



Abbildung 71: Mosel-Hunsrück-Hochfläche  
(Foto: Michael Roth, 2004)



Abbildung 72: Bewaldetes Kerbtal im Mosel-Hunsrück  
(Foto: Michael Roth, 2004)

### **Verbandsgemeinde Speicher, Landkreis Bitburg-Prüm, Rheinland-Pfalz**

Das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung wurde im Rahmen der Landschaftsplanung für die Verbandsgemeinde Speicher im Jahr 2000 nach der Methode von BIELEFELD (1990) bearbeitet. Die Bearbeitung erfolgte durch mehrere Mitarbeiter des Landschaftsarchitekturbüros des Methodenurhebers. Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig im Naturraum Bitburger Gutland (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962). Das Landschaftsbild der Gemeinde wird geprägt durch größere zusammenhängend bewaldete Hochflächen, eine Mischung von Acker- und Grünlandnutzung um die Ortslagen sowie am Übergang zum Kylltal und das Kylltal selbst als Kerbtal mit Acker-, Grünland- und Waldnutzung.



**Abbildung 73: Hochfläche mit Acker- und Streuobstnutzung**  
(Foto: Michael Roth, 2004)



**Abbildung 74: Lichter Kiefernwald im Bitburger Gutland**  
(Foto: Michael Roth, 2004)



**Abbildung 75: Bewaldetes Kylltal nahe Speicher**  
(Foto: Michael Roth, 2004)

### **Verbandsgemeinde Obere Kyll, Landkreis Daun, Rheinland-Pfalz**

Die Bearbeitung des Schutzgutes Landschaftsbild/Erholung nach der Methode von BIELEFELD (1990) im Rahmen der Landschaftsplanung für die Verbandsgemeinde Obere Kyll im Jahr 2004 erfolgte durch einen Mitarbeiter des Landschaftsarchitekturbüros des Methodenurhebers. Durch das Untersuchungsgebiet verläuft die Kyll, welche gleichzeitig die Grenze zwischen den Naturräumen Kalkeifel (nördlich) und Kyllburger Waldeifel (südlich) darstellt (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962). Im Gebiet des Landschaftsplans Obere Kyll liegen sowohl größere zusammenhängende Waldflächen als auch z.T. stark reliefierte Acker- und Grünlandflächen, die das Landschaftsbild prägen.



**Abbildung 76: Offenlandgeprägte Hochebene**  
(Foto: Michael Roth, 2004)



**Abbildung 77: Höhenrücken im Zuge der Wiederbewaldung**  
(Foto: Michael Roth, 2004)





**Abbildung 78: Reich strukturierte Waldinnenränder**  
(Foto: Michael Roth, 2004)

### 10.2.3 Eigene Fotodokumentation

Im Sommer und Herbst 2004 wurden an insgesamt 154 Standorten in den oben beschriebenen Untersuchungsgebieten digitale Panoramaaufnahmen aufgenommen, die sich entsprechend der folgenden Tabelle 52 auf die einzelnen Untersuchungsräume verteilen. Alle Fotostandorte wurden mittels GPS dokumentiert.

**Tabelle 52: Anzahl der Fotostandpunkte/Panoramen je Untersuchungsgebiet**

Untersuchungsgebiet	Anzahl Fotostandpunkte/Panoramen
Traben-Trarbach	26
Obere Kyll	23
Speicher	30
Hinterhermsdorf	25
Lüttau	19
Breitungen-Wernshausen	31
<b>Summe</b>	<b>154</b>

Entsprechend der in Abschnitt 10.1.2 dargestellten Anforderungen wurden die Aufnahmestandorte und Blickwinkel so gewählt, dass je Panorama nur eine Landschaftsbildeinheit im Vordergrund zu sehen ist und die Aufnahmen von repräsentativen Ausgangspunkten, die auch das Verhalten potenzieller Nutzer im Gebiet berücksichtigen (Wanderwege, Straßen, Aussichtspunkte etc.), angefertigt wurden. Dabei wurde darauf geachtet, dass alle Typen von Landschaftsbildeinheiten und innerhalb dieser alle Wertstufen durch die Stichprobe an Aufnahmestandorten abgedeckt sind.

Alle Aufnahmen wurden aus Augenhöhe (ca. 1,60 m) von einem Stativ aus mit einer Digitalkamera (Modell Nikon Coolpix 4500) angefertigt. Um möglichst viel Bildinformation zu erfassen wurden die Panoramen aus mehreren Einzelaufnahmen (je 4 Megapixel Auflösung) unter Anwendung der an der Universi-

ty of British Columbia entwickelten Software „Autostitch“<sup>64</sup> zusammengesetzt. Für die Internetumfrage wurden die Bilder auf eine standardisierte Höhe von 380 Pixeln heruntergerechnet, so dass je nach konkreter räumlicher Situation am Aufnahmestandpunkt und Größe der dargestellten Landschaftsbildeinheit Panoramen zwischen 679 und 3.137 Pixeln Breite resultierten.

### 10.2.4 Methodische Änderungen an der Internetumfrage gegenüber dem Pretest

Aus den in Abschnitt 9.2.9 dargestellten, aus den Ergebnissen des Pretests abgeleiteten Hinweisen zur methodischen Fortentwicklung der Internetumfrage wurden folgende Änderungen für die Hauptumfrage übernommen:

- Es werden als Stimulus für die Landschaftsbildbewertungen – wie oben beschrieben – Panoramafotos verwendet. Dabei wird stets ein Bildausschnitt mit einer fixen Breite von 600 Pixeln (unabhängig von der beim Teilnehmer vorhandenen Bildschirmgröße und -auflösung) dargestellt. Durch einen horizontalen Scrollbalken kann der Umfrageteilnehmer den sichtbaren Ausschnitt des Bildes verschieben, und so die dargestellte Landschaft, ähnlich dem Umherschauen in einer realen Landschaft, frei explorieren.
- Die Zeiterfassung wurde in ihrer Genauigkeit weiter erhöht (millisekundengenaue Reaktionszeiterfassung). Zusätzlich zu den bereits in der Pretest-Umfrage erfassten seitenweisen Bearbeitungszeiten wird nun stets noch die Gesamtbearbeitungszeit der Umfrage, zwischen dem Laden der ersten Seite und dem letztmaligen Klicken einer Schaltfläche innerhalb der Umfrage erfasst.
- Als Hilfestellung zur Bewertung der Eigenart werden Kontextinformationen (Bundesland, Landkreis, Gemeinde, Naturraum) im Titelfeld auf jeder Umfrageseite dargestellt.
- Die Kriterienzahl wurde von 25 auf 9 verringert. Dabei werden diejenigen Kriterien verwendet, deren valide Erfassbarkeit durch Internetumfragen sich im Pretest bestätigt hat. Die Kriterien werden nun auch in zufälliger Reihenfolge präsentiert, wobei die Gesamtbewertung jedoch stets am Ende einer jeden Bildbewertung durchgeführt wird.
- Die Kriterienstufung wurde von elf Stufen (0-10) auf neun Stufen (1-9) verringert. Dadurch wird einerseits insb. bei der Eingabe in ein Textfeld der Tippvorgang beschleunigt (nur noch eine Ziffer muss eingegeben werden), andererseits ist die Diskriminationsfähigkeit immer noch ausreichend und deutlich höher als in den in den Validitätstest einbezogenen Anwendungsfällen der beiden zu untersuchenden Methoden.

Der modifizierte Internetfragebogen zur Landschaftsbildbewertung sieht demnach wie in der folgenden Abbildung dargestellt aus:

---

<sup>64</sup> <http://www.cs.ubc.ca/~mbrown/autostitch/autostitch.html> bzw. <http://cvlab.epfl.ch/~brown/autostitch/autostitch.html>