

**Werkstatt für Landschafts-  
und Freiraumentwicklung  
Prof. Dr. Werner Nohl  
Landschaftsarchitekt**

**Stockäckerring 17  
85551 Kirchheim  
Tel (089) 903 83 46  
Fax (089) 904 58 05  
nohl@landschaftswerkstatt.de**

**Anmerkungen zur Landschaftsbildbewertung  
im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘, erstellt  
im Rahmen der 11. Änderung des Flächennutzungsplans  
der Verbandsgemeinde Schweich**

**Gutachterliche Äußerungen**

**Werner Nohl**

**Kirchheim bei München, im August 2017**

Anmerkungen zur Landschaftsbildbewertung im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘, erstellt im Rahmen der 11. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Schweich

Gutachterliche Äußerungen

Werner Nohl

Im Auftrag  
des Vereins Feller Gegenwind e.V., Fell (Mosel)

Kirchheim bei München, im August 2017

Werkstatt für Landschafts- und Freiraumentwicklung  
Prof. Dr. Werner Nohl

Landschaftsarchitekt

Öffentlich bestellter und beeidigter Sachverständiger  
für Landschaftsästhetik und Erholungswesen in  
Landschaftspflege und Naturschutz

Stockäckerring 17  
85551 Kirchheim b. München

Tel. (089) 903 83 46  
Fax (089) 904 58 05

[nohl@landschaftswerkstatt.de](mailto:nohl@landschaftswerkstatt.de)  
[www. Landschaftswerkstatt.de](http://www.Landschaftswerkstatt.de)

## **Inhaltsübersicht**

- 1. Einführung**
  - 1.1 Anlass und Ziel**
  - 1.2 Problemfelder**
  - 1.3 Betrachtungsbereich**
- 2. Zur Funktion von Pufferzonen im Lahikula-Gutachten von 2013 –  
Folgerungen für die Konzentrationszone 4 (Mehring Süd)**
- 3. Beidseitige optische Bedrohung der Ortschaft Fell durch  
Windenergieanlagen**
- 4. Methodische Einzelprobleme der Landschaftsbildbewertung**
  - 4.1 Verbal-argumentatives Prozedere in den Landschaftsbildanalysen**
  - 4.2 Sichtbarkeit von Windenergieanlagen und Erfassung des  
Beeinträchtigungspotentials**
  - 4.3 Berücksichtigung von Vorbelastungen**
  - 4.4 Kommunikations- und wahrnehmungsgerechte Präsentation von  
Windenergieanlagen mittels Fotosimulationen**
- 5. Folgerungen aus der Sicht des Landschaftsbildschutzes und der  
Landschaftsästhetik**

## **1. Einführung**

### **1.1 Anlass und Ziel**

Die Verbandsgemeinde Schweich an der Römischen Weinstraße, die den Ausbau der Windenergiegewinnung auf ihrem Gebiet voran treiben möchte, hat zu diesem Zweck in 11. Änderung des Flächennutzungsplans einen sachlichen Teilflächennutzungsplan Windkraft mit 4 (von ursprünglich 6 diskutierten) Konzentrationszonen für Windenergieanlagen erstellt und diesen der Kreisverwaltung Trier-Saarburg vorgelegt. Diesem Antrag wurde am 31. 1. 2017 die Genehmigung seitens der Kreisverwaltung versagt. Zwischenzeitlich hat die Struktur- und Genehmigungsdirektion Koblenz den Widerspruch der Verbandsgemeinde Schweich gegen diesen Bescheid der Kreisverwaltung Trier-Saarburg abgelehnt.

Es ist zu erwarten, dass die Verbandsgemeinde auf den Windenergieausbau nicht verzichten will, zumal einige Teilgemeinden bereits im Vorfeld Gestattungsverträge mit einem Projektentwickler für Windenergieanlagen abgeschlossen haben. Viele Bürgerinnen und Bürger, wie etwa die Mitglieder des gemeinnützigen Vereins „Feller Gegenwind e.V.“, sind besorgt, dass die einzigartige Kulturlandschaft des Mittleren Moseltals und seiner Nebentäler durch die Errichtung von 200 m hohen Windenergieanlagen (137 m Nabenhöhe plus 63 m Rotorradius) auf den angrenzenden Höhenrücken in ihrem Erscheinungsbild irreversibel geschädigt werden könnte. Der Verein Feller Gegenwind e.V. hat daher die Initiative ergriffen und die nachstehenden gutachterlichen Äußerungen in Auftrag gegeben. In diesen wird insbesondere der Frage nachgegangen, ob und inwieweit die Landschaftsbildanalysen, wie sie im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ von Jestaedt+Partner, Mainz erarbeitet wurden, und der 11. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Schweich zugrunde liegen, sich an einschlägigen landschaftsästhetischen Erkenntnissen orientieren, also „state of the art“ sind. Denn nur wenn das der Fall ist, kann über den Fachbeitrag der notwendige Schutz der Landschaftsbildqualität im Moseltal bei der Änderung des Flächennutzungsplans in ausreichender Weise gewährleistet werden.

## 1.2 Problemfelder

Im Einzelnen geht es darum zu klären,

- ob bei der Ausweisung der Konzentrationszone 4 (Mehring Süd) die Bedeutung von Pufferzonen als Teil landschaftsbildbedingter Raumabgrenzungen, hier bezüglich der historischen Kulturlandschaft „Moselschlingen der Mittelmosel“, richtig erkannt wurde,
- ob es mit der Errichtung von Windenergieanlagen in der vorgesehenen Konzentrationszone 4 zu einer beidseitigen, optischen Bedrohung der (Bürger der) Ortschaft Fell kommen muss, und
- ob die verwendeten methodischen Bausteine im Sinne einer umfassenden Landschaftsbildbewertung zum Einsatz gekommen sind, wie
  - o das Prozedere der verbal-argumentativen Bewertung,
  - o die Sichtbarkeit der Windenergieanlagen,
  - o die Vorbelastungen im Landschaftsbildraum und
  - o die kommunikations- und wahrnehmungsgerechte Präsentation von Fotosimulationen.

## 1.3 Betrachtungsbereich

Die nachstehenden gutachterlichen Äußerungen beschäftigen sich nur mit ästhetisch-planerischen Problemen, soweit sie in jenen Landschaftsräumen auftreten, die sich als Folge der visuell-ästhetischen Auswirkungen von Windenergieanlagen in der südlich von Mehring und Riol geplanten Konzentrationszone 4 (Mehring Süd) ergeben. Es werden keine Vergleiche mit landschaftsbildbezogenen Betrachtungsbereichen anderer Konzentrationszonen vorgenommen, die im Laufe der 11. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Schweich weiter verfolgt oder auch nur in Betracht gezogen wurden.

## **2. Zur Funktion von Pufferzonen im Lahikula-Gutachten von 2013 – Folgerungen für die Konzentrationszone 4 (Mehring Süd)**

Die Naturschutzgesetzgebung in Bund und Ländern aber auch das Baugesetzbuch unterscheiden etwa bei Eingriffen im Außenraum nach solchen in die Landschaft und solchen in das Landschaftsbild. Es liegt deshalb nahe anzunehmen, dass Landschaften und Landschaftsbilder in unterschiedlicher Weise räumlich abgegrenzt werden (müssen). Im Falle von Landschaften werden dazu i.A. physisch vorhandene Strukturen wie das Relief, Gewässer, Vegetation, Nutzungsstrukturen usw. benutzt. „Landschaftsräume“ lassen sich meist ohne größere Abbildungsfehler nach Lage und Ausdehnung in einer zweidimensionalen Karte ausreichend darstellen, sofern diese Elemente mit ihren Grundflächen bereits in der Karte eingezeichnet sind.

Anders sieht das bei der Abgrenzung von „Landschaftsbildräumen“ aus. Beim Landschaftsbild geht es ja nicht darum, wie die Landschaft faktisch „ist“, sondern wie sie von uns Menschen erlebt und wahrgenommen wird, phänomenologisch gesprochen, wie sie uns „erscheint“. Hier ist entscheidend, dass der Erlebende beim Aufenthalt in der Landschaft sich ein je eigenes, freilich plastisch-räumliches Bild von seinem Umfeld macht (Nohl, 2001: 43f.) Im Hinblick auf die visuelle Wahrnehmung, die hier im Mittelpunkt der Betrachtung steht, besitzen demnach Landschaftsbildräume den Charakter dreidimensionaler Sichträume, deren Grenzen durch Horizonte, die den Blick beschränken, festgelegt sind. Begrenzende Horizontlinien werden dabei nicht nur von sichtbaren Kanten vorhandener Bergkämme, Wälder u.ä. Fernelemente gebildet, es können ihnen gegebenenfalls auch solche nahe gelegener Baumwipfel, Türme, Dächer und sonstiger sichtbegrenzender Objekte zugrunde liegen. Insbesondere sind auch solche Elemente an den sichtbaren Horizonten beteiligt, die als isolierte Einzelelemente innerhalb oder außerhalb der Sichträume und ihrer Horizontlinien liegen, letztere aber aufgrund ihrer Höhe deutlich überragen. Sichträume sind betrachterabhängige Räume. So werden beispielsweise von der Talsohle andere Sichträume wahrgenommen und erlebt als von einer Hangposition aus.

Natürlich ist es zu Planungszwecken oftmals notwendig, auch Landschaftsbildräume (Sichträume) in zweidimensionalen Karten darzustellen. Da die Wahrnehmung von Horizontlinien aber betrachterabhängig ist, muss zunächst ein gemeinsamer

Sichraum bestimmt werden, der möglichst viele Betrachterstandpunkte umfasst. Dieser größere, übergeordnete Sichraum wird also aus der Summe vieler landschaftlicher Teilsichräume gebildet, und lässt sich auf einer Karte unter Bezug auf die von Landschaftselementen gebildeten Horizontlinien als zweidimensionales Gebiet darstellen. Dabei wird auf jene vorhandenen physischen Landschaftselemente zurückgegriffen, die zu einer (möglichst) zusammenhängenden, allseitigen Horizontlinienbildung beitragen. Verbleibende (kleinere) Lücken werden anschließend über einfache Linienverbindungen geschlossen. Der so entstehende, geschlossene Polygonzug von Horizontlinien charakterisiert dann in erster Annäherung den übergeordneten Sichraum (Landschaftsbildraum). Im anglo-amerikanischen Sprachraum treffend „view-shed“ genannt, geht es beim übergeordneten Sichraum also um das gesamte Gebiet, in das sich die vielen möglichen Blicke von Betrachtern „ergießen“ können, die sich im Inneren dieses Gebiets aufhalten. So umfaßt die viewshed „the total visible area from multiple observer positions“. (Forest Service, US Dep. Agriculture (Hg.), 1995)

Nun können aber, wie schon erwähnt, auch Einzelelemente, die sich innerhalb und/oder außerhalb des Landschaftsbildraums aber mit größerer Distanz zu den Horizontlinien befinden, die Horizonte des Sichraums entscheidend mitprägen. Da sie nicht über den Polygonzug erfasst sind, müssen sie in der Karte als gesonderte Punkte, Linien oder Flächen, die an der Horizontbildung beteiligt sind, positionsgetreu dargestellt werden. Will man verhindern, dass die Horizontbildung bestimmter Sichräume nachträglich durch derartige Einzelelemente beeinträchtigt wird, ist das nur durch Ausweisung von Pufferzonen möglich, in denen die spätere Errichtung horizontbelastender Objekte *expressis verbis* untersagt ist. Sollen also bestimmte Landschaftsbildräume gegen Veränderung geschützt werden, ist eine kartografische Festlegung von Sichräumen allein nicht ausreichend. Vielmehr bedarf es zugleich der Ausweisung von Pufferzonen, die sich schützend um die Sichräume lagern. Ihnen fällt die Aufgabe zu, zu verhindern, dass bei zukünftigen Planungen auch außerhalb des zugehörigen Landschaftsbildraums Eingriffe vorgenommen werden, die das Horzonterlebnis in diesem Raum verunstalten können. Die Anlage solcher Pufferzonen macht daher nur Sinn, wenn für sie in Bezug auf die zu verhindernden Eingriffe der gleiche Schutzstatus gilt wie für den ausgewiesenen Landschaftsbildraum selbst.

Der ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ zur Absicherung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windkraft im Rahmen der 11. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Schweich bezieht sich zu Recht u.a. auf das Gutachten zur „Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften ...“ (Lahikula) des Ministeriums für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung (MWKEL) aus dem Jahr 2013. In diesem Gutachten, in dem nach 4 Wertstufen unterschieden wird, geht es im Einzelnen um die Sicherung von Kulturlandschaften mit landesweiten, charakteristischen Landschaftsbildern, mit historisch gewachsene Siedlungs- und Ortsbildern sowie mit sonstiger schützenswerter Bausubstanz und Kulturgütern. Im Landesentwicklungsplan IV sind diese landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften, zu denen die „Moselschlingen der Mittelmosel“ mit der höchsten Wertstufe 1 („herausragende Bedeutung“) und damit auch die Mosellandschaft bei Mehring und Riol zählt, als Ausschlussflächen für Windenergienutzung definiert. Einer Empfehlung des MWKEL folgend hat dann die Regionalvertretung (Planungsgemeinschaft Region Trier) im Oktober 2013 die beiden höchsten Wertstufen 1 und 2 als Ausschlussflächen festgesetzt und damit hinsichtlich von Windenergieanlagen die Ausschlusswirkung für den Bereich der „Moselschlingen der Mittelmosel“ bestätigt.

Das Lahikula-Gutachten folgt der Intention nach zweifellos der oben dargestellten Abgrenzungslogik von Landschaftsbildräumen, denn in ihm geht es darum, den Erlebnisreichtum des in natur- und kulturräumlicher Hinsicht außerordentlichen Moseltals zu schützen. Dem wird u.a. mit der oben beschriebenen Forderung nach Ausweisung einer zusätzlichen Pufferzone zur Abwehr möglicher, schwerer Eingriffe in das Landschaftsbild entsprochen, die zum Zeitpunkt der Erstellung des Lahikula-Gutachtens noch nicht in ihrer ganzen Schwere vorher zu sehen sind. Da bei der Abgrenzung des Moseltals als einer zu schützenden Kulturlandschaft von landesweiter Bedeutung geargwohnt werden musste, dass der inzwischen als Ausschlussfläche für Windenergieanlagen festgesetzte Raum möglicherweise von späteren baulichen Eingriffen, die von außerhalb in den abgegrenzten Schutzraum optisch „hineinstrahlen“, schwer beeinträchtigt werden könnte, haben die Verfasser vorausschauend diesen Puffer von 5.000 m Breite um die Ausschlussflächen gelegt. Sie haben damit die Voraussetzung geschaffen, gegebenenfalls auch



Windenergieanlagen oder andere Objekte, die massiv in die Horizontbildung der Ausschlussfläche eingreifen würden, aber außerhalb dieser Fläche geplant sind, zu verhindern. Die angestrebte, umfassende Unterschutzstellung des Moseltals durch Ausweisung als Ausschlussfläche kann demnach nur wirkungsvoll erreicht werden, wenn sich die Ausschlusswirkung auch auf Windenergieanlagen und auf andere in der optischen Wirkung vergleichbare Objekte bezieht. Der ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ ignoriert diese Zusammenhänge. Er verkennt insbesondere die Bedeutung der Pufferzonen, die sich daraus ergibt, dass die Lahikula-Räume im Sinne von erlebnisorientierten Sichträumen abgegrenzt wurden, deren Verletzbarkeit von außen nur durch die Ausweisung von Pufferzonen begegnet werden kann. Aus Landschaftsbildgründen hätte demnach in den Planungsempfehlungen der Ausweisung der Konzentrationszone 4 als Standort für Windenergieanlagen widersprochen werden müssen.

Natürlich ist die horizontprägende Kraft angrenzender, in der Pufferzone gelegener Elemente umso geringer, je kleiner sie sind und je weiter entfernt sie vom kartografisch angegebenen Landschaftsbildraum liegen. Nähern sie sich etwa in ihrer Größe den „gängigen“ Landschaftselementen (z.B. Bäumen oder Häusern) oder liegen sie bei großen Höhen weiter als 3 km vom Landschaftsbildraum entfernt, dann werden sie in der Regel nicht mehr als horizontbildend erlebt, auch wenn sie vom Betrachter am Horizont durchaus wahrzunehmen sind. Bei 200 m hohen Windenergieanlagen, wie sie für die Konzentrationszone 4 (Mehring Süd) vorgesehen sind, und einem vernachlässigbar geringen Abstand dieser Zone zum Lahikula-Raum sind diese Verhältnisse aber nicht gegeben.

Im Hinblick auf die Konzentrationszone 4, die sich in diesem Bereich nach den Planungen der VG Schweich unmittelbar südlich der markanten Horizontlinie (Hunsrück-Hangkante) der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaft „Moselschlingen der Mittelmosel“ erstreckt, bedeutet das, dass die dort geplanten Windenergieanlagen nicht zulässig sind. Denn wegen ihrer Größe (200 m hoch) und ihrer den Horizont beherrschenden Lage sind sie unübersehbarer Teil dieser Kulturlandschaft, die aufgrund ihrer „herausragenden Bedeutung“ als Ausschlussfläche für die Anlage von Windenergieanlagen festgesetzt ist. Daher muss sich die Ausschlusswirkung notwendigerweise auch auf mögliche

Windkonvertoren in der Konzentrationszone beziehen. Denn sie würden die Erlebbarkeit der Einzigartigkeit des tief im Devon eingeschnittenen Moseltals mit seinen unterschiedlich breiten Flussterrassen, Prall- und Gleithängen, seinen ausgeprägten Randhöhen, felsreichen Talhängen, seinen ausgedehnten, oft steilen Weinlagen, Waldflächen und Trockenhängen sowie seinen einladenden Ortsbildern und Kulturdenkmälern in ganz erheblichem Maße verunstalten. Wie sehr die geplanten Windenergieanlagen das Moseltal bei Mehring und Riol beeinträchtigen würden, zeigen Simulationen, die von Professor Dr. Gemmar auf der Basis von Fotos – aufgenommen mit normaler Brennweite – erstellt wurden (vgl. das nachstehende Beispiel in Abbildung 1). Selbst auf den im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ auf den Seiten 114, 118 und 123 abgebildeten Simulationen mit Panoramafotos (auf solchen Fotos erscheinen Motive am Horizont wegen der geringeren Tiefe in der Regel kleiner als in der realen Wahrnehmung - vgl. hierzu auch 4.4) werden die enormen optischen Beeinträchtigungen sichtbar, die die geplanten Anlagen hervorrufen würden.

**Abb. 1:** Blick vom Huxlay-Plateau in Mehring (Eifelseite) auf die Moselhänge (Hunsrückseite) mit eingefügten Windenergieanlagen im Gebiet der geplanten Konzentrationszone 4

Foto hier nicht abrufbar

### **3. Beidseitige optische Bedrohung der Ortschaft Fell durch Windenergieanlagen**

Mit der Errichtung der Windenergieanlagen in der Konzentrationszone 4 (Mehring Süd) würde die Ortschaft Fell, die sich in Form eines Straßendorfs überwiegend an den Hängen des Fellbachtals von Nordnordwesten nach Südsüdosten erstreckt, optisch in erheblicher Weise belastet. Seit der Errichtung der zehn, mehrheitlich 179 m hohen Windenergieanlagen östlich von Waldrach (drei weitere sind dort beantragt) sind insbesondere die Bewohner, deren Häuser sich an den Südwesthängen des Fellbachtals befinden, diesen hoch aufragenden, sich unaufhörlich drehenden und nachts erleuchteten bzw. blinkenden Anlagen unentrinnbar ausgesetzt. Denn auf diesen Hängen sind aus Gründen der optimalen Besonnung die Wohnungen, Terrassen und Gärten überwiegend nach Süd bis Südwest und damit in Richtung auf die Windenergieanlagen bei Waldrach orientiert.

Würde die Konzentrationszone 4, die auf den bewaldeten Höhen südlich der Mosel bei Mehring und Riol nach der 11. Änderung des Flächennutzungsplans vorgesehen ist, realisiert, dann würden zusätzlich die Anwohner auf den Nordost- und Osthängen durch die zugehörigen Windenergieanlagen von 200 m Höhe optisch schwer belastet. Zwar würden auf dieser Seite des Tals eher die Schlafräume in den Wohnungen der Menschen den starken Beeinträchtigungen der Windkonvertoren unterliegen und vor allem durch nächtliche Lichtverschmutzung gefährdet sein. Aber da von diesen Hängen weite, attraktive Blicke über den Talgrund nach Osten möglich sind, sind viele Gärten so angelegt, dass sie Zweitsitzplätze haben, von denen aus die Bewohner die Landschaft in östlicher Richtung ästhetisch bisher ungestört genießen konnten. Das gleiche gilt auch für die Wohnstraßen an diesen Hängen, die bisher immer wieder über die unbebauten Grundstücksflächen hinweg anregende Ausblicke auf die östlich gelegene Landschaft gewährten.

Die optische Bedrohung Fells würde insbesondere auch deshalb im Ausmaß immens anwachsen, weil die Windenergieanlagen der Konzentration 4 deutlich näher als die bei Waldrach gelegenen an die Ortschaft Fell heranrücken würden. So ist die westliche Begrenzung der Konzentrationszone 4 nur etwa 1,8 km von den bebauten Nordosthängen Fells entfernt, während die nächsten Anlagen des Windparks bei Waldrach etwa 2,7 km von den Südwesthängen des Ortes entfernt stehen.

Da die Ortschaft Fell im Tal liegt, der Windpark bei Waldrach wie auch die geplante Konzentrationszone 4 aber auf den Höhen des Hunsrücks angeordnet sind, ist die verheerende Wirkung der vorhandenen und geplanten Anlagen darüber hinaus nicht nur von deren eigener Höhe bestimmt. Die Differenzen zwischen den Geländehöhen der Wohnbebauungen in Fell und den Standorten der Windkonvertoren müssen hinzu gerechnet werden, wenn das wahre Ausmaß der optischen Bedrohung erfasst werden soll. Selbst im Vergleich mit den höchst gelegenen Wohnstraßen an den Hängen der Ortschaft Fell liegen die Rotorspitzen der Windenergieanlagen bei Waldrach immer noch bis zu 380 m über dem Niveau dieser Straßen, und die in der Konzentrationszone 4 würden sogar bis zu 400 m darüber reichen! Entscheidend für das Ausmaß der optischen Bedrohung ist der beängstigende Effekt, der sich aufgrund der großen Höhe und der Horizontlage ergibt. Denn bei größerer Entfernung treten hoch aufragende Objekte für den Betrachter deutlicher hervor und appellieren besonders stark an seine Aufmerksamkeit, wie schon Thoene wusste (1924: 113). Zugleich treten die Flügelbewegungen der Rotoren, die die Aufmerksamkeit eines jeden Betrachters außerordentlich beanspruchen, massiv in Erscheinung. Die großen, stetig kreisenden Bewegungen am Horizont, der dem Betrachter eigentlich Ruhe und Gelassenheit einer Landschaft signalisiert, wirken auf Dauer sehr belastend, und selbst wenn sie nur peripher wahrgenommen werden, sind sie für die Bewohner schon nach kurzer Zeit nur noch schwer erträglich.

Die Genehmigung der Konzentrationszone 4 würde also zur Folge haben, dass mit der dortigen Errichtung von Windkonvertoren die Ortschaft Fell in Zukunft auf beiden ortsprägenden Hangseiten und damit in ihrer ganzen Längserstreckung optisch durch ausgedehnte Windparks auf das heftigste belastet würde. Die Bewohner können diesen rotierenden und blinkenden Giganten kaum entkommen, denn Größe, Bewegung und Licht gehören zu den Dingeigenschaften, die die Wahrnehmungsaufmerksamkeit der Menschen am stärksten fesseln. Im Bereich ihrer Ortschaft können sie sich dieser umfassenden, psychisch wirksamen Bedrohung nicht beständig entziehen, und das führt auf Dauer zu starken emotionalen Belastungen wie Gefühlen der Ohnmacht, der Hilflosigkeit und der Frustration.

Derzeit werden in vielen Bundesländern solche und ähnliche Probleme bei der Errichtung von Windparks in der Nähe von Ortschaften unter den Stichworten „Umzingelung“, „Einkreisung“ oder „Umfassung“ diskutiert und planerischen Lösungen zugeführt. Auch das weist darauf hin, wie sehr die Lebens- und Wohnqualität der Bewohner in den kleineren Dörfern und Ortschaften durch die übermächtige optische Bedrohung durch Windenergieanlagen schwindet, wenn – wie im Beispiel Fell – mehrere Windparke in der Nähe errichtet bzw. die Voraussetzungen für deren Errichtung geschaffen werden. – Fazit: Nicht nur die rechte Erkenntnis des Sinns der Pufferzone bei der Ausweisung der landesweit bedeutsamen Kulturlandschaften, auch die korrekte Einschätzung der immensen optischen Bedrohung, wie sie sich für die Ortschaft Fell bei der Ausweisung der Konzentrationszone 4 (Mehring Süd) ergibt, hätte die Bearbeiter der 11. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Schweich dazu bringen müssen, auf diese Konzentrationszone zu verzichten.

#### **4. Methodische Einzelprobleme der Landschaftsbildbewertung**

##### **4.1 Verbal-argumentatives Prozedere in den Landschaftsbildanalysen**

„Eine Bewertung [der Ergebnisse der Sichtbarkeitsanalyse, W.N.] für jede potenzielle Konzentrationszone erfolgt in verbal-argumentativer Form,“ heißt es lapidar im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ (S. 16). Wie dieses Prozedere der verbal-argumentativen Bewertung aber vor sich gehen soll, darüber erfährt man nichts, wenn man von Angaben zum Beeinträchtigungspotenzial unter Zugrundelegung von Wirkzonen (Nah-, Mittel-, Fernsichtbereich) und Sichtanteilen (der Windenergieanlagen) absieht.

Die verbal-argumentative Bewertungsmethode ist ein subjektives Bewertungsverfahren, das sich als eine Spielart der hermeneutischen Vorgehensweise der subjektiv-intuitiven Auslegung von Sachverhalten bedient und damit an das Verstehen der Anderen appelliert (Nohl, 2001: 129). Da dieses Prozedere als hermeneutische Methode darauf bedacht ist, Bewertungen begründet durchzuführen, stellt es grundsätzlich auch im Planungsbereich eine brauchbare Methode dar. Dazu müssen allerdings seitens der Bewerter Vorkehrungen getroffen

werden, die verhindern, dass an die Stelle von inhaltlichen Begründungen willkürliche und beliebig ausgesuchte Aussagen treten. Auch wenn für das verbal-argumentative Vorgehen kein ausformuliertes Zielsystem notwendig ist, so muss doch zumindest ein Katalog von Kriterien aufgestellt werden, der als Bewertungsrahmen fungieren, und in den verbalen Bewertungen mehr oder weniger vollständig und systematisch abgearbeitet werden kann.

In Bezug auf die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Sichtbarkeit von Windenergieanlagen ergeben sich solche Bewertungskriterien zum einen aus der optischen Eingriffsintensität der Windenergieanlagen, zum anderen aus der visuellen Verletzlichkeit des Landschaftsbildes, und nicht selten auch aus Interaktionseffekten beider. So können Maßstabsverluste, Eigenartsverluste, Strukturbrüche, Rotorbelastungen, Landschaftsverriegelungen, Belastung der Weitsicht, Zerstörung exponierter Standorte, Störung der Nachtlandschaft usw. (Nohl, 2015: 262f.) wichtige Bewertungskriterien sein, über die die Gesamtbeeinträchtigung des Landschaftsbildes in den einzelnen Konzentrationszonen mit verbalen Argumenten systematisch und überzeugend dargelegt werden kann. Wird ein solcher (oder auch ähnlicher) Kriterienkatalog formuliert und festgelegt, der für Transparenz und Nachvollziehbarkeit sorgen könnte, lassen sich in der Tat über verbal-argumentatives Bewerten die Grundlagen einer Risikoeinschätzung ermitteln.

Im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ sucht man eine solche Zusammenstellung relevanter Bewertungskriterien vergeblich. Die anfänglich erwähnten Kriterien wie „Wirkzonen“ und „Sichtanteile“ sind eher formaler Natur, die erst sinnvoll anwendbar sind, wenn man die inhaltlichen Bewertungskriterien bestimmt hat. Da letztere aber fehlen, gerät hier die verbale Bewertung in das Fahrwasser der Beliebigkeit. Die inhaltlichen Besonderheiten des Landschaftsbildes und der Windenergieanlagen bleiben bei der Bewertung der optischen Belastungen, wie sie möglicherweise von den Konzentrationszonen und den in ihnen geplanten Windenergieanlagen ausgehen, unberücksichtigt. Die dennoch gemachten Bewertungsaussagen besitzen daher eher zufälligen Charakter und sind für landschaftsbildbezogene Risikoermittlungen wenig aussagekräftig.

## 4.2 Sichtbarkeit von Windenergieanlagen und Erfassung des Beeinträchtigungspotentials

Im 2015 erstellten ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ werden zur Bestimmung des Beeinträchtigungspotentials von Windenergieanlagen sinnvollerweise sowohl landschaftsbildbezogene als auch anlagenbezogene Kriterien herangezogen. Die **landschaftsbezogenen** Kriterien beschränken sich aber auf den (quantitativen) landschaftlichen Entfernungseffekt, der besagt, dass die Beeinträchtigungsintensität einer Windenergieanlage mit der Entfernung abnimmt.

Diese Beschränkung hat aber fatale Folgen. Denn ein weiteres wichtiges landschaftsbezogenes Kriterium ist die Qualität der verschiedenen Landschaftsbilder, die im Einwirkungsbereich (Summe aller Wirkzonen) um eine Konzentrationszone herum vorhanden sind, und deren Qualität z.B. über Vielfalt, Eigenart, Naturnähe und andere bildprägende Unterkriterien ermittelt werden kann. Denn es kann ja sehr wohl sein, dass ein hochqualitatives Landschaftsbild, auch wenn es in einer entfernteren Wirkzone liegt, stärker durch die Beeinträchtigungskraft einer Windenergieanlage betroffen ist, als ein weniger qualitatives Landschaftsbild, das aber näher am Windkonvertor liegt.

Eine solche Erfassung der Beeinträchtigungen, die die qualitativen und die quantitativen Aspekte des Landschaftsbildes gleichermaßen berücksichtigt, sucht man im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ aber vergeblich, weil die in den Einwirkungsbereichen bzw. in den einsehbaren Flächen dieser Bereiche vorhandenen Landschaftsbilder und damit auch deren Qualitäten nicht ermittelt worden sind. Erfasst wurde lediglich die Landschaftsbildqualität in den Konzentrationszonen, also unmittelbar am Standort der geplanten Windenergieanlagen, das aber sagt nichts über die unterschiedlichen Landschaftsbilder und ihre Qualitäten in den sehr viel größeren Einwirkungsbereichen aus. Im Falle der Konzentrationszone 4 (Mehring Süd) ist daher davon auszugehen, dass die Beeinträchtigungen, die von dem Windpark ausgehen, der auf der Fläche dieser Konzentrationszone errichtet werden soll, nur unvollkommen, wenn nicht gar falsch ermittelt sind. Damit ist aber mit Blick auf das Landschaftsbild eigentlich die gesamte Einschätzung der zu erwartenden beeinträchtigenden Auswirkungen der Konzentrationszone 4 hinfällig.

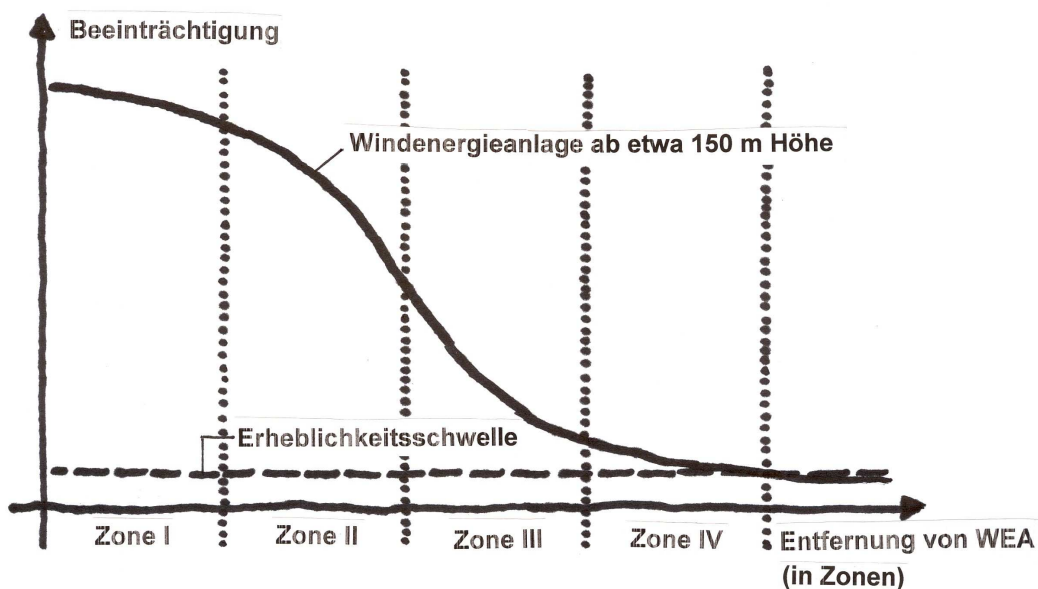
Was nun die Berücksichtigung der Entfernung bei der Erfassung des Beeinträchtigungspotentials in den Konzentrationszonen und damit auch in der Zone 4 anbelangt, greift der ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ auf eine Funktionsskizze von mir aus dem Jahre 1993 zurück, in der idealtypisch der Zusammenhang zwischen ästhetischer Beeinträchtigungsstärke, Höhe der Windenergieanlagen und ihrer Entfernung vom beeinträchtigten Gebiet dargestellt ist (Nohl, 1993: 16). Diese Skizze ist zu einer Zeit entstanden, als die höchsten Windenergieanlagen etwa 110 - 120 m Gesamthöhe erreichten. Es wäre also zu erwarten gewesen, dass in einer Analyse im Jahre 2015 dem immensen Höhenzuwachs der Windenergieanlagen auf inzwischen 200 m Gesamthöhe und den damit enorm angewachsenen Beeinträchtigungsmöglichkeiten Rechnung getragen worden wäre, was jedoch in diesem Fachbeitrag nicht der Fall ist.

Eine solche Erweiterung meiner damaligen Hypothese wäre von Bedeutung gewesen, weil dann nicht nur die immensen Höhen heutiger Windkonvertoren hätten konsequenter berücksichtigt werden können; es hätte sich möglicherweise auch verdeutlichen lassen, dass sich bei diesen supergroßen Windenergieanlagen der räumliche Verlauf der Beeinträchtigung geändert hat. Denn nach meinen Erfahrungen mit diesen neuen Anlagen (etwa ab 150 m Gesamthöhe) folgt die Abnahme der Beeinträchtigungsstärke mit wachsender Entfernung nicht mehr einem hyperbelartigen Verlauf, wie für die kleineren Anlagen damals von mir (und nun auch im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘) angenommen wurde. Vielmehr besteht bei den heutigen supergroßen Windkonvertoren offenbar ein s-förmiger Zusammenhang bei der Ausbreitung ihrer Beeinträchtigung im Raum, wie in nachstehenden Skizze der Abbildung 2 dargestellt. (Derartige Umschläge von einfacheren Kurvenverläufen zu s-förmigen bei unterschiedlichen Einflussgrößen sind auch aus anderen Wissenschaftsbereichen, z.B. aus der Lernpsychologie bekannt.)

Unterteilt man die dargestellte s-Kurve (Ogive) unter Zugrundelegung empirischer Erfahrungen mit Beeinträchtigungserlebnissen supergroßer Windenergieanlagen (ab etwa 200 m Höhe) in vier Wirkzonen (gemäß dem Grundsatz: so wenige Wirkungsbereiche wie möglich und so viele wie nötig), dann nimmt die optische



Beeinträchtigung in der Zone I („bedrohlich hohe Beeinträchtigung“) mit wachsender Entfernung von den Windkonvertoeren nur geringfügig ab, in der Wirkzone II („hohe Beeinträchtigung“) dagegen beträchtlich. In der Wirkzone III („mäßige Beeinträchtigung“) wird die Abnahme mit zunehmender Distanz wieder deutlich geringer, und in der Zone IV („geringe Beeinträchtigung“), in der sich die Kurve allmählich der Erheblichkeitsschwelle nähert, nimmt die Beeinträchtigung erneut nur noch in kleinen Veränderungsrate ab (Abbildung 2). Üblicherweise wird davon ausgegangen, dass die optische Beeinträchtigung nach etwa 10 km Entfernung wegen der über die Jahreszeiten vorherrschenden, klaren bis leicht diesigen Wetterbedingungen („Normalfall“) nicht mehr erheblich ist. Dennoch sind die Windenergieanlagen oftmals noch weit darüber hinaus zu sehen. Bei vier etwa gleich großen Wirkzonen reicht die Wirkzone I etwa 2,5 km weit (vgl. entsprechenden Wendepunkt in Abbildung 2). Das bedeutet beispielsweise, dass die in Kapitel 3 dieses Gutachtens angesprochene optische Bedrohung durch supergroße Windkonvertoeren auch dann noch besteht, wenn diese bis zu 2,5 km von den betroffenen Siedlungen entfernt sind.



**Abb. 2:** Verlauf der Abnahme der optischen Beeinträchtigung einer Windenergieanlage (ab etwa 150 m Höhe) mit der Entfernung von der Anlage

Wie auch immer, es ist richtig, dass die Beeinträchtigung von Windenergieanlagen grundsätzlich umso größer ist, je höher die Anlagen sind. Es hätte aber aufgezeigt und in den Bewertungen berücksichtigt werden müssen, dass mit den supergroßen Windenergieanlagen eine neue, bisher unbekannte Qualität der Landschaftsbildbeeinträchtigung erreicht wird, die in der näheren Umgebung bedrohliche Züge annimmt. Auch wenn man – wie im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ – nicht auf das Konzept der s-Kurve zurückgreift, hätte das vor allem in der Wirkzone I bedrohlich hohe Beeinträchtigungspotenzial der heutigen supergroßen Windenergieanlagen (gegenüber den früheren, kleineren Anlagen) besonders herausgestellt und entsprechend bewertet werden müssen.

Im übrigen kann das Konzept der s-Kurve die räumliche Ausdehnung der Wirkzone I im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ einer sinnvollen Erklärung zuführen, die dort ja ebenfalls mit 2,5 km Radius um eine Windenergieanlage festgelegt, aber nirgends – wie auch die beiden anderen Wirkzonen – inhaltlich näher begründet wird. Es ist u.a. dieser Erklärungsmangel bzw. die daraus resultierende geringe Nachvollziehbarkeit, die die Legitimation des ‚Fachbeitrags Landschaft und Kulturgüter‘ infrage stellt. Solche Planungsschritte müssen doch, wenn sie ohne triftige Begründungen getroffen werden, als beliebig erscheinen. Gerade wenn herausragende Landschaften wie das deutschlandweit bekannte Mittlere Moseltal betroffen sind, müssen Planungsansätze rational nachvollziehbar und damit auch der Bevölkerung vermittelbar sein.

Als **anlagenbezogenes** Kriterium wird im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ der Sichtanteil der Windenergieanlagen als Beitrag zum Beeinträchtigungspotenzial herangezogen. Das ist im Prinzip richtig, da die Größe von Gegenständen zu den Faktoren zählt, die die (unwillkürliche) Aufmerksamkeitslenkung in der Wahrnehmung besonders stark beeinflussen. Die Wahrnehmung kennt aber auch andere Faktoren, die gegebenenfalls Objekte zu belastenden Blickfängern machen, wie z.B. Ungewöhnlichkeit. In Bezug auf Windenergieanlagen wird Ungewöhnlichkeit etwa dann wirksam, wenn aus relativ naher und tiefer gelegener Betrachterposition nach oben schauend nur der halbe Rotor einer Windenergieanlage sichtbar ist. Für den Betrachter scheinen dann die gewaltigen Flügel der Konvertor-Rotoren brachial

und rhythmisch auf den schräg über ihm liegenden Horizont aufzuschlagen, was emotional als sehr belastend empfunden wird, und daher als stark beeinträchtigend einzustufen ist. Dieser Effekt tritt vor allem in ausgeprägten Tälern auf.

So ist auch im Moseltal bei Mehring vermehrt mit solchen ungewöhnlichen Beeinträchtigungseffekten zu rechnen, wenn im Bereich der geplanten Konzentrationszone 4 (Mehring Süd) fünf oder mehr Windenergieanlagen errichtet werden sollten. Vor allem Bewohner und Besucher, die sich auf der Hunsrückseite im Tal in relativer Nähe zu den visuell belasteten Hängen bewegen (z.B. bei Neumehring oder bei Riol), wären davon betroffen. Solche Belastungseffekte, die beispielsweise über Häufigkeiten oder Größe entsprechend „gefährdeter“ Talsituationen berücksichtigt werden könnten, bleiben jedoch im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ bei der Erfassung und Bewertung des Beeinträchtigungspotentials unberücksichtigt. Solchen belastenden Sonderfällen kommt aber auch deshalb große Bedeutung zu, weil sie sich eben wegen ihrer Ungewöhnlichkeit leicht im Gedächtnis der Menschen festsetzen. Dass sie so gut erinnert werden, macht sie nachhaltig wirksam.

#### **4.3 Berücksichtigung von Vorbelastungen**

Im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ werden als Vorbelastungen im Untersuchungsraum die bestehenden Windenergieanlagen (bei Heidenburg, Berglicht, Naurath, Hinzert-Pöler, Gusterath und Waldrach), die beiden Hochspannungsleitungen über das Moseltal westlich Riol, sowie die Autobahnbrücken über die Mosel (bei Schweich), den Fellerbach und den Molesbach in die Landschaftsbildbewertungen einbezogen. Es verwundert aber, dass verbreitete Vorbelastungen wie Industriegebiete, größere Gewerbegebiete, Hafengebiete, Autobahnen, breite Straßen u.a. technisch geprägte Bereiche und Großinfrastrukturen unberücksichtigt bleiben, obgleich sie im Hinblick auf ihre Auswirkungen den Zielen des Naturschutzes wie auch den ästhetischen Wunschbildern von Landschaft genauso widersprechen. Gerade diese zuletzt genannten Vorlasten spielen mit Blick auf den Untersuchungsraum eine große Rolle, da sie bei Vorhandensein von den unbewaldeten Hängen des Moseltals aus immer wieder deutlich wahrnehmbar wären, und so in entscheidender Weise zur optischen Belastung des Landschaftsbilds beitragen würden.

Betrachtet man nun aber die reale Situation des Moseltals bei Mehring und Riol, dann zeigt sich, dass es hier abgesehen von den beiden parallel geführten Hochspannungsleitungen solche landschaftsbildwirksamen Vorbelastungen im größeren Stil nicht gibt. Dieser Talabschnitt kann mit Blick auf die Vorlastsituation geradezu als Prototyp für die noch relativ ungestörte Kulturlandschaft im Ausschlussgebiet angesehen werden. Es gibt hier trotz Mosel kein Hafengebiet und keine nennenswerten Industrie- und Gewerbegebiete. Selbst die Autobahn (A 1) ist hier so gekonnt in die bewaldeten Hänge integriert, dass das Landschaftsbild keinen besonderen Schaden nimmt. Und die kleine, gut eingebettete Molestalbrücke kann im Vergleich etwa mit der Autobahnbrücke über die Mosel (mit dem zugehörigen Dreieck Moseltal) und auch mit der Fellerbachtalbrücke als eine Vorlast von geringer Bedeutung angesehen werden.

Hinsichtlich der Vorbelastung durch bestehende Windenergieanlagen ist darauf hinzuweisen, dass im Moseltal bei Mehring und Riol nur ganz gelegentlich der Blick auf weiter entfernt liegende Windkonvertoren fällt (etwa von den höheren Weinlagen nördlich von Longuich aus auf die etwa 6,5 km entfernten Anlagen bei Waldrach, oder vom Südrand der Ortschaft Schleich an der Mosel aus auf die etwa 7 km entfernten Anlagen von Mehring 1 bei Naurath). Die aktuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbilds im Moseltal bei Mehring und Riol durch vorhandene Windenergieanlagen hält sich also bisher noch in erträglichen Grenzen.

Eine solche umfassendere Analyse bestehender Vorlasten hätte bereits in der Landschaftsbildbewertung, wie sie im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ vorgenommen wurde, dazu führen müssen zu erkennen, dass die herausragende, mehr oder weniger noch intakte, und durch Ausschluss von Windenergieanlagen geschützte Kulturlandschaft des Moseltals bei Mehring und Riol vor weiteren optischen Beeinträchtigungen unbedingt hätte geschützt werden müssen. Mit der Bestätigung der Konzentrationszone 4, die die Errichtung einer ganzen Reihe von 200 m hohen Windkonvertoren (im aktuellen Planungsfall wird von 5 Anlagen ausgegangen) unmittelbar an der südlichen Grenzlinie des geschützten Moseltals ermöglichen soll, würde in Kauf genommen, dass die sich aus natürlichen Landschaftselementen zusammensetzende Horizontlinie dieses einmaligen und

deutschlandweit bekannten Flusstals im Abschnitt Mehring-Riol komplett technisch überformt wird.

Betroffen wäre ja von diesem gewaltigen Strukturbruch nicht nur die einheimische Bevölkerung, deren Häuser und Wohnungen, Terrassen, Balkone und Gärten aus Gesundheits- und Lebensqualitätsgründen meist nach Süden ausgerichtet sind, und Tag und Nacht (Nachtbefeuerung!) diesen belastenden Veränderungen ausgesetzt wären. Auch die Touristen und Urlauber, die wesentlich zur Wertschöpfung im Moseltal beitragen, wären hier mit diesen optischen Beeinträchtigungen kontinuierlich konfrontiert, gleichgültig ob sie etwa den Moselsteig auf der Eifelseite, den Moselradweg auf der Hunsrückseite oder die Schiffsreise auf der Mosel bevorzugen. Selbst so exquisite Sehenswürdigkeiten wie die römischen Villen in Neumehring und Longuich, aber auch das Freizeitgelände Triolago in Riol und die Campingplätze in Mehring, Riol, und Pölich sowie viele andere attraktive Tourismus-Destinationen in diesem Moselabschnitt wären von diesen gravierenden Landschaftsbildbeeinträchtigungen grob unangemessen betroffen. – Solche wenig belasteten Flusslandschaftsbilder mit vergleichbarer natur- und kulturräumlichen Bedeutung, wie sie hier bei Mehring an der Mosel noch anzutreffen sind, sind rar geworden in Deutschland. Dass deshalb ein besonderer Landschaftsbildschutz notwendig gewesen wäre, das hätte bereits eine umfassende Vorlastdiskussion erbringen können.

#### **4.4 Kommunikations- und wahrnehmungsgerechte Präsentation von Windenergieanlagen mittels Fotosimulationen**

Zur Veranschaulichung der Ergebnisse der Landschaftsbildanalyse setzt der 'Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter' in exzessiver Weise Fotosimulationen ein. Grundsätzlich ist die Verwendung von Fotos als Repräsentant von Realität problematisch. Denn Fotos sind immer nur zweidimensionale Bilder der Realität. So sehen wir ein Foto, „und mag es noch so realistisch sein, ja nicht als Realität, sondern eben als Bild, und das heißt (wir sehen W.N.) die Realität allenfalls durch das Bild hindurch, wir sehen ein Bild anders an als die Realität“ (Böhme, 1999: 118). Wenn man also Fotos verwenden will, um anderen Menschen landschaftliche Realität, zumal die zukünftige, nahe zu bringen, dann muss man sich darum

bemühen, ähnliche Seherlebnisse zu vermitteln, wie sie die Realität selbst bereit hält. Das Sehen in der Realität zeichnet sich nun dadurch aus, dass der Blick nicht nur – entsprechend der Abbildung auf der Retina – in der Fläche umherwandern kann, sondern dass die visuelle Wahrnehmung auch eine konkrete Erfahrung der Tiefe bereithält. Diesen Eindruck der Tiefe kann bis zu einem gewissen Grade auch das Foto liefern, wenn es mit normaler Brennweite erstellt wird.

Die Fotosimulationen im 'Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter' machen aber vielfach von Panorama- oder Weitwinkelbildern Gebrauch, sind also mit Objektiven geringerer Brennweite aufgenommen. Panoramafotos ermöglichen zwar den größeren Bildausschnitt, sie lassen aber gerade den notwendigen Tiefeneindruck weitgehend vermissen. Das heißt, entfernte aber im Fokus stehende Gegenstände – wie z.B. Windenergieanlagen am Horizont – erscheinen dadurch kleiner, als sie in Wirklichkeit wahrgenommen werden. Dieser Mangel an Tiefe erklärt sich über die Fluchtlinien, die bei Weitwinkelgebrauch steiler sind, und damit auf den Fotos den Eindruck geringerer Tiefe hervorrufen.

Die Verwendung von Objektiven mit kleinen (und auch sehr großen) Brennweiten ist in der Fotografie als künstlerische Äußerung weit verbreitet. In einem planerischen Gutachten zur Erfassung und Bewertung der Landschaftsbildqualität geht es jedoch nicht um künstlerisch-subjektive Aussagen sondern um die Kommunikation landschaftlicher Wirklichkeit. Daher sollten eben „Beweisfotos“ mit normaler Brennweite (etwa 50 - 55 mm) aufgenommen sein, denn solche Fotos entsprechen noch am ehesten in etwa dem Blickfeld des Menschen, und bilden den Bereich der Landschaft ab, der auch mit den Augen in der Landschaft fixierbar ist. Gerade auch bei Landschaftsfotos, in denen die Perspektivwirkung wesentlich durch die Tiefe hervorgerufen wird, wirkt sich die Verwendung kleiner Brennweiten oft nachteilig aus. Denn durch die verkürzte Perspektive erscheinen entfernte Motive dem Betrachter eben kleiner und damit weniger bedeutend.

Mit der Verwendung von Panoramafotos werden also gegenüber der landschaftlichen Realität in systematischer Weise Wahrnehmungsverzerrungen bewirkt, und die optische Beeinträchtigung, die von den sich am Horizont erhebenden Windenergieanlagen ausgeht, wird als weniger gravierend empfunden,

als wenn sich der Betrachter in der Landschaft, z.B. am Gegenhang des Moseltals befindet. Sie erscheinen als weniger störend als sie tatsächlich sind. Sie stellen also keine gute Grundlagen für eine sachliche Darlegung visueller Probleme dar. Ratsmitglieder wie auch die Bevölkerung sollte man so nicht überzeugen wollen.

## **5. Folgerungen aus der Sicht des Landschaftsbildschutzes und der Landschaftsästhetik**

Die vorstehenden Erörterungen setzen sich mit problematischen Vorgehensweisen bei der Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen im Bereich der Konzentrationszone 4 (Mehring Süd) auseinander, wie sie im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ als 8. Anlage zur 11. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Schweich (sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft) erarbeitet wurden und zur Anwendung kommen. Eingegangen wird dabei im Einzelnen auf die Funktion von Pufferzonen bei landschaftsbildbedingten Raumabgrenzungen im Bereich der historischen Kulturlandschaft „Moselschlingen der Mittelmosel“ (Kapitel 2), auf die beidseitige optische Bedrohung der im Tal des Feller Bachs gelegenen Ortschaft Fell durch Windenergieanlagen (Kapitel 3), auf das in den Landschaftsbildanalysen angewendete verbal-argumentative Bewertungsprozedere (Kapitel 4.1), auf die Sichtbarkeit von Windenergieanlagen zur Bestimmung ihres Beeinträchtigungspotentials (Kapitel 4.2), auf Art und Wirkweise der bereits vorhandenen Vorbelastungen im Moselabschnitt Mehring-Riol (Kapitel 4.3) und auf die erlebnisgerechte Präsentation von Windenergieanlagen in der Landschaft mittels Fotosimulationen (Kapitel 4.4).

Die Diskussion um die Besonderheiten von Gebietsabgrenzungen in Landschaftsbilduntersuchungen (Kapitel 2) macht deutlich, dass in der geplanten Konzentrationszone 4 (Mehring Süd) die Errichtung von Windenergieanlagen nicht zulässig ist. Im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ wurde versäumt, heraus zu arbeiten, dass die grundlegenden Lahikula-Untersuchungen der Intention nach der Abgrenzungslogik von Landschaftsbildräumen folgen, und dass sich daher die vorgesehene Ausschlusswirkung für die landesweit bedeutsame historische

Kulturlandschaft „Moselschlingen der Mittelmosel“, zu der die Mosellandschaft bei Mehring gehört, notwendigerweise auch auf die für die Errichtung von Windenergieanlagen geplante Konzentrationszone 4 beziehen muss. Denn die Konzentrationszone soll in der zugehörigen Pufferzone in unmittelbarer Angrenzung an das Ausschlussgebiet verwirklicht werden. Da aber die vorgesehenen, 200 m hohen Windenergieanlagen die Horizontlinie des Ausschlussgebiets entscheidend mitgestalten und so das Gebiet gravierend optisch beeinträchtigen würden, ist nach der Logik von Pufferzonen, die zum Schutz von Landschaftsbildräumen eingerichtet werden, die Ausschlusswirkung zwingend auf die Fläche der Konzentrationszone 4 bzw. auf die dort zu errichtenden Windenergieanlagen auszudehnen. Die Darstellung der Konzentrationszone 4 in der 11. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Schweich ist also fachlich nicht begründbar.

Damit ist im Prinzip auch die zu befürchtende, beidseitig-optische Bedrohung der Ortschaft Fell, die sich an den Hängen entlang des Fellbachtals erhebt, abgewendet (Kapitel 3). Denn mit der Errichtung von mindestens 5 supergroßen Windenergieanlagen in der Konzentrationszone 4 auf den bewaldeten Höhen südlich der Mosel bei Mehring und Riol würden die Anwohner auf den Nordost- und Osthängen optisch schwer belastet. Die Bewohner, deren Häuser sich an den Südwest- und Westhängen des Fellbachtals befinden, sind bereits der optischen Belastung der 10, mehrheitlich 179 m hohen Windenergieanlagen östlich von Waldrach (drei weitere sind dort beantragt) unentzinnbar ausgeliefert. Dass also mit der Errichtung der Windkonvertoren im Bereich der Konzentrationszone 4 die Ortschaft Fell in Zukunft auf beiden ortsprägenden Hangseiten und damit in ihrer ganzen Längserstreckung optisch durch ausgedehnte Windparks auf das heftigste belastet würde, ist im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ nicht gebührend herausgearbeitet worden.

Schließlich ist das methodische Vorgehen bei der Landschaftsbildbewertung kritisch zu betrachten (Kapitel 4). So fehlt etwa bei dem zur Anwendung kommenden **verbal-argumentativen Prozedere** vor allem ein Bewertungsrahmen, in dem die zu beachtenden Kriterien zusammengestellt sind, und der zur Steigerung der Plausibilität der Ergebnisse abgearbeitet werden kann. Die dennoch gemachten Bewertungsaussagen besitzen daher eher zufälligen Charakter und sind für die



landschaftsbildbezogenen Risikoermittlungen wenig aussagekräftig. Im Falle der Konzentrationszone 4 (Mehring Süd) ist daher davon auszugehen, dass die Beeinträchtigungen, die von dem dort vorgesehenen Windpark ausgehen, nur unvollkommen, wenn nicht gar falsch ermittelt sind. Damit ist aber mit Blick auf das Landschaftsbild eigentlich die gesamte Einschätzung der zu erwartenden beeinträchtigenden Auswirkungen der Konzentrationszone 4 fragwürdig.

Hinsichtlich der **Sichtbarkeit** von Windenergieanlagen zur Bestimmung des Beeinträchtigungspotential beschränkt sich der ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ auf den Effekt der Beeinträchtigungsminderung, der mit wachsender Entfernung von der Windenergieanlage einsetzt. Er berücksichtigt aber nicht die qualitative Beschaffenheit der Flächen in den Entfernungs- oder Wirkzonen. Diese Beschränkung hat fatale Folgen. Denn die Qualität der verschiedenen Landschaftsbilder in den betroffenen Wirkzonen kann sich auf die Stärke der Beeinträchtigung genauso auswirken wie die Entfernung selbst. Als kritisch erweist sich auch, dass das bedrohlich hohe Beeinträchtigungspotenzial der heutigen supergroßen Windenergieanlagen (gegenüber den früheren, kleineren Anlagen) nicht herausgearbeitet und in den Bewertungen entsprechend berücksichtigt ist.

Im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ werden als **Vorbelastungen** im Untersuchungsraum nur ausgewählte technische Infrastrukturen wie Windenergieanlagen, Hochspannungsleitungen oder Autobahnbrücken berücksichtigt. Verbreitete flächige Vorbelastungen wie Industriegebiete, größere Gewerbegebiete, Hafengebiete, aber auch Autobahnen, breite Straßen u.a. technisch geprägte Bereiche und Großinfrastrukturen bleiben völlig unberücksichtigt. Das hat zur Folge, dass die relative Vorlastfreiheit des Moseltals bei Mehring und Riol in diesem Fachbeitrag gar nicht wahrgenommen wird. Eine umfassende Analyse bestehender Vorlasten hätte schon frühzeitig darauf aufmerksam gemacht, dass die noch weitgehend intakte, und durch Ausschluss von Windenergieanlagen gesicherte Kulturlandschaft des Moseltals bei Mehring und Riol vor weiteren optischen Beeinträchtigungen unbedingt hätte geschützt werden müssen.

Schließlich ist im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ auch die häufige Verwendung von **Fotosimulationen** auf der Basis von Weitwinkelfotos zur

Veranschaulichung der Ergebnisse der Landschaftsbildanalysen kritisch zu betrachten. Fotos, mit denen andere Menschen sachlich überzeugt werden sollen, müssen ihren Blickgewohnheiten entsprechen, und das wird am ehesten erreicht, wenn mit normaler Brennweite fotografiert wird. Gerade auch bei Landschaftsfotos, deren Perspektivwirkung wesentlich durch erlebbare Tiefe hervorgerufen wird, wirkt sich die Verwendung kleiner Brennweiten (Panoramafotos) meist nachteilig aus. Denn durch die verkürzte Perspektive erscheinen entfernte Motive, wie etwa die Windenergieanlagen am Horizont, dem Betrachter in der Regel als kleiner und damit weniger bedeutend. Mit Panoramafotos wird also die Beeinträchtigungsintensität von Windenergieanlagen tendenziell verniedlicht, keine gute Voraussetzung für sachliche Aufklärung.

Aus alledem folgt: die Ausweisung der Konzentrationszone 4 (Mehring Süd) als Standort für 200 m hohe Windenergieanlagen ist als Ergebnis der Landschaftsbildanalyse, wie sie im ‚Fachbeitrag Landschaft und Kulturgüter‘ vorgenommen wurde, ein grob unangemessenes Vorhaben. Ein wichtiger Bereich der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaft „Moselschlingen der Mittelmosel“, die als Ausschlussfläche für Windenergieanlagen eingestuft ist, würde aufgrund planerischer Fehleinschätzungen durch die vorgesehenen Windkonvertoren in visuell gravierender Weise verunstaltet, und die Wohn- und die Lebensqualität der Bewohner des Moseltals irreversibel beeinträchtigt. Letzteres gilt nicht zuletzt auch für die Ortschaft Fell, die als Bachtalsiedlung durch die bereits vorhandenen Windkonvertoren bei Waldrach einerseits und die geplanten Windenergieanlagen in der Konzentrationszone 4 andererseits in eine umfassende, beide Hangseiten bedrohende optische Presslage geraten würde. - Aber auch die aufgezeigten methodischen Unzulänglichkeiten bei den verbal-argumentativen Bewertungen, bei der Erfassung der Sichtbarkeit der Windenergieanlagen, bei der Berücksichtigung der Vorbelastungen wie auch bei der fotosimulativen Präsentation der in der Konzentrationszone 4 geplanten Windkonverter führen in den Landschaftsbilduntersuchungen zu Ergebnissen, die aus fachlicher Sicht inakzeptabel sind.

All diese aufgedeckten Unzulänglichkeiten lassen sich dahin gehend zusammenfassen, dass die Darstellung der Konzentrationszone 4 in der 11.

Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Schweich aus der fachlichen Sicht des Landschaftsbildschutzes und der Landschaftsästhetik nicht genehmigungsfähig ist. Die Verbandsgemeinde Schweich täte gut daran, die Verwirklichung der Konzentrationszone 4 (Mehring Süd) nicht weiter zu verfolgen.

## **Literatur**

Böhme, G. (1999): Theorie des Bildes. München

Forest Service, US Dep. Agriculture, Hg. (1995): Landscape aesthetics – A handbook for scenery management. Agriculture Handbook, No. 701, US Dep. Agriculture. Washington DC

Nohl, W. (1993): Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe. Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. Kirchheim b. München

Nohl, W.(2001): Landschaftsplanung – Ästhetische und rekreative Aspekte. Berlin/Hannover

Nohl, W. (2015): Landschaftsästhetik heute. Auf dem Wege zu einer Landschaftsästhetik des guten Lebens. München

Thoene, J. (1924): Ästhetik der Landschaft. Mönchen Gladbach

Kirchheim, im August 2017

(Werner Nohl)

