

Beurteilung des Landschaftsbildes bei punktförmigen Vorhaben

– Beispiel Windkraftanlagen und Sendemasten –

Hubertus Ott*

Gliederung:

- Einführung
- 1. Definition des Landschaftsbildes
- 2. Belastung und Belastbarkeit des Landschaftsbildes
- 3. Punktförmige Vorhaben und deren Anforderungen an den Standort
- 4. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auf Grund von Eingriffen durch punktförmige Vorhaben
- 5. Ausblick auf die Anwendung der Eingriffsregelung (Kompensation).

Einführung

Zunächst seien mir einige Vorbemerkungen gestattet:

Als mich Frau Jessel von der ANL vor einigen Monaten um die Übernahme dieses Referates bat, habe ich ohne viel zu überlegen, spontan zugesagt, in der Annahme, die Probleme und vielleicht auch Lösungsansätze hierzu aus der Sicht des Praktikers mit relativ geringem Aufwand bearbeiten und vortragen zu können. Aber es kam natürlich anders. Die auf gut bayrisch gesprochene Anfangsphase des „Hamma glei“ entwickelte sich binnen kurzem zu einer Phase des „Oha“ und endete schließlich in einem nicht druckreifen Fluch, stellte sich das Thema doch weit komplexer als gedacht bzw. bisher erfahren dar. Ich kam nämlich sehr bald zu der Erkenntnis, daß bei punktförmigen Vorhaben bzw. Eingriffen die Belange des Landschaftsbildes ausschließlich oder fast ausschließlich zur Beurteilung herangezogen wurden. Dagegen können bei den anderen Themen dieses Seminars etwa beim Straßen- oder Wasserbau auch ökologische Kriterien, Belange des Naturhaushaltes miteingebracht werden, hinter denen man dann Probleme des Landschaftsbildes, der Optik, der Ästhetik gleichsam verstecken kann.

Im Regierungsbezirk Oberpfalz wurden wir erstmals Mitte 90 offiziell in einem ROV mit der Errichtung einer Windkraftanlage (WKA) konfrontiert, die Errichtung von Sendemasten in ihrer ganzen Palette verfolgte uns dagegen bereits seit Mitte der siebziger Jahre.

War es zunächst so, daß auf der Grundlage der Naturschutzgesetze die Fernsehfüllsender bzw. Sendemasten primär unter Gesichtspunkten des Naturhaushaltes gesehen wurden, änderte sich dieses mit dem Auftreten verfeinerter und objektivierter Beurteilungsmethoden und -ansätze bezüglich des Landschaftsbildes Mitte der 80er Jahre.

Bis dahin waren es einfach Belange des Naturhaushaltes, die erfaßbar und zunehmend quantifizierbar aufbereitet werden konnten; Fragen des Landschaftsbildes, der Ästhetik, waren dagegen dem subjektiven Empfinden des Betrachters aus-

gesetzt und entzogen sich insoweit einer objektiven Einschätzung.

Bei den bis dahin wenigen Anträgen auf Errichtung von Fernsehfüllsendern zur Versorgung mit den damals 3 Grundprogrammen des Fernsehens beschränkte man sich im wesentlichen auf die Wahl des Standortes, die Lösung der Versorgungs- und Zufahrtsproblematik sowie die landschaftliche Einbindung des Mastfußes und der dazu gehörenden Betriebskabine. Gleiches galt für die wenigen Maststandorte für Funkübertragungsstellen.

Erst mit den zunehmenden Anträgen auf Errichtung von WKA's verstreut im gesamten Reg.-Bez. Oberpfalz (zwischenzeitlich über 40 Vorhaben) sowie mit der Häufung der Anträge auf Errichtung der Sendemasten für den Mobilfunk verdichtete sich das Erfordernis, verstärkt dem Vollzug der Naturschutzgesetze Rechnung insoweit zu tragen, auch das Landschaftsbild vor erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Sollte dies nicht möglich sein, müssen den gesetzlichen Vorgaben entsprechend alle Möglichkeiten zur Verminderung möglicher Eingriffe ausgeschöpft werden, bevor dann gesetzesgemäß Ausgleich und Ersatz als Kompensation für die Lösung der Eingriffsproblematik zum Tragen kommen, deren „ultima ratio“ dann ggfs. über eine Kostenfestsetzung die Ausgleichszahlung wäre.

Bevor es aber so weit kommen kann, ist es notwendig, zunächst das „Landschaftsbild“ zu definieren und dann den Weg über die Eingriffe bis hin zur Beantwortung der Themafrage zu beschreiten.

Diese Definition ist vor allem auch deshalb notwendig, weil sie für die Praxis, bei der Abgabe fachlicher Stellungnahmen den Schlüssel für eine umfassende Betrachtungs- und Beurteilungsmöglichkeit darstellt.

In diesem Zusammenhang muß ich darauf hinweisen, daß sich die im folgenden dargestellte Definition in den wesentlichen Passagen an den 1986 erschienenen „Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft“ orientiert, einem Forschungsauftrag des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen an die Arbeitsgemeinschaft ADAM/NOHL/VAL-ENTIN.

Wenn die nachfolgenden Ausführungen zur Definition des Landschaftsbildes scheinbar im Widerspruch zum Thema stehen, das sich mit punktförmigen Vorhaben befaßt, so ist dem nicht so, wenn man berücksichtigt, daß auch punktuelle Vorhaben flächige Auswirkungen haben, ja vom Landschaftsbild her betrachtet zumeist sogar recht weitreichende.

* Vortrag im Rahmen des ANL-Seminars „Beurteilung von Eingriffen in das Landschaftsbild“ vom 22.-24.9.1993 in Starnberg.

1. Definition des Landschaftsbildes (und die Reaktion des Betrachters)

Unter Landschaftsbild wird die sinnlich-wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft verstanden. In ihrer Wahrnehmung reagieren die Menschen nicht direkt auf die objektiv gegebenen Strukturen und Verhältnisse, vielmehr erfassen sie immer das Bild, das sie sich von der Realität machen. Allerdings ist zu konstatieren, daß die Wirklichkeit in vielen Fällen so gut be- und erkannt ist, daß die in jedem Bild enthaltenen subjektiven Verzerrungen relativ gering sind. Diese subjektive Interpretation macht reale Dinge zu Erscheinungsbildern.

Daß es zu Unterschieden zwischen Realität und Abbild kommt, hängt auch mit den Wünschen und Bedürfnissen zusammen, die wiederum von den Erfahrungen der Menschen geprägt sind, denn sie sehen zumeist das, was sie sehen wollen: „Im Bild der Wirklichkeit sind also immer zwei „Sachlagen“ aufgehoben: die objektiven Strukturen und Prozesse und die subjektiven Bedürfnisse und Wünsche der Betroffenen“.

Dieser Zusammenhang von objektiver Wirklichkeit und subjektiver Bedürftigkeit gilt auch in bezug auf die Landschaft und ihrer Wahrnehmung. Menschen reagieren im Landschaftserlebnis nicht auf die einzelnen Tatbestände wie Berg, Tal, Fluß, See oder menschliche Werke, sondern setzen diese vielmehr zu einem ganzheitlichen Landschaftsbild zusammen. Daß das so entstandene Landschaftsbild anders ist als lediglich die Summe seiner sichtbaren Einzelteile, liegt an der Bedürftigkeit der Betrachter, die Landschaft nimmt „Gestalt“-Charakter an.

Grundlage des Landschaftsbildes ist die Landschaft mit den Faktoren Relief, Vegetation, Wasser, Nutzungsstrukturen, Baustrukturen, Erscheinungsstrukturen usw. Diese Elemente erlangen für die menschliche Bedürftigkeit eine Bedeutung, die insoweit auch weit über ihre ursprünglichen Funktionen hinausweisen. Als solche Bedürfnisse werden in diversen Untersuchungen etwa das Bedürfnis nach Schönheit, nach Heimat oder nach Erholung genannt. Sie können nicht völlig unabhängig voneinander betrachtet werden, zumal es noch eine Reihe anderer landschaftsorientierter Bedürfnisse gibt, die sich dadurch auszeichnen, daß sie für weite Teile der Gesellschaft verbindlich sind. Das ist deshalb von besonderem Gewicht, weil Naturschutz und Landschaftspflege keine individuellen Bedürfnisse vertreten können.

Die Kriterien, nach denen bei Eingriffen in die Landschaft die Schönheit von Landschaftsbildern definiert wird, müssen sich unter Berücksichtigung der aufgezeigten Subjekt-Objekt-Beziehung eines Landschaftsbildes aus diesen Bedürfnissen ableiten lassen:

- Das „Bedürfnis nach Information“ findet seine Erfüllung am ehesten in landschaftlicher Vielfalt, d. h. je vielfältiger eine Landschaft in ihrer Ausstattung ist, desto besser kann das Bedürfnis nach Information befriedigt werden.
- Dem „Bedürfnis nach Orientierung“ entspricht die Struktur des Landschaftsbildes. Je deutlicher dessen Struktur erfaßbar ist, desto besser kann das Bedürfnis nach Orientierung erfüllt werden.

- Dem „Bedürfnis nach Selbstverwirklichung“ kommt eine Landschaft entgegen, die vor allem durch Natürlichkeit gekennzeichnet ist (Natur insoweit als ein Symbol für Selbstregulierung).
- Dem „Bedürfnis nach Heimat“ läßt sich das Kriterium der Eigenart zuordnen. Eigenart ist hier der Charakter einer Landschaft, wie er sich im Laufe der Zeit entwickelte.
- Auf der Basis der Landschaftsbildbetrachtung kann das „Bedürfnis nach Erholung“ vorrangig in einer Landschaft gestillt werden, frei ist von Störfaktoren, aber andererseits Betretbarkeit anbietet.

Da es sich wie dargelegt bei diesen Kriterien um sog. „Erlebniskategorien handelt“, sind sie gestalthaft zu erfassen. So ist die Vielfalt nicht eine Dingvielfalt, sondern in diesem Sinne eine Gestaltvielfalt. Eine homogene, geradlinig verlaufende Feldhecke kann nur als eine einzelne Gestalt aufgefaßt werden. Für Struktur ist aus diesen Überlegungen des weiteren von Bedeutung, daß das Anordnungsmuster keiner Vollständigkeit bedarf. Es muß nur so weit entwickelt sein, daß es der Betrachter ohne Schwierigkeit in seiner Vorstellung vervollständigen kann. Bezüglich des Kriteriums Natürlichkeit ist dieser Begriff zu relativieren, da oftmals Landschaftsteile als „natürlich“ eingestuft werden, denen in einer ökologisch-systematischen Betrachtung nur ein geringer Wert zugeordnet würde. Zur Eigenart wird in der Regel alles gerechnet, was dem Landschaftsbild einer zurückliegenden Entwicklungsepoche entspricht. Bezüglich der Erholungskriterien ist noch der Lärm anzuführen, wobei die der Landschaft eigenen Geräusche (natürliche wie künstliche) im allgemeinen nicht als störend empfunden werden, weil „eigen“ hier als „wie es schon immer war“ interpretiert wird.

Alle genannten Kriterien werden in vielen Studien zur qualitativen Beschreibung und zur quantitativen Erfassung des Landschaftsbildes verwendet. Von Interesse sind in diesem Zusammenhang auch empirische Untersuchungen, die die Relevanz dieser Kriterien für das Landschaftsbild belegen können oder hier zumindest helfen.

Eine Handhabung kann z.B. durch die weitere Unterteilung der Kriterien in solche Bestandteile erreicht werden, die sich aus der Berücksichtigung objektiver Elemente des Landschaftsbildes ergeben, also z.B.:

- Relief
- Vegetation
- Gewässer
- Nutzung
- Gebäude
- Erschließung und zusätzlich
- Zeit und
- Raum.

Dabei werden im Zeitelement z. B. den verschiedenen Jahreszeiten entsprechende Vegetationsaspekte erfaßt.

Mit diesen Bestandteilen ist es nunmehr möglich, die Kriterien weiter zu „zerlegen“, die Vielfalt beispielsweise zu differenzieren in:

- Reliefvielfalt
- Vegetationsvielfalt
- Gewässervielfalt
- Nutzungsvielfalt
- Gebäudevielfalt
- Erschließungsvielfalt
- Aspektvielfalt
- Perspektivvielfalt.

Damit ist es möglich, auch zwischen positiv und negativ wirkenden Einzelementen zu unterscheiden und diese in Quantifizierungsvorgängen zu berücksichtigen.

Gleichmaßen läßt sich die Natürlichkeit und Eigenart gliedern, wobei allerdings anzumerken ist, daß Eigenart im Gegensatz zu Vielfalt und Natürlichkeit eine wenig quantifizierbare Eigenschaft ist. Denn jedes Landschaftsbild besitzt seine typische Eigenart.

In meinen bisherigen Ausführungen ging ich von Landschaftsbildern aus, für deren Genuß die konkrete Sinneswahrnehmung wesentliche Voraussetzung ist; es handelt sich um Landschaftsbilder sozusagen auf lokalem Niveau. Mit solchen wird man es bei der Eingriffsregelung zunächst zu tun haben. Der Hinweis auf übergeordnete Landschaftsbilder – es gibt auch regional und landesweit bedeutsame Landschaftsbilder – geht davon aus, daß sich auch Landschaftsbilder verschiedenen Ebenen zuordnen lassen.

Selbst auf lokaler Ebene ließe sich kein sinnvoller Schutz des Landschaftsbildes realisieren ohne Berücksichtigung übergeordneter Gesichtspunkte. Die Berücksichtigung derartiger übergeordneter Ziele erfordert weiterhin Kriterien wie vor allem:

- Einzigartigkeit
- Unersetzbarkeit
- Seltenheit
- Repräsentanz.

Einzigartige und unersetzliche Landschaftsbilder dürften auf Grund ihrer Bedeutung bereits unter Schutz gestellt sein (Natur-/Denkmalschutz). Bei beabsichtigten Eingriffen in solche Landschaftsbilder sind die höchsten Schutzanforderungen zu stellen. Beim Kriterium der Seltenheit ist immer der Bezugsraum zu beachten, d.h. z.B. daß in einem Gebiet ein bestimmtes Landschaftsbild selten geworden ist, während das gleiche im unmittelbar angrenzenden aber abgegrenzten Gebiet häufig vorkommt. Unter Repräsentanz ist hier die Eigenschaft zu verstehen, die Eigenart des größeren Landschaftsraumes in typischer Weise wiederzuspiegeln.

2. Belastung und Belastbarkeit von Landschaftsbildern

Nach diesem zugegeben ausführlichen aber notwendigen Exkurs zum Wesen des Landschaftsbildes nun zum Punkt Belastung und Belastbarkeit von Landschaftsbildern.

Die Belastbarkeit des Landschaftsbildes soll kennzeichnen, inwieweit Eingriffe vom Betrachter als störend oder beeinträchtigend empfunden werden. Eine wesentliche Einflußgröße der Belastbarkeit stellt dabei die optische Verletzlichkeit einer Landschaft dar, die Empfindlichkeit ihres Erscheinungsbildes gegenüber menschlichen Eingriffen.

Hier wird auch die ästhetische Wertigkeit einer Landschaft, wie sie mit den genannten Kriterien Vielfalt, Eigenart usw. erfaßbar ist, zu berücksichtigen sein, wie auch die Kriterien Einzigartigkeit, Seltenheit usw. eingehen müssen: „Belastbarkeit ist ein komplexer Index zur Definition der Eingriffsempfindlichkeit“

Das gilt auch für den Gefährdungsgrad, womit sich die aktuelle bzw. potentielle Gefährdung von Landschaftsbildern beschreiben läßt. Er ergibt sich aus dem Verhältnis von Belastungsintensität durch einen Eingriff zu der Belastbarkeit. Die Belastungs- oder Eingriffsintensität ist dabei ein Maß für den Verlust an Eigenart, Vielfalt und Naturnähe, wie er sich durch einen Eingriff in eine Landschaft optisch einstellt, und damit beim Betrachter die Befriedigung seiner ästhetischen Bedürfnisse erschwert oder gar verhindert: „der Gefährdungsgrad ist somit ein Maß für die Eingriffserheblichkeit“

Zur Kennzeichnung der Eingriffserheblichkeit und somit der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes spielt die Größe des betroffenen Landschaftsraumes eine besondere Rolle. Man wird zu ihrer Bestimmung von dem menschlichen Sinn ausgehen müssen, der am weitesten reicht. Wird z.B. eine Straßentrasse durch einen Wald geführt, dann ist der Sichtkorridor relativ schmal, der akustische dagegen wesentlich größer.

Bei großen, vor allem optisch beeinträchtigten Landschaftsräumen wird es in der Regel sinnvoll sein, den Sehraum zu untergliedern, beispielsweise in Vorder-, Mittel- und Hintergrund. Im Vordergrund werden auch Details als wichtig erlebt, vor allem aber einzelne Landschaftsbestandteile. Im Mittelgrund beginnen die Teile ineinander zu fließen, aus Hügeln wird eine Hügelkette, aus Einzelbäumen ein Wald. Hintergrundeffekte zeichnen sich durch große Vereinfachung aus, die Betonung liegt hier auf Umriß und Silhouette oder auch Horizontlinien. Empirisch konnten in etwa folgende Entfernungszonen nachgewiesen werden:

Vordergrund:	0 – 800 m
Mittelgrund:	400 – 8 000 m
Hintergrund:	5 000 – ∞ m

Für die Behandlung konkreter optischer Schäden ist diese Zonierung zu einfach, so daß das „Gesichtsfeld“ zweckmäßigerweise in eine Nah- und eine Fernumgebung eingeteilt wird. In der „Nahumgebung“ erscheinen die Gegenstände plastisch, dreidimensional, dahinter beginnt die „Fernumgebung“, in der die Elemente kleiner erscheinen, und in der ausschließlich der sehende Sinn wirksam wird, während in der Nahzone, insbesondere in der nächsten Nähe des Betrachtenden auch die anderen Sinne aktiv eingesetzt werden. Wenn einem bewußt ist, daß bei der heutigen Eingriffstätigkeit zumeist sehr große Elemente in die Landschaft neu einführt werden, dann erscheint eine gewisse Ausdehnung der Nahzone durchaus gerechtfertigt.

In Anlehnung an verschiedene Untersuchungen ist daher z.B. für relativ kleinteilige Landschaften folgende Einteilung des Sichttraumes vorgeschlagen:

– Nahzone:	0 – 200 m
– Mittelzone:	200 – 1 500 m
– Fernzone:	1 500 – 10 000 m

Die Festlegung des Sichtraumes mit der Unterteilung in drei Zonen dient der Ermittlung des Gebiets, in dem der Eingriff wahrnehmbar ist. Wie weit ein Eingriff wirkt, hängt natürlich auch von seiner Höhe ab.

Als Beispiel: Gegenstände, die bis zur Höhe großer, ausgewachsener Bäume über das Ausgangsniveau herausragen, beeinträchtigen in starkem Maße die Flächen der Mittelzone, so daß die Erheblichkeit auch hier ermittelt werden sollte.

Die Aufnahme der „Eigenart“ in die ästhetischen Kriterien zeigt, daß die Landschaft nicht als ganze einer ästhetischen Beurteilung unterzogen werden kann. Vielmehr ist sie vor der Beurteilung in verhältnismäßig homogene Einheiten, die mit ihren natürlichen und kulturell bedingten Bestandteilen eine eigene Charakteristik besitzt, zu untergliedern. Bei dieser Unterteilung des Untersuchungsraumes wird man oft auch naturräumliche Kriterien verwenden können, vor allem das Relief, die Vegetation, die Nutzungsformen und die Siedlungsstrukturen.

Sollen landschaftsästhetische Werte im Untersuchungsgebiet bestimmt werden, sind diese innerhalb der Sichträume getrennt für die dort auftretenden Erlebnisräume durchzuführen. Der Grund dafür liegt in der mit der Entfernung wechselnden Wahrnehmbarkeit der Landschaft und ihrer einzelnen Elemente. Daß eine Tallandschaft eine andere Basis für die ästhetischen Kriterien Vielfalt, Eigenart, Naturnähe usw. liefert als ein Erlebnisraum „bewaldete Hochfläche“ ist einleuchtend.

Als Fazit ist aus dem Gutachten zu zitieren:

„Da Ästhetik es immer mit konkreter Wahrnehmung zu tun hat, und es immer um konkret wahrnehmbare Eingriffe in die Landschaft geht, kommt zur Differenzierung des Untersuchungsgebietes in Teilräume nur eine inhaltlich begründete Untergliederung in Frage.“

So gesehen lassen sich in jeder Landschaft Erlebnisräume auf unterschiedlicher Ebene ausscheiden. Auf welcher Ebene man einsetzt, hängt vom Untersuchungsgegenstand, dem eigentlichen Eingriff ab.

3. Punktförmige Vorhaben und deren Anforderungen an den Standort

Bei den punktförmigen Vorhaben im Rahmen dieses Referates handelt es sich vor allem um Sendemasten, sowie neuerdings auch um die Windkraftanlagen, die ich gesondert abhandeln möchte.

Zunächst zu der ersten Gruppe. Gemeint sind die Sendemasten, die Umsetzer, Antennenträger, Sendtürme oder Funktürme, die deshalb problematisch werden, weil deren Funktionsfähigkeit an einen exponierten Standort gebunden ist. Nach den Informationen der Bundespost ist mittelfristig mit einer flächendeckenden Verteilung von Sendemasten zu rechnen. Dabei handelt es sich nicht nur um Rundfunk- und Fernsehprogramme, die über diese Anlagen vor allem im nicht zu verkabelnden ländlichen Raum ausgestrahlt werden. Mit der DBP Telekom D 1 und parallel dazu mit Mannesmann Mobilfunk D 2 wurde eine „Großoffensive“ zur mobilen Kommunikation gestartet. Ziel ist es, die Bundesrepublik flächendeckend auszustatten. Die Deutsche Bundespost kal-

kuliert innerhalb der nächsten Jahre, die Anzahl der Nutzer auf mehrere Millionen Teilnehmer auszuweiten und das dafür erforderliche „Netz“ zu installieren. Diese Sendemasten lassen sich wie folgt einteilen:

1. Gitter- oder Stabträger bis ca. 40 m Höhe nur von außen zu begehen,
2. Stahlbetonmasten mit Plattformen,
3. Sonderanlagen wie z.B. Fernsehtürme, die als Einzelfälle zu bewerten sind.

Gegenüber den Fernsehfüllsendern und Fernsehübertragungsstellen weisen die Masten des Mobilfunknetzes eine weit größere Mobilität auf, d.h. sie können wesentlich besser den standörtlichen Erfordernissen oder Vorgaben angepaßt werden. So ist es gerade unter dem Aspekt des Landschaftsbildes in zahlreichen Fällen bereits möglich gewesen, diese Masten in vorhandene Anlagen zu integrieren, sie auf Gebäude installieren zu lassen oder sie mit künstlichen Strukturen etwa Straßenbauwerken oder Leitungen zu verbinden, zu kombinieren.

Wie erwähnt, liegen die Standortansprüche dieser Muster vor allem auf exponierten Standorten, ohne daß jedoch Anforderungen an Hindernisfreiheiten des direkten Umfeldes gestellt werden.

Weit mehr Probleme treten auf bei der Standortwahl von Windkraftanlagen. Die Belange der Landschaftsästhetik spielen bei der Standortfindung zunächst deshalb keine Rolle, weil der Antragsteller sich in erster Linie an den Windwerten des Raumes und an der Verfügbarkeit von Grundstücken orientiert. Allein diese Größen sind maßgebend für den Antrag auf eine Baugenehmigung.

Während die immissionsschutzrechtlichen, konkret definierten normativen Richtwerte von den Betreibern akzeptiert werden, wurden die „weichen“ naturschutzrechtlichen Erfordernisse der Landschaftsästhetik bisher noch weitgehend ignoriert. Ja, es wird sogar mit dem Hinweis auf die heute denkmalgeschützten Windmühlen den Windkraftanlagen ein eigener ästhetisch positiver Wert zugewiesen. Die Argumentation des Antragstellers, die Anlage würde subjektiv als schön empfunden und sei als landschaftliche Bereicherung anzusehen und eben nicht als Fremdkörper und damit Eingriffstatbestand in das Landschaftsbild, muß zurückgewiesen werden. Erst Versagungen auf Grund der Stellungnahme von Naturschutzbehörden konnten dazu führen, daß den Antragstellern der Sachverhalt des Eingriffstatbestandes deutlich wurde. Angesichts dieser Schwierigkeiten ist dieses Problem inzwischen jedoch erkannt.

Eine schonende Standortwahl bei den Windkraftanlagen ist jedoch weit schwieriger als bei den Sendemasten, weil diese auf exponierte, hier insbesondere windexponierte Standorte angewiesen sind. Diese Flächen sind gleichzeitig gut einsehbare Flächen. Da sich erst in mehreren 100 m Entfernung vor und hinter der Windkraftanlage eine ca. 10 m hohe Pflanzung nicht mehr negativ auf die Windwerte auswirkt, kommt hier einem entsprechend dimensionierten Freiraum ohne Störfaktoren für die Windkraftnutzung besonderes Gewicht zu. In anderen Worten ausgedrückt, bedeutet dies unter Bezug auf die vorgängigen Ausführungen zum Landschaftsbild, daß aufgrund

technischer Zwänge in kleinteiligen, reich strukturierten Landschaften die zu wählenden Masthöhen für WKA's immer größer ausfallen müssen.

Für die naturschutzfachliche Praxis ergibt sich bereits daraus ein ganz erhebliches Konfliktpotential, weil WKA's damit grundsätzlich weit einsehbar sind und bezogen auf den Lichtraum in die Mittel- bzw. Fernzone eingeordnet werden müssen.

Legt man diesen Forderungen dann noch die entsprechend windhöflichen Gebiete zugrunde, kann zumindest für den Regierungsbezirk Oberpfalz die Aussage getroffen werden, daß es vor allem die landschaftlich reiz- und ökologisch wertvollen Lagen bzw. Kammlagen des Oberpfälzer bzw. des Bayerischen Waldes sind, die in den Überlegungen zu Errichtung von WKA's eine zentrale Bedeutung genießen. Dies vorgenannte Erfordernis nach Freiräumen ohne Störfaktoren um die Standorte von WKA's hat aber noch eine andere Konsequenz, auf die ich bereits jetzt hinweisen muß:

Kompensationsmaßnahmen etwa zur Verbesserung des Landschaftsbildes sind erst außerhalb dieses Radius möglich und damit noch schwieriger als die Kompensation von Sendemasten.

Die Auseinandersetzung um die Genehmigung von Windkraftanlagen ist auch deshalb besonders problematisch, weil Windkraftanlagen umweltschutzwirtschaftlich positiv zu beurteilen sind und von daher mit Bundes- und Landesmitteln gefördert werden. Naturschutzrechtliche Bedenken sind vor allem dann nicht erwünscht, wenn sie zur Versagung führen. Der gesetzliche Auftrag erfordert jedoch, Sendemasten und Windkraftanlagen wegen ihrer sich entsprechenden Eingriffswirkung gleich zu behandeln. Deshalb sind solche Maßnahmen möglichst objektiv zu bewerten.

So kann es nicht angehen, wegen einer subjektiven positiven Wertschätzung einer geplanten Maßnahme, wie hier im Falle einer WKA, wegen der Errichtung eines technischen Bauwerkes zur Nutzung der regenerativen Windenergie objektiv Maßstäbe außer Kraft zu setzen. Deshalb möchte ich an dieser Stelle nochmals nachdrücklich die Forderung in den Raum stellen, die eingangs getroffene Definition des Landschaftsbildes in ihrer Vielschichtigkeit und Vielgestalt zur Bewertung punktförmiger Vorhaben im Vollzug der Naturschutzgesetze heran zu ziehen.

4. Eingriffe und ästhetische Beeinträchtigung der Landschaft durch punktförmige Vorhaben

„Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes hängen von der ästhetischen Qualität, der optischen Verletzlichkeit und der Intensität der Eingriffsmaßnahme ab.“

Dabei kann man die Eingriffsintensität ohne genaue Kenntnisse über Art und Folgen des Eingriffs nicht bemessen. Von daher muß man versuchen, den Zusammenhang zwischen einer Eingriffsmaßnahme und ihren möglichen negativen ästhetischen Auswirkungen darzustellen.

Im folgenden sind deshalb bezogen auf Sendemasten und WKA's die wichtigsten Eingriffe und ih-

re möglichen ästhetischen Beeinträchtigungen zusammengetragen. Maßnahmen wirken sich immer auf die Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation, Gewässer, Nutzung, Bauweise, Sichtbeziehungen usw. aus. Diese werden durch die Eingriffe verändert. Soweit dabei die modifizierten Landschaftsfaktoren und die neuen Elemente „ortsfremden“ Charakter annehmen, kann es zu erheblichen ästhetischen Beeinträchtigungen kommen.

Da die Eingriffe als Folge der Bedürfnisse der Gesellschaft notwendig werden, werden sie auch der Zeit entsprechend in technischen Bauweisen mit entsprechenden Baustoffen ausgeführt. Mit den Begriffen „landschaftsfremd“, „ortsfremd“, „untypisch“ u.ä. wird deshalb umschrieben, daß in eine Landschaft Elemente eingeführt werden, die technischer Art sind, und somit der landschaftlich-kulturellen Eigenart widersprechen.

„Wie alle ästhetischen Wirkungen können auch die Beeinträchtigungen aus der Beschaffenheit der ästhetischen Objekte, ihrer Beziehungen zum Umfeld und ihrer „Vergesellschaftung“ mit anderen sinnlichen Wirkungen (hier z.B. Lärm) abgeleitet werden“ Die wichtigsten ästhetischen Beeinträchtigungen der Landschaft seien hier kurz genannt:

- Maßstabverlust (Einführung von Elementen in die Landschaft, die die vorgegebenen Größenverhältnisse – in der Regel die Kleinteiligkeit – durch Volumen oder Massierung sprengen.)
- Oberflächenverfremdung (Oberflächenbehandlung von Teilen in der Landschaft mit Formen, Farben und Strukturen, die daher auffällig wirken.)
- Strukturstörung (Lage von Bestandteilen in der Landschaft, die sich nicht an vorgegebenen landschaftlichen Leitlinien orientieren, die auffallen!)
- Vielfaltsverlust (Durch die Einführung neuer Elemente geht in bezug auf die Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation usw. mehr an Vielfalt verloren, als sie selbst ersetzen können.)
- Naturnäheverlust (Durch die Einführung neuer und Umwandlung alter Elemente wird der Natürlichkeitsgrad der Landschaft reduziert.)
- Bedeutungswandel (Mit der Einführung bestimmter Bauwerke und Einrichtungen in die Landschaft – etwa militärischen Anlagen – geht die Verbindung von Mensch und Natur verloren.)
- Lärmbelästigung
- Geruchsbelästigung

Eine besondere Eingriffsqualität vermitteln dann die WKA's in Form der Rotoren, die als monotonen Unruheobjekt im Sinne der geschilderten Eingriffe aus fachlicher Sicht als erheblich und nachhaltig störend bzw. beeinträchtigend auf das Landschaftsbild aber auch den Erholungswert wirken (Lärm, Drehmoment).

In der folgenden Tabelle sind konkret die wichtigsten Eingriffe bei der Errichtung von Sendemasten bzw. WKA's und ihre möglichen negativen ästhetischen Auswirkungen (Beeinträchtigungen) zusammengestellt:

Elemente	mögliche ästhetische Beeinträchtigungen
Baugrundstück	– Geländeplanie, Überbauung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen, Entfernen von Biotopen und Kleinstrukturen (Vielfaltsverlust)
Baukörper (Betriebskabine)	– Bauweise, (Naturnäheverlust), Farbgebung, Texturierung und Gliederung (Oberflächenverfremdung) – exponierte Lagen vor Horizont (Strukturstörung) – Sichtbehinderung (Vielfaltsverlust) – Bauten im Außenraum (Bedeutungswandel)
Straßenrassse (Zufahrt)	– Geländeplanie (Maßstabsverlust, Naturnäheverlust) – Umwandlung von Wald, Grünland, Biotopen und Kleinstrukturen (Vielfaltsverlust, Naturnäheverlust) – Trassenverlauf mit Störung landschaftlicher Leitlinien (Strukturstörung) – Der landschaftswesensfremde bandartige Streifen (Oberflächenverfremdung, Maßstabsverlust)
Böschungen/ Einschnitte/ Dämme	– Reliefveränderungen (Maßstabsverlust, Naturnäheverlust, Vielfaltsverlust) – Vegetationsumwandlung (Vielfaltsverlust, Naturnäheverlust) – Sichtbehinderung, visuelle Zerschneidung (Strukturstörung)
Waldeinschnitte	– Zerteilung des Waldkörpers (Maßstabsverlust, Strukturstörung) – Freistellung von Stämmen (Oberflächenverfremdung) – Einschnittgestaltung (Oberflächenverfremdung, Vielfaltsverlust, Naturnäheverlust)
Leitungsbau = Versorgungsleitungen	– Verlauf von Stromleitungen mit Störung auf landschaftliche Leitlinien (Strukturstörung)
Trassen	– gradliniger Trassenverlauf (Maßstabsverlust) – Trassenschneisen in Wäldern (Maßstabsverlust, Oberflächenverfremdung, Vielfaltsverlust)
Masten	– technische Bauweise und technische Baustoffe (Naturnäheverlust) – Farbgebung (Oberflächenverfremdung) – vertikale Wirkung mit Störung horizontaler landschaftlicher Leitlinien (Strukturstörung) – Bauweise (Maßstabsverlust) – exponierte Standorte, z.B. auf Kuppen (Strukturstörung)

5. Ausblick auf die Anwendung der Eingriffsregelung (Kompensation)

Lassen Sie mich als letzten Punkt meiner Ausführungen nun auf die in der Praxis geübten Formen der Eingriffsregelung zur Kompensation der Auswirkungen punktförmiger Vorhaben kommen. Die Verwendung des Begriffes Kompensation erfolgt hier absichtlich und als Synonym für die in den Naturschutzgesetzen verwendeten Begriffe „Ausgleich“ und „Ersatz“

In der Naturschutzpraxis kommen nach meinem Kenntnisstand folgende Wege für die Kompensation zur Anwendung:

1. Erstellung eines landschaftspflegerischen Begleitplanes zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes und Realisierung desselben im Eingriffsbereich (= Einwirkungsbereich).
2. Erstellung eines landschaftspflegerischen Begleitplanes und Realisierung desselben außerhalb des Einwirkungsbereiches (z.B. auf einem im Naturraum liegenden großflächigen Ackergrundstück und stückweisem Schuldabtrag, besonders z.B. bei Telekom-Masten).
3. Erstellung eines landschaftspflegerischen Begleitplanes zur Ermittlung eines objekt- und eingriffsraumbezogenen Kostenansatzes ermittelt aus dem Erwerb von Fläche, Durchführung von Maßnahmen einschließlich Pflege (kapitalisiert etc.) und auf dieser Grundlage Abschluß eines Vertrages nach Art. 54 Verwaltungsverfahrensgesetz VwVfG.
4. Festsetzung einer prozentual von der Bausumme ermittelten „Kompensationszahlung“ und Abschluß eines Vertrages über diesen Betrag nach wiederum Art. 54 VwVfG.

Aus fachlicher Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist nach meiner Auffassung auch unter Beachtung der Naturschutzgesetze der vom Gesetzgeber gewollte und in der Naturschutzpraxis auch sauberste Weg die Lösung 1, zumal hier das Verursacherprinzip konsequent eingehalten werden kann.

Wenn es also erforderlich ist, wie ich in meinem Vortrag darzulegen versuchte, das Landschaftsbild in verschiedenen Schritten, gleichsam wie ein Seil in seine einzelnen Fasern aufzuspleißen, z.T. wieder neu zusammenzufügen, von den unterschiedlichen Standpunkten und Ausgangssituationen aus zu erfassen und zu bewerten und dann mit dem Eingriff, d.h. wiederum mit der Summe aller mit einem Vorhaben verbundenen einzelnen Auswirkungen zusammenzufügen, wird deutlich, daß in der Praxis solche theoretischen Ansätze nur mit Schwierigkeiten umsetzbar sind und intensivste Arbeit erfordern. Daß ich dennoch diesen theoretischen Ansätzen in meinem Referat so breiten Raum gegeben habe, hängt mit der Erkenntnis zusammen, daß letztlich nur das Wissen um die einzelnen Aspekte Kenntnisse von Zusammenhängen liefert. Dieses Wissen wiederum erst versetzt uns in der Naturschutzpraxis in die Lage, auch bei punktförmigen Vorhaben wie Sendemasten oder vor allem Windkraftanlagen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zunächst einmal darstellen, dann abschätzen und einwerten zu können und erst dann ein hierauf abgestimmtes Kompensationspaket zu schnüren, selbst wenn wir uns bewußt sein müssen, daß in der qualitati-

ven wie in der quantitativen Einschätzung subjektive, oftmals auch gefühlsmittelbestimmte Kriterien in mehr oder weniger erheblichem Umfang mitwirken.

Nach meiner Einschätzung liegt darin aber auch ein erheblicher Reiz bei der Bewältigung dieser Aufgabe, trotz des Wissens um subjektive Probleme, das Landschaftsbild möglichst objektiv zu beschreiben, um Eingriffen entsprechend begegnen zu können. Normierte Lösungsansätze helfen bei

der Bewältigung von Problemen mit Einzelfallcharakter kaum weiter; auch das ist ein signifikantes Zeichen naturschutzfachlicher Arbeit.

Anschrift des Verfassers:

Regierungsdirektor Hubertus Ott
Höhere Naturschutzbehörde
Regierung der Oberpfalz
Emmeransplatz 8
93039 Regensburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege \(ANL\)](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [17_1993](#)

Autor(en)/Author(s): Ott Hubertus

Artikel/Article: [Beurteilung des Landschaftsbildes bei punktförmigen Vorhaben - Beispiel Windkraftanlagen und Sendemasten - 41-47](#)