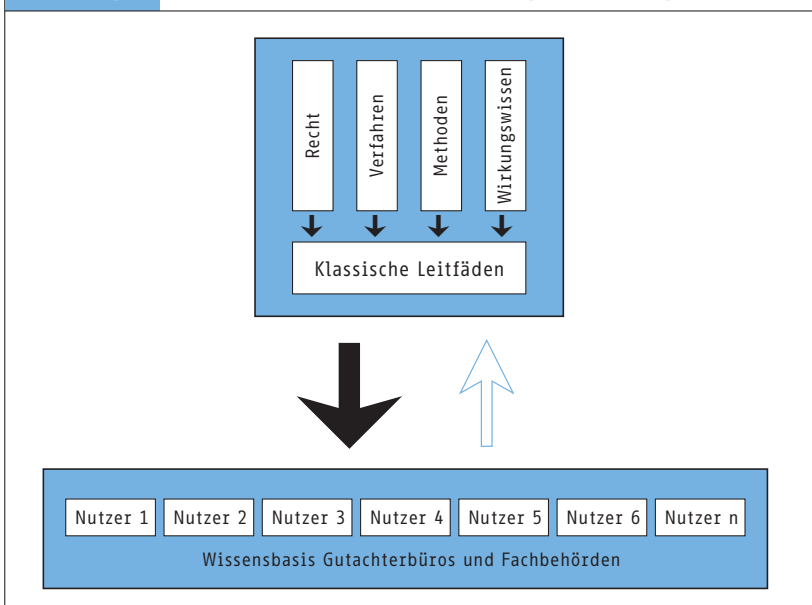
geprägt ist. Beim Recht ist die Standardisierbarkeit des Planungswissens am höchsten, bei Methoden und Wirkungswissen nimmt sie kontinuierlich ab und bei Bestandsdaten ist sie kaum noch möglich.

Aufgrund des Einzelfallbezugs von Planung kann daher in der Regel nur ein bestimmter Anteil des relevanten Wissens allgemeingültig formuliert und vorgegeben werden (Müller-Pfannenstiel & Wachter 2004). Das heißt, wenn einem Gutachter Methoden zur Bestandsaufnahme (Systembeschreibung), Wirkungabschätzung, Bewertung und Handlungsempfehlung zur Verfügung stehen (Balla 2003, Bechmann & Hartlik 2004), muss er diese in der Regel projektspezifisch verfeinern. Weiterhin benötigt er als Input der Umweltfolgenabschätzung konkrete Projektdaten zum Vorhaben und den betroffenen Schutzgütern. Oft müssen auch gebietsspezifische Bewertungsmaßstäbe entwickelt werden. Um diese fallbezogene Anpassung von Methoden zu leisten, benötigt der Gutachter einen Überblick über den Stand des Wissens zur Umweltfolgenabschätzung. Da er dazu heute jedoch immer weniger in der Lage ist, ist es entscheidend, dass er eine entsprechende Unterstützung erhält.

Nutzen und Grenzen der klassischen Leitfäden

Die wichtigsten Arbeitshilfen, die die Gutachter bei der Erstellung von Fach-

Abbildung 2: Aktuelle Wissensbasen zur Umweltfolgenabschätzung



beiträgen unterstützen, sind die Leitfäden, die von den zuständigen Ministerien und Fachbehörden in Bund und Ländern herausgegeben werden. Die zentrale Aufgabe der Leitfäden besteht darin, Maßstäbe und Methoden zur Verfügung zu stellen, damit die Gutachter möglichst objektiv aus Wirkungswissen und Bestandsdaten konkrete Bewertungsergebnisse und Maßnahmen ableiten können. Die Maßstäbe sind nicht zuletzt auch deshalb wichtig, weil mit ihrer Hilfe die Behörden einen gewissen Einfluss auf die Bewertungsergebnisse der Fachbeiträge nehmen können.

Um ein allgemeines Niveau der Erstellung von Gutachten zu sichern, beinhalten die meisten Leitfäden allerdings auch Informationen und Kriterien zur Bestandserfassung, zu Wirkungswissen von Schutzgütern, zur Prognose der Umweltauswirkungen und zur Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder Kompensation von Auswirkungen. Aufgrund der Vielzahl der detailliert zu betrachtenden Schutzgüter, insbesondere in Bezug auf Lebensraumtypen und Arten nach der FFH- und Vogelschutzrichtlinie, ist die Aufbereitung von Wirkungswissen in einem klassischen Leitfaden begrenzt. Um diesbezüglich Unterstützung zu leisten, wird gegenwärtig im Auftrag des Bundesamts für Naturschutz das Fachinformationssystem „FFH-VP Info“ aufgebaut, das Wirkungswissen über geschützte Arten und Lebensraumtypen nach der FFH- und Vogelschutzrichtlinie enthält (Lambrecht & Trautner 2005).

Für die Arbeit der Gutachter bedeutet dies, dass sie bei der Erstellung eines Fachbeitrags zur UVP, Eingriffsregelung, FFH-VP oder artenschutzrechtlichen Prüfung den von den Leitfäden aufgespannten Methodenrahmen einzelfallbezogen konkretisieren müssen (s. Abb. 2).

Das heißt, dass sie Bestandsdaten erheben, spezifisches Wirkungswissen recherchieren und mit Hilfe von Methoden und Maßstäben vorhabenspezifische Ergebnisse im Hinblick auf die zu treffenden Entscheidungen ableiten. In den Büros entsteht mit der Zeit eine organisationsspezifische Wissensbasis in Form von abgeschlossenen Gutachten sowie des Erfahrungsschatzes der Mitarbeiter. Während beispielsweise ein Büro ein besonderes Know-how zu Methoden und Bewertungsmaßstäben aufweist, spezialisiert sich ein anderes Büro auf Wirkungswissen zur Empfindlichkeit von

Fledermäusen und Vögeln gegenüber Vorhaben.

Dabei geht es darum, die von den Behörden herausgegebenen Methoden und Maßstäbe projektspezifisch anzupassen. Diese Aufgabenteilung zwischen Behörden und Gutachtern, die sich in der Vergangenheit durchaus bewährt hat, ist in den letzten Jahren jedoch aus dem Gleichgewicht geraten. Dies liegt an einer zunehmenden Dynamik des rechtlichen und des wirkungsbezogenen Wissens bei den Instrumenten der Umweltfolgenabschätzung.

Dynamik des Umweltrechts und des Wirkungswissens

Die Erstellung und Herausgabe von Leitfäden ist von Behördenseite aus natürlicherweise von der Erwartung getragen, eine langfristig rechtssichere Arbeitshilfe für die Praxis der UVP, Eingriffsregelung, FFH- oder Artenschutz-Verträglichkeitsprüfung bereitzustellen. Diesem Anspruch steht allerdings heute entgegen, dass in den letzten Jahren zwei neue Instrumente zur Umweltfolgenabschätzung eingeführt und die bestehenden Instrumente mehrfach novelliert wurden. Darüber hinaus hat die europäische und nationale Rechtsprechung häufig neue Maßstäbe gesetzt.

Im Jahr 1998 wurde die FFH-Verträglichkeitsprüfung in deutsches Recht umgesetzt. Weiterhin haben zwei Urteile des EuGH in 2002 und 2006 (Urteil v. 30. 1. 2002, 10. 1. 2006) klargestellt, dass bei Vorhaben auch regelmäßig eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen ist (vgl. European Commission 2006). Das deutsche UVP-Gesetz wurde aufgrund der europäischen Richtlinien 97/11/EG und 2001/42/EG in den Jahren 1999 und 2005 novelliert; die Eingriffsregelung wurde bei der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes 2002 und in den Landesnaturschutzgesetzen bis 2005 verändert. Aufgrund der Verurteilung der Bundesrepublik Deutschland durch den EuGH im Januar 2006 (Urteil v. 10. 1. 2006) wegen unzureichender Umsetzung der FFH-Richtlinie soll Anfang 2007 die erforderliche Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes beschlossen werden (BMU 2006a). Dabei soll berücksichtigt werden, dass nach der Verabschiedung der Föderalismusreform das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit ein Umweltgesetzbuch vorlegen wird, das das Umweltrecht nicht nur zusammenführt, sondern – bei Wahrung der geltenden Umweltstandards

– zugleich vereinfachen und, soweit erforderlich, modernisieren soll (BMU 2006b). Neben dem EuGH setzt in den letzten Jahren auch das Bundesverwaltungsgericht beständig neue Maßstäbe für die Umweltfolgenabschätzung, 2005 und 2006 vor allem in Bezug auf die artenschutzrechtliche Prüfung (BVerwG, Urteil v. 12. 04. 2005, 16. 3. 2006, 21. 6. 2006).

Die skizzierte rechtliche Dynamik bewirkt, dass die Leitfäden im Hinblick auf Bewertungsmaßstäbe immer schneller veralten. Während die in den 90er Jahren erstellten Leitfäden zur UVP und Eingriffsregelung teilweise mehr als zehn Jahre in der Praxis angewendet werden konnten, beträgt ihr „Verfallsdatum“ heute nur noch wenige Jahre.

Neben den rechtlichen Vorgaben liegt dies auch in der Komplexität des Wirkungswissens begründet. Mit der Einführung der FFH-VP und der artenschutzrechtlichen Prüfung in das deutsche Planungssystem erhielt die fachliche Bestimmung erheblicher Beeinträchtigungen eine zentrale Bedeutung für die Genehmigung eines Projekts, da die Zulassung über das Ausnahmeverfahren hohe Hürden aufweist und vielfach die Neuplanung (von Alternativen) erfordert. Bei der UVP und Eingriffsregelung unterliegt hingegen die Zulässigkeit weit aus mehr der rechtlichen Abwägungsentscheidung der zuständigen Behörde. Dadurch kommen bei der FFH-VP und der artenschutzrechtlichen Prüfung der Prognose und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter, insbesondere auf Lebensraumtypen und Arten nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie, eine noch nicht gekannte Bedeutung in den Verfahren zu. Problematisch sind in diesem Zusammenhang die Vielzahl der detailliert zu betrachtenden Arten und Lebensraumtypen sowie das geringe Fachwissen zu vielen Arten.

Im Hinblick auf die FFH-VP kommen in Deutschland 91 Lebensraumtypen des Anhangs I und insgesamt 258 Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie vor (BfN 2006). Eine Schätzung zur artenschutzrechtlichen Prüfung führt ungefähr 290 streng geschützte Arten und annähernd 1000 besonders geschützte Arten auf (Lüttmann 2006). Hinzu kommt, dass für eine Vielzahl von Arten große Defizite in Bezug auf das Wissen zu deren Verbreitung, Lebensraumsansprüchen und Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen bestehen. Dies ist insofern problematisch, da bereits

die erhebliche Beeinträchtigung einer einzelnen Art zur Unzulässigkeit des Vorhabens führen und eine Ausnahmeprüfung erfordern kann. So ist abzusehen, dass die Veröffentlichungen zu Arten und Lebensraumtypen (Petersen et al. 2003, 2004) wie auch die Datenbank FFH-VP Info des BfN zwar bereits jetzt wichtige Informationen bereitstellen, aber für viele Arten und Lebensraumtypen mit Zunahme der wissenschaftlichen Erkenntnisse kontinuierlich fortgeschrieben werden müssen. Darüber hinaus muss auch für die anderen Schutzgüter der UVP und zum Teil der Eingriffsregelung Wirkungswissen verfügbar gemacht werden – für Menschen, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter und Wechselwirkungen.

Für die Gutachterbüros hat dies beispielsweise zur Folge, dass sie für die Bestandserfassung von wild lebenden Tierarten die maßgeblichen Lebensraumbestandteile definieren, für die Prognose vielfach spezielles Wirkungswissen recherchieren und für die Bewertung oft Erheblichkeitsmaßstäbe entwickeln müssen. Hier sind sie in der Regel auf die

Unterstützung faunistischer Büros angewiesen. So ist zwar heute bekannt, dass der Große Abendsegler, die Rauhaufledermaus und die Zwergfledermaus gegenüber Windenergieanlagen ein hohes Kollisionsrisiko aufweisen und mehr als 80 % aller Fledermausschlagopfer stellen (Dürr 2006). Welche Flugbahnen gefährdet sind und unter welchen Konstellationen bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung eine erhebliche Beeinträchtigung auftritt, diesbezüglich existieren jedoch nur erste Überlegungen. Ein anderes Beispiel betrifft das Große Mausohr, dessen „Hauptflugroute“ in einem FFH-Gebiet als maßgeblicher Bestandteil der Erhaltungsziele geschützt ist. Für eine Verträglichkeitsprüfung haben die Gutachter die Konvention aufgestellt, dass zehn oder mehr Flugbeobachtungen eine „Hauptflugroute“ der Fledermaus darstellen. Auf dieser Grundlage wurde dann eine Bewertungsskala entwickelt, die die Lage der Mausohrquartiere und des Straßenbauvorhabens berücksichtigte (Bosch et al. 2005) (siehe Tabelle 1).

Hier wird deutlich, dass Methodenentwicklung immer Standardsetzung be-

deutet und in vielen Projekten erforderlich ist. In Bezug auf den Artenschutz müssten die Büros gegenwärtig sogar ständig die aktuelle Rechtsprechung und die jüngsten Forschungsberichte auswerten.

Da in laufenden Verfahren allerdings nicht auf den Abschluss von Forschungsvorhaben gewartet werden kann, müssten die Gutachter bei der Erstellung von Fachbeiträgen mehr oder weniger eigene projektbezogene Forschung und Entwicklung betreiben. Oft sind sie jedoch aufgrund von Zeitmangel nicht einmal in der Lage, das aktuelle Wirkungswissen zu bestimmten Arten oder geeignete Bewertungsmaßstäbe zu recherchieren und müssen daher notdürftige Lösungen ergreifen. Auf der anderen Seite entstehen insbesondere in Großprojekten, die besser finanziert werden, auch fundierte Umweltfolgenabschätzungen für besondere Arten. Abgesehen vom Austausch der Büros untereinander bleibt dieses Wissen jedoch meist isoliert und trägt nicht zur Fortentwicklung des Fachstandards bei. Sind an anderer Stelle in Deutschland dieselben Arten in der Planungspraxis betroffen, müssen die dort aktiven Büros das „Rad neu erfinden“. Es stellen sich daher die Fragen, wie die Büros eine schnelle Übersicht über aktuelles Wissen zu Bewertungsmaßstäben und Wirkungswissen erlangen können und wie der Erfahrungsschatz möglichst vieler Gutachterbüros generell für die Praxis der Umweltfolgenabschätzung gebündelt werden kann.

Ergänzung der Leitfäden zur Umweltfolgenabschätzung durch ein internetgestütztes Kompetenznetz

Die dynamische Entwicklung des Wissens zur Umweltfolgenabschätzung erfordert ein neues Verhältnis von Leitfäden und Gutachten. Hier können zwei zentrale Prinzipien des Wissensmanagements herangezogen werden:

1. Die Wissensbasis für eine Organisation wird kontinuierlich fortgeschrieben, indem der „Wissenskreislauf“ zwischen Entwicklern und Nutzern geschlossen wird (Probst et al. 2006).
2. Die wertvollsten Hinweise zur Aktualisierung der bestehenden Wissensbasis kommen aus der Praxis bzw. dem Erfahrungsschatz der einzelnen Mitarbeiter (Nonaka & Takeuchi 1997).

Auf der einen Seite existieren die behördenverbindlichen Leitfäden der Ministerien, deren Methoden und Bewer-

Tabelle 1: Bewertungsskala für die anlagebedingten Beeinträchtigungen von Flugrouten des Großen Mausohrs (verändert nach Bosch et al. 2005)

Stufe	Erläuterung	Erheblichkeit
A	Es wird zwischen Quartieren und Jagdgebieten keine Flugroute zerschnitten, oder es werden nur Flugrouten geringer Bedeutung zerschnitten, die sich außerhalb des FFH-Gebiets befinden bzw. nicht Gegenstand der Erhaltungsziele sind.	Nicht erheblich
B	Es wird zwischen Quartieren und Jagdgebieten eine Hauptflugroute zerschnitten; die Flugwegeverbindungen können aber durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen aufrecht erhalten werden, oder es werden mehrere Flugrouten geringer Bedeutung zerschnitten, die sich innerhalb des FFH-Gebiets befinden.	
C	Es werden zwischen Quartieren und Jagdgebieten mehrere Hauptflugrouten zerschnitten. Die Flugwegeverbindungen können aber durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen aufrecht erhalten werden.	
D	Es wird zwischen Quartieren und Jagdgebieten eine Hauptflugroute zerschnitten, die nicht durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen aufrechterhalten werden kann.	Erheblich
F	Es werden zwischen Quartieren und Jagdgebieten mehrere Hauptflugrouten zerschnitten und nicht durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen aufrecht erhalten.	
G	Es wird zwischen Quartieren und Jagdgebieten ein Großteil bzw. alle Hauptflugrouten zerschnitten. Sie können nicht durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen aufrecht erhalten werden.	

tungsmaßstäbe aufgrund der durchgeführten Abstimmungen einen hohen Grad an Verbindlichkeit und Akzeptanz verkörpern, die aber bezüglich des erforderlichen Wirkungswissens und spezifischer Methoden keine ausreichenden Angebote machen können. Auf der anderen Seite sind die Gutachterbüros meist nicht in der Lage, das fehlende Wirkungswissen zeitnah zu recherchieren oder zu entwickeln. Diese Lücke kann heute durch die Errichtung des internetgestützten „Kompetenznetzes Umweltprüfungen“ geschlossen werden, das derzeit von der UVP-Gesellschaft e.V. entwickelt wird (s. Abb. 3; s. Hartlik in diesem Heft).

Die folgenden Überlegungen zeigen aus der Perspektive des Autors auf, wie das Kompetenznetz aufgebaut werden sollte bzw. könnte. Dazu existieren mehrere Alternativen. Die zentrale Aufgabe des Kompetenznetzes besteht darin, den Wissenskreislauf zwischen den methodischen Leitfäden und der gutachterlichen Praxis, insbesondere durch das Angebot von spezifischem Wirkungswissen und Methodenbausteinen, zu schließen. Dies kann geschehen, indem aktuelle Forschungsberichte, Fachartikel und Mustergutachten (best practise) vom Kompetenzteam bereitgestellt werden – beispielsweise als Download, über eine Datenbank oder mit Verweis auf einen Ansprechpartner. Dadurch, dass das Kompetenznetz im Internet zur Verfügung steht, können alle Nutzer die Dokumente unmittelbar verwenden und über ihr Feedback einen wechselseitigen Informationsfluss bzw. Wissenskreislauf in die Wege leiten.

Der Ausgangspunkt des konzipierten Wissenskreislaufs besteht darin, dass die zuständigen Behörden weiterhin verbindliche Leitfäden herausgeben, in denen sich Bewertungsmaßstäbe, Methoden und ausgewähltes Wirkungswissen befinden. Die Gutachter verwenden diese Standards als Leitschnur für ihre Vorhaben und Projekte. Sofern sie spezifische Methoden oder schutzgutspezifisches Wirkungswissen benötigen, können sie zukünftig auch das Kompetenznetz nutzen und dort geeignete Informationen für die Umweltfolgenabschätzung erwerben. Auf dieser Informationsgrundlage kann eine Vielzahl von Mustergutachten entstehen, die nun nicht mehr „in der Schublade liegen bleiben“, sondern von denen einige von den Gutachtern dem Kompetenznetz übermittelt werden. Damit entsteht ein Wissensfluss

von den Gutachterbüros zum Kompetenznetz Umweltprüfungen.

Die Mitarbeiter des Kompetenzteams stellen in der Folge Mustergutachten und innovative Bausteine zur Verfügung. Während anfangs auch alternative Lösungen angeboten werden können, empfiehlt es sich, dass nach einer Einführungsphase ein Ausschuss zur Qualitätssicherung die besten „Praxisstandards“ auswählt. Diese Fachkonventionen können dann die bestehenden Maßstäbe und Methoden zielgerichtet ergänzen. Die zuständigen Behörden haben nun ihrerseits die Möglichkeit, die Konventionen zu übernehmen oder in ihren Leitfäden auf diese zu verweisen. Indem die Verbindung vom Kompetenznetz zu den Leitfäden hergestellt wird, schließt sich der Wissenskreislauf zu Umweltfolgenabschätzung und wird eine systematische Fortentwicklung der Arbeitshilfen für die einzelnen Instrumente möglich. Dabei kann auch auf thematisch verwandte Fachinformationssysteme verwiesen werden – etwa auf das System FFH-VP Info oder die Rechtsdatenbank Juris.

Angeichts der häufigen Novellierung der rechtlichen Bestimmungen sowie der umfangreichen Rechtsprechung zu neuen Instrumenten bietet es sich an, dass das Kompetenznetz nicht nur Methodenbausteine und Wirkungswissen beinhaltet, sondern auch neue Bewertungsmaßstäbe, wenn ein wichtiges Urteil erlassen wurde. Auf dieser Grundla-

ge können die Behörden ihre Leitfäden zuverlässiger und schneller aktualisieren, als dies heute möglich ist. Vorbildhaft ist diesbezüglich der Umwelt-Leitfaden des Eisenbahn Bundesamts, der regelmäßig aktualisiert wird (Roll et al. 2007).

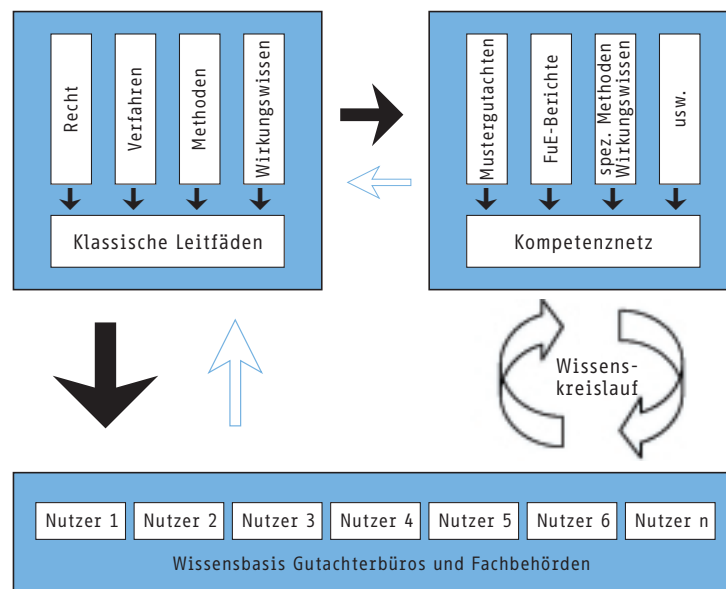
Insgesamt kann das Kompetenznetz eine wichtige Rolle bei der Fortentwicklung einer guten fachlichen Praxis zu den einzelnen Instrumenten einnehmen: Indem über das Internet methodische Standardlösungen, Bewertungsmaßstäbe und Wirkungswissen für immer wiederkehrende Fragestellungen angeboten würden, entstünde zunächst ein Überblick über mögliche Fachstandards, die durch die Übernahme in Leitfäden oder das Fachinformationssystem des BfN zu verbindlichen Anforderungen werden könnten.

Ausblick

Um das Projekt „Kompetenznetz Umweltprüfungen“ zu realisieren, ist eine Vielzahl inhaltlicher, organisatorischer und finanzieller Fragen zu klären, für die es unterschiedliche Lösungen gibt (s. Hartlik in diesem Heft). Nach Auffassung des Autors ist es sinnvoll, dabei Grundprinzipien des Wissensmanagements zu berücksichtigen:

1. Die Inhalte des Kompetenznetzes sind niemals abgeschlossen, sondern werden durch den Wissenskreislauf zwi-

Abbildung 3: Zukünftige Wissensbasen zur Umweltfolgenabschätzung mit Kompetenznetz



Dr.-Ing. Thomas Wachter

Bosch & Partner GmbH,
Lister Damm 1,
30163 Hannover,
Telefon (05 11) 39 08 91-83,
Fax (05 11) 39 08 91-90,
E-Mail:
t.wachter@boschpartner.de

schon Kompetenzteam und Nutzern kontinuierlich fortgeschrieben.

- Die wichtigsten Hinweise zur Aktualisierung der Inhalte kommen aus der gutachtlichen Praxis bzw. dem Erfahrungsschatz der einzelnen Mitglieder.
- Das Kompetenznetz ersetzt nicht die bestehenden Leitfäden, sondern baut auf diesen auf und konkretisiert deren Inhalte fallspezifisch und modular.
- Um eine Verbindlichkeit und Akzeptanz der zu entwickelnden Fachkonventionen zu ermöglichen, sind die relevanten Fachkreise und zuständigen Behörden einzubinden.
- Damit die Initialzündung zum Wissenskreislauf gelingt, sollte ein „Entwicklungskern“ erstellt werden, der eine übersichtliche Struktur und einige praxisrelevante Musterbeispiele umfasst.

Der Start des „Kompetenznetzes Umweltprüfungen“ dürfte mit einer entsprechenden Anschubfinanzierung gute Erfolgsaussichten haben. Für den dauerhaften Erfolg ist allerdings zu klären, wie die Nutzer dazu gewonnen werden können, kontinuierlich eigenes Wissen in das Kompetenznetz einzustellen. Denn der Erfahrungsschatz eines Büros stellt den wichtigsten „Produktionsfaktor“ dar, der über den wirtschaftlichen Erfolg entscheidet. Genauso wie große Industrieunternehmen ihr Know-how nicht kostenlos der Konkurrenz weitergeben, kann dies von keinem Gutachterbüro erwartet werden. Aus diesem Grund lässt sich der Aufbau des „Kompetenznetzes Umweltprüfungen“ auch nur eingeschränkt mit der gemeinsamen Entwicklung der Internetbibliothek Wikipedia oder dem Betriebssystem Linux vergleichen. Daher sollte das Kompetenzteam die Initiative ergreifen und auf der Grundlage einiger Mustergutachten und Forschungsberichte erste Inhalte anbieten. Von den Mitgliedern wäre nur ein vertretbarer Beitrag zu erwarten, etwa die Übermittlung eines Mustergutachtens im Jahr. Sobald die ersten Fachkonventionen angeboten würden, dürfte sich allerdings schnell ein Interesse an Feedback ergeben. Denn wenn die veröffentlichten Konventionen von den bürointernen Standards abwichen, bestünde die Gefahr, dass eigene Gutachten in Frage gestellt oder bewährte Praktiken ungültig würden. Falls außerdem die am Konventionsbildungsprozess Beteiligten entsprechend zitiert würden, dürfte eine Beteiligung auch dem eigenen Image

dienen und motivierend wirken. Darüber hinaus gibt es sicherlich auch viele Experten, die sich aus Interesse an der Sache einbringen würden. Dann könnte die Weiterentwicklung des „Kompetenznetzes Umweltprüfungen“ als gemeinsame Aufgabe verstanden werden und gute Lösungen zum Nutzen aller Akteure sowie der Umwelt entstehen.

Literatur

- BVerwG – Bundesverwaltungsgericht: Urteil vom 12. 4. 2005, 9 VR 41.04; Urteil vom 16. 3. 2006, 4 A 1075.04; Urteil vom 21. 6. 2006, 9A 28.05.
- EuGH – Europäischer Gerichtshof: Urteil vom 30. 1. 2002, C-103/00; Urteil vom 7. 9. 2004, C-127/02; Urteil vom 13. 1. 2005, C-117/03; Urteil vom 10. 1. 2006, C 98/03.
- Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. 6. 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, ABL EG L 197: 30.
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. 4. 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten, ABL L 103: 1.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. 5. 1992 zu Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, ABL L 206: 7.
- Richtlinie 97/11/EG des Rates vom 3. 3. 1997 zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten, ABL EG L 73: 5.
- Balla, S. (2003): Bewertung und Berücksichtigung von Umweltauswirkungen nach § 12 UVPG in Planfeststellungsverfahren, Berlin (Beiträge zur Umweltgestaltung A 153).
- Bechmann, A. (2003): Computergestützte ZZB-Wissenssysteme für die Praxis, Instrumente des Wissens-, Handlungs- und Qualitätsmanagements. Synök-Report 47, http://www.oap-uvp.zukunftszentrum.de/05_wissensbasis/05-00/OAP_05-00-02.pdf.
- Bechmann, A. & Hartlik, J. (2004): Die Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU). Eine Handlungsführung zur Umweltfolgenabschätzung, dargestellt am Beispiel der Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG, Barsinghausen.
- BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2006): Die Lebensraumtypen und Arten (Schutzobjekte) der FFH- und Vogelschutzrichtlinie, Stand: 2. 1. 2006, http://www.bfn.de/0316_lr_intro.html.
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2006a): Eckpunkte für ein Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes zur Umsetzung des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 10. 1. 2006 (Rechtsache C-98/03), Anlage zur Kabinettsvorlage des BMU vom 30. Juni 2006.
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2006b): Regelungsprogramm des UGB in der 16. Legislaturperiode, Stand: 5. 7. 2006 http://www.bmu.de/gesetze_verordnungen/bmu-downloads/doc/37411.php.
- BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, <http://www.bund.net/lab/reddot2/pdf/leitfaden.pdf>.
- Bosch & Partner; FÖA Landschaftsplanung; Planungsgruppe Ökologie+Umwelt & Simon & Widdig (Hrsg.) (2005): FFH-Verträglichkeitsprüfung für das

Gebiet Werra- und Wehretal (DE 4825-302). Im Auftrag der Ämter für Straßen- und Verkehrswesen Kassel und Eschwege sowie des Hessischen Landesamts für Straßen- und Verkehrswesen, unveröffentlichtes Gutachten.

Davenport, T. H. & Prusak, L. (1999): Wenn ihr Unternehmen wüsste, was es alles weiß . . . : das Praxisbuch zum Wissensmanagement, Landsberg/Lech.

Dürr, T. (2006): Fledermausverluste an Windenergieanlagen. Staatliche Vogelschutzwarte Brandenburg (Stand 27. 11. 2006), unveröffentlichtes Manuskript.

European Commission (Hrsg.) (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Draft Version 2006/04/05.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2005): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplans des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamts für Naturschutz, FKZ 804 82 004, Hannover.

Lucko, S. & Trauner, B. (2005): Wissensmanagement, 7 Bausteine für die Umsetzung in der Praxis, München.

Lüttmann, J. (2006): Umgang mit dem Artenschutz in der Planung. Artenfülle, Ermittlung der zulassungsrelevanten Beeinträchtigungen, Maßnahmen. Interdisziplinärer Workshop Berücksichtigung des Artenschutzes in der Straßenplanung am 12/13. 9. 2006 im BMVBS, Bonn.

Müller-Pfannenstiel, K. & Wachter, T. (2004): UVP-Qualitätssicherung aus Sicht eines Gutachters. UVP-report 18 (5): 233-237.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1997): Die Organisation des Wissens. Wie japanische Organisationen eine brachliegende Ressource nutzbar machen, Frankfurt.

Petersen, B.; Ellwanger, G.; Biewald, G.; Hauke, U.; Ludwig, G.; Pretscher, P.; Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose, Bonn (Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz).

Petersen, B.; Ellwanger, G.; Bless, R.; Boye, P.; Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere, Bonn (Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz).

Probst, G.; Raub, S. & Romhardt, K. (2006): Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen, 5. Aufl., Wiesbaden.

Roll, E.; Walter, B.; Hauke, C. & Sommerlatte, K. (Bearb.) (2007): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung, Stand: Januar 2007, Hrsg.: Eisenbahn-Bundesamt, Bonn.

Senge, P. (2006): Die fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation, 10. Aufl., Stuttgart.

Wachter, T. (2002): Wissensmanagement in der Umweltplanung, Aachen.

Wachter, T. (2004): Konzeption eines Wissensmanagements in der Umweltplanung, Strategien und Werkzeuge für Gutachterbüros und Behörden. Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (3): 84–88.