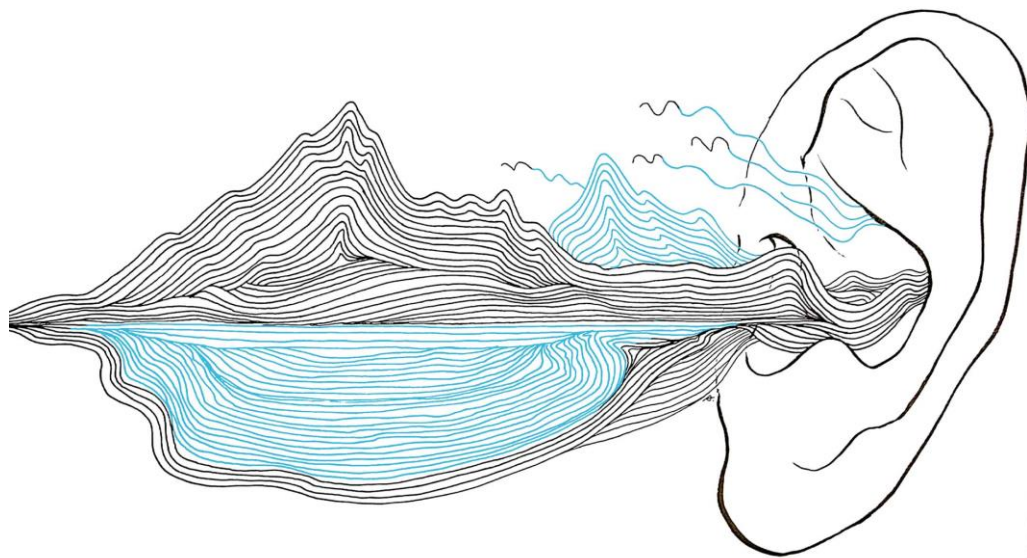


Tranquillity im Mittelland – ein neuer Akzent in der Landschaftsplanung

Fallstudien in den Kantonen BE, FR, SH und in Vordemwald AG

TEIL GEMEINDE VORDEMWALD AG



© BAFU | Adrien Quan, collectif Marie-Louise

Studie der Stiftung Landschaftsschutz Schweiz (SL-FP)

Raimund Rodewald, Franziska Grossenbacher, Roman Hapka, Stephan Schneider
in Zusammenarbeit mit Janina Studer und Hans-Michael Schmitt (Freiraum Landschaft Umwelt/Fachhochschule Ost)

Unterstützung von

- Bundesamt für Umwelt (BAFU)
- Amt für Gemeinden und Raumordnung Bern
- Service des forêts et de la nature/Amt für Wald und Natur Freiburg/Fribourg
- Planungs- und Naturschutzamt Schaffhausen
- Gemeinde Vordemwald AG
- Fondation Alfred & Eugénie Baur

Bern, Dezember 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Tranquillity – ein neuer Akzent in der Landschaftsplanung	3
<u>1.1</u>	<u>Ausgangslage</u>	<u>3</u>
<u>1.2</u>	<u>Was bedeutet «Tranquillity»?</u>	<u>3</u>
<u>1.3</u>	<u>Die Tranquillity Map des Mittellandes</u>	<u>4</u>
<u>1.4</u>	<u>Dokumentation</u>	<u>4</u>
2	Die konkreten Fallstudien	5
<u>2.1</u>	<u>Methodik</u>	<u>5</u>
<u>2.1.1</u>	<u>Screening</u>	<u>5</u>
<u>2.1.2</u>	<u>Bewertungskriterien und Polaritätsprofil</u>	<u>8</u>
<u>2.1.3</u>	<u>Interviews mit lokalen Akteuren</u>	<u>10</u>
<u>2.1.4</u>	<u>Vorschläge zur Sicherung des Schutzgutes Ruhe</u>	<u>10</u>
<u>2.2</u>	<u>Rechtliche Analyse auf Stufe Bund und Kantone</u>	<u>10</u>
3	Ergebnisse	11
<u>3.1</u>	<u>Rechtliche Bedeutung</u>	<u>11</u>
<u>3.1.1</u>	<u>Rechtliche Bedeutung der Ruhe auf Stufe Bund</u>	<u>11</u>
<u>3.1.2</u>	<u>Rechtliche Bedeutung der Ruhe auf Stufe Kanton</u>	<u>11</u>
<u>3.1.3</u>	<u>Rechtliche Bedeutung der Ruhe auf kommunaler Stufe</u>	<u>14</u>
<u>3.2</u>	<u>Ergebnisse aus der Fallstudie Vorderwald, Langholz, Unterwald</u>	<u>15</u>
4	Schlussfolgerungen	23
5	Literatur	23

1 Tranquillity – ein neuer Akzent in der Landschaftsplanung

1.1 Ausgangslage

Die SL erarbeitete 2020 in Zusammenarbeit mit dem Institut PLUS der ETHZ (Professur Adrienne Grêt-Regamey) eine "Tranquillity Map des Schweizer Mittellandes". Aufgrund von positiven und negativen Einflussfaktoren auf die akustische und optische Wahrnehmung von Ruhe wurden insgesamt 53 Gebiete mit einer Mindestfläche von 5 km² erfasst (<https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/430857>, <https://www.sl-fp.ch/de/stiftung-landschaftsschutz-schweiz/dokumentation/tranquillity-map-140.html>).

Diese Karte konnte aufzeigen, dass es im Mittelland in der Nähe der grossen Siedlungen grosse zusammenhängende naturnahe, wenig lärmbelastete Gebiete gibt, die sich für ruhige Erholung eignen. Diese Gebiete spielten im Lockdown eine wichtige Rolle. Deren langfristige Bedeutung wurde in der Corona-Krise verdeutlicht. Der Begriff "Tranquillity" beinhaltet über das Wort Ruhe hinaus auch die Erfahrung der Stille, Ausgeglichenheit, Gelassenheit, Friedlichkeit, Beschaulichkeit und findet in dieser schwierigen Übersetzung als Ruhe erstaunlicherweise in den Gesetzgebungen, in Planungen oder Entwicklungsprogrammen kaum seinen Niederschlag.

In den Fallstudien ging es darum, in insgesamt 8 Tranquillity-Gebieten in den drei Kantonen BE, FR, SH und in der Gemeinde Vordemwald AG zu untersuchen, wie die Ruhequalitäten konkret erfasst und (z.B. raumplanerisch) gesichert werden können. Dabei wurden im Kanton Bern die beiden Teilgebiete "Bantiger" und "Lindethal, Thorberg" zu einer Fallstudie vereint. Im weiteren Verlauf der Arbeiten sollte auch die allgemeine Bedeutung des "Schutzgutes Ruhe" bei den Akteuren der Raumnutzung (kommunale und kantonale Behörden, Naturparkverwaltung, Organisationen des Naturschutzes, der Landwirtschaft, des lokalen Gewerbes u.a.) erhoben und entsprechende Massnahmenvorschläge sollten partizipativ ausgearbeitet und öffentlich diskutiert werden. Dabei wurden auch Kontakte zu den Lärmschutzfachstellen der Kantone und dem "Cercle Bruit Schweiz" hergestellt.

Die Studie zielte darauf ab, zusammen mit den Gebietskörperschaften und den jeweiligen kantonalen Fachstellen und unter Einbezug der lokalen Akteure Umsetzungen für die Erhaltung und Bewusstwerdung des "Schutzgutes Ruhe" zu konkretisieren. Es sollte erreicht werden, dass sich die Behörden, die lokale Bevölkerung und die Raumnutzenden über die Bedeutung der visuellen und akustischen Ruhe bewusstwerden und Strategien entwickeln, wie diese Ruhegebiete langfristig erhalten bleiben. Ruhe könnte aber auch zu einem Marketinginstrument des lokalen Gewerbes und der Behörden werden.

Das BAFU finanzierte dieses Projekt aus dem Kredit A236.0123 Natur und Landschaft. Auch die beteiligten Kantone BE, FR und SH sowie die Gemeinde Vordemwald AG unterstützten diese Fallstudien.

1.2 Was bedeutet "Tranquillity"?

Das Bedürfnis nach Ruhe ist gerade mit der Lockdown-Erfahrung 2020 stark spürbar geworden. Mit der inneren Siedlungsverdichtung werden agglomerationsnahe Erholungsgebiete immer wichtiger. Mit der allgemein guten Erschliessung im Mittelland bietet sich die Naherholung geradezu an. Es geht hier auch nicht um Massentourismus, sondern um das Bedürfnis von Städterinnen und Städtern quasi vor der Haustüre attraktive Landschaften vorzufinden, die wenig zerschnitten und zersiedelt sind. In England ist die "Tranquillity map" zu einem wesentlichen Faktor der Landschaftsplanung geworden und die Erhaltung der natürlichen Klangumwelt als Gesundheitsfaktor scheint auf breites Interesse zu stossen.

Im Schweizer Mittelland sind noch viele Gebiete vorhanden, wie die Karte zeigt, die wenig zerschnitten und verbaut und dadurch ruhig sind. Die Bedeutung dieser Ruhegebiete kann dadurch den Entscheidungsträgern vor Ort bewusstgemacht und planerische Grundlagen könnten hierfür geschaffen werden.

Die Ruhe liesse sich als Qualitätsmerkmal in die Landschaftsplanung integrieren. Damit bekommt die Landschaft die Qualität eines Auditoriums. Wichtiges Ergebnis aus den englischen Grundlagenarbeiten: Es gibt nicht nur eine akustische, sondern auch visuelle Ruhe in der Landschaft. Es zeigte sich, dass es nicht nur um die

Abwesenheit von visuellen und akustischen Störungsquellen wie Strassen, Flugplätze, Zuglinien, Siedlungsgebieten oder Schiessplätzen geht, sondern auch um positive Klangumwelten in Wäldern, an Gewässern oder in naturnahen, unzerschnittenen und unzersiedelten Landschaften. In den Landschaftsplanungen in England ist die "Tranquillity" ein bedeutender Faktor, der bei der Frage von Siedlungsentwicklung und Infrastrukturausbau sowie der Lenkung des Tourismus eine grosse Rolle spielt.

1.3 Die Tranquillity Map des Mittellandes

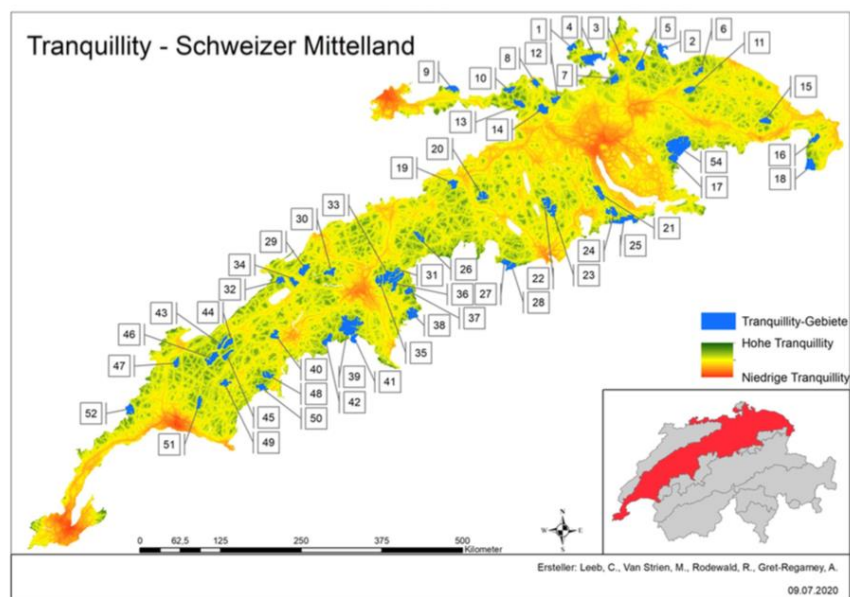
Das Image des Mittellandes ist geprägt von Agglomeration, Verkehrsachsen, Zersiedlung und ausgeräumten Landschaften. So stellt sich die Frage, ob es überhaupt noch ruhige, naturgeprägte und wenig von Strassen und Siedlungen belastete Räume im Mittelland gibt? Und wie können Klangqualitäten "sichtbar" gemacht werden? Die in Zusammenarbeit von SL-FP und dem Institut PLUS der ETH Zürich im Mai bis Juli 2020 erarbeitete "Tranquillity Map des Schweizer Mittellandes" erfasst auf der Basis der erwähnten englischen Kriterien insgesamt 53 Gebiete mit einer Mindestgrösse von 5 km². Die Karte zeigt auf, dass es auch im Mittelland in der Nähe von grossen Siedlungen naturnahe, wenig lärmbelastete Gebiete gibt, die sich für die ruhige Erholung eignen. Spitzenreiter mit 15 Ruhegebieten ist der Kanton Bern, was den grossen Kontrast zwischen den ländlichen Gebieten und der Hauptstadtregion Bern belegt. Praktisch alle Ruhegebiete sind mit dem ÖV gut erschlossen. Zwei Drittel der Ruhegebiete im Mittelland liegen ausserhalb der nationalen Schutzgebiete. Für sie tragen auch die Planungsregionen und Gemeinden eine grosse Verantwortung.

Die betroffenen Gemeinwesen solcher "ruhigen Naherholungsgebiete" haben mit der Karte die Möglichkeit, die kontemplative und sanfte, nicht-motorisierte Erholung zu fördern, das ÖV-Angebot gezielt zu stärken (z.B. mittels Rufbussen) und Gebiete planerisch stärker vor Störungen zu bewahren. Dies betrifft selbstverständlich auch die Erholungsnutzung selber.

1.4 Dokumentation

Die Auflistung aller 53 Gebiete findet sich unter dem Link: www.sl-fp.ch/tranquillity-map

Die Methodik und technischen Daten zur Erarbeitung der Tranquillity map des Mittellandes sind in der ETHZ-Publikation Leeb et al. 2020 unter <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/430857> enthalten.



2 Die konkreten Fallstudien

2.1 Methodik

2.1.1 Screening

Zur Auswahl der geeigneten Fallgebiete wurden diejenigen Kantone ausgewählt, die sowohl die höchste Zahl der "Tranquil areas" (nachfolgend Ruhegebiete genannt) gemäss Karte in der Deutschschweiz und der Romandie aufweisen. Dies sind die Kantone Bern und Freiburg/Fribourg. Zusätzlich wurde der Kanton Schaffhausen ausgewählt, da dieser flächenmässig den grössten Anteil an Ruhegebieten aufweist. Aufgrund einer direkten Anfrage der Gemeinde Vordemwald AG wurde auch das dortige Ruhegebiet als Fallstudie aufgenommen.

Im folgenden Schritt wurde eine Charakterisierung der Ruhegebiete in diesen Kantonen durchgeführt. Dieses "Screening" basierte auf Kriterien, die mit einer Begleitgruppe auf kantonaler Ebene diskutiert wurden. Daraus resultierte die Tabelle 1. Folgende Kriterien wurden verwendet:

- Grösse
- Landschaftstypen gemäss Landschaftstypologie Schweiz
- Kulturlandschaftstypisierung gemäss Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften der Schweiz
- Relief, Geologie, Hangneigungsklassen
- Bundesinventare, Biotope, Naturpark
- Landschaftselemente Hintergrund Luftbild
- Sonstiges (Abbaugelände, Windenergieanlagen, Biogasanlagen)
- Erreichbarkeit mit dem ÖV

Die entsprechenden Gebietsprofile wurden mit der jeweiligen kantonalen Begleitgruppe besprochen. Insgesamt wurden drei Ruhegebiete im Kanton Bern, zwei Ruhegebiete im Kanton Freiburg und zwei Ruhegebiete im Kanton Schaffhausen sowie das Ruhegebiet in Vordemwald AG als Fallstudien ausgewählt.

Tabelle 1: Übersicht über die Ruhegebiete in den drei ausgewählten Kantonen BE, FR und SH sowie dem zusätzlich untersuchten Gebiet in Vordemwald AG (in kursiv aufgeführte Landschaftstypen der Landschaftstypologie Schweiz weisen Landschaftstypen aus, welche die Ruhegebiete randlich erfassen).

	Hallauerbärg	Südanden	Vordemwald, Langholz, Unterwald	Schwarzwasser- graben, Bütschelegg	Lindetal, Thorberg	Bantiger	Seeland, Kallnach, Finsterhennen	Ponthaux	Maules
Grösse [km ²]	7.13	21.09	7.13	33.86	8.29	6.92	9.35	6.26	6.33
Landschaftstypologie Schweiz	Hügellandschaft des Tafeljuras (<i>Rebbaulandschaft</i>)	Hügellandschaft des Tafeljuras (<i>Tal- und Beckenlandschaft des Tafeljuras</i>)	Stark geformte Hügellandschaft des Mittellandes	Stark geformte Hügellandschaft des Mittellandes, Futterbaugeprägte Hügellandschaft des Mittellandes	Stark geformte Hügellandschaft des Mittellandes	Stark geformte Hügellandschaft des Mittellandes (<i>Ackerbaugeprägte Hügellandschaft des Mittellandes</i>)	Landwirtschaftlich geprägte Ebenen des Mittellandes	Ackerbaugeprägte Hügellandschaft des Mittellandes	Berglandschaft des Mittellandes (<i>Futterbaugeprägte Hügellandschaft des Mittellandes</i>)
Kulturlandschaftstypisierung	Waldlandschaft, Reblandschaft, Agrarlandschaft mit hoher Struktur- und Nutzungsvielfalt	Waldlandschaft, Reblandschaft, Agrarlandschaft mit hoher Struktur- und Nutzungsvielfalt	Waldlandschaft, intensive Grünlandschaft	Flusslandschaft, Waldlandschaft, Streusiedlungslandschaft	Waldlandschaft, Mosaiklandschaft mit Wald-Offenland Muster, ländl. Dorf- und Weilerlandschaft, intensive Grünlandschaft/Streusiedlungslandschaft, Campagna	Waldlandschaft, Deponielandschaft, Mosaiklandschaft mit Wald-Offenland Muster, ländl. Dorf- und Weilerlandschaft, intensive Grünlandschaft/Streusiedlungslandschaft, hist. Kulturlandschaft von baukulturellem Wert	Gewässerkorrektionslandschaft, Meliorationslandschaft	Moorlandschaft, Waldlandschaft, Mosaiklandschaft mit Wald-Offenland Muster, intensive Grünlandschaft/Streusiedlungslandschaft, ländl. Dorf- und Weilerlandschaft	Waldlandschaft, Mosaiklandschaft mit Wald-Offenland Muster, intensive Grünlandschaft/Streusiedlungslandschaft
Relief, Geologie, Ausformungen, Neigung	wenig Hangneigung über 30 Grad, hügelreiches Gelände	fluvial geformte Täler, teilweise Hangneigung bis 45 Grad, gefurchtes, strukturreiches Gelände	mehrheitlich flaches Gelände, keine Hangneigungen über 30 Grad	zahlreiche fluvial geformte Täler, teilweise Hangneigung über 45 Grad, gefurchtes, sehr strukturreiches, kupiertes Gelände	zahlreiche fluvial geformte Täler, teilweise Hangneigung über 45 Grad, gefurchtes, sehr strukturreiches, kupiertes Gelände	zahlreiche fluvial geformte Täler, teilweise Hangneigung über 45 Grad, gefurchtes, sehr strukturreiches, kupiertes Gelände	flaches Gelände	mehrheitlich flaches Gelände, selten Hangneigungen über 30 Grad	mehrheitlich flaches Gelände, selten Hangneigungen über 30 Grad

	Hallauerbärg	Südranden	Vordemwald, Langholz, Unterwald	Schwarzwasser- graben, Bütschelegg	Lindetal, Thorberg	Bantiger	Seeland, Kallnach, Finsterhennen	Ponthaux	Maules
Bundesinventare, Biotope, Natur- park	Regionaler Natur- park Schaffhau- sen	Regionaler Natur- park Schaffhau- sen, Waldreservat Vorder Häming, Steimüri Bad- stieghau Lachen- hau Radeggerhal- de, Hasenberg, Im Steibruch, im obere Hilbihau, Stockerhau, Spitz- hau, BLN Wan- gen- und Oster- fingertal	Angrenzender überregionaler Wildtierkorridor Boningen-Mur- genthal, nationale und regionale Verbindungsach- sen. Waldreser- vate Langholz, Buechrain, Ei- chen-Tannen- waldreservat Steibächli, Gländ- lschlag, Amphi- bienlaichgebiet von nationaler Bedeutung Stock- mösl	Naturpark Gant- risch, BLN Schwarzenbur- gerland mit Sen- se- und Schwarz- wasserschlucht (Nr. 1320), Am- phibienlaichge- biet von nationa- ler Bedeutung: Sense- und Schwarzwasser- graben, Auenge- biet von nationa- ler Bedeutung Teuffengraben- Sackau (Nr. 58), nationale Vernet- zungsachse für Wildtiere	Nationale Vernet- zungsachse für Wildtiere	Nationale Vernet- zungsachse für Wildtiere	Flachmoor von nationaler Bedeu- tung Wilermoos/- Fräschelsweiher (Nr. 2486), gleich- zeitig auch Pro Natura-Natur- schutzgebiet, Am- phibienlaichge- biet von nationa- ler Bedeutung Büeltigen-Weiher, regionale Verbin- dungsachse für Wildtiere	Flachmoor von regionaler Bedeu- tung Nr. 1116	Moorlandschaft Les Gurles (Nr. 33), Flachmoor von nationaler Bedeutung Les Gurles (Nr. 1094), Hoch- und Über- gangsmoor von nationaler Bedeu- tung Les Gurles/- Les Communs de Maules (Nr. 58)
Landschaftsele- mente/ Hinter- grund Luftbild	Wald, Landwirt- schaft	Wald, Landwirt- schaft	Wald	Wald, Landwirt- schaft, Flussaue Schwarzwasser	Wald, Landwirt- schaft	Wald, Landwirt- schaft	Landwirtschaft	Wald, Landwirt- schaft	Wald, Landwirt- schaft, Weiher
Sonstiges (Abbau- gebiete, Wind- energieanlagen, Biogasanlagen)		Biogasanlage KBA Hard Beringen (in der Nähe), Wind- energieanlagen Allenwinden			Naturwerksteine: Abbau Krauchthal	Biogasanlagen Vergärungsanlage KEWU AG Krauch- thal, Inertstoffde- ponie Boligen, Krauchthal	Windenergie- prüfräume, Fest- setzung, Grosses Moos, Kiesabbau Treiten teils Droh- nenflugverbot	Biogasanlage See- dorf Biogas SA Noréaz	Communes de Maules, Stand der Ausbeutung 5
Erreichbarkeit öV	250-1000	0-250 250-1000	(0-250) 250-1000	0-250 (250-1000)	0-250 (250-1000)	0-250 250-1000	(0-250) 250-1000 1000-2500	0-250 250-1000 (2500-5000)	0-250 250-1000

2.1.2 Bewertungskriterien und Polaritätsprofil

Kriterien

Für die Expertenbewertung wurde ein Erfassungsprotokoll ausgearbeitet mit ausgewählten Kriterien, die im Wesentlichen den englischen Kriterien für die akustische und visuelle Ruhe im Sinne des Begriffs "Tranquillity" (siehe Leeb et al. 2020) entsprechen. Die Kriterien wurden zu den Kategorien "Negative Einflussfaktoren akustisch", "Negative Einflussfaktoren visuell", "Positive Einflussfaktoren akustisch", "Positive Einflussfaktoren visuell" zugeordnet. Zusätzlich wurden Kriterien für die "Erholungseignung" der Gebiete bestimmt (Tabelle 2). Die Einflussfaktoren geben an, ob die entsprechenden Kriterien tendenziell als belästigend oder fördernd für die visuelle und akustische Ruhe wahrgenommen werden. Diese Kriterien können von innerhalb wie auch von ausserhalb auf die Ruhegebiete einwirken.

Tabelle 2: Übersicht über die Einflussfaktoren auf das Erlebnis der Ruhe basierend auf englischen Bevölkerungsbefragungen (Jackson et al. 2008) sowie eigenen Ergänzungen.

1. Negative Einflussfaktoren akustisch	Kriterium	Fragestellung
	Konstanter Verkehrslärm	Ist ein Verkehrsgrundrauschen vorhanden?
	Gelegentlicher Verkehrslärm	Sind gelegentliche Verkehrsgeräusche vorhanden?
	Fluglärm	Ist Fluglärm vorhanden?
	Landwirtschaft/Forstwirtschaft	Sind Geräusche der Land- und Forstwirtschaft wahrnehmbar?
	Sportplätze/Freizeitanlagen	Sind Geräusche von Spielplätzen, Sport- und Freizeitanlagen vorhanden?
	Schiessplätze/-lärm	Ist Schiesslärm zu hören?
	Industrie/Gewerbe	Sind Geräusche industrieller, gewerblicher Art wahrzunehmen?
	Tourismus	Sind touristische Aktivitäten akustisch wahrnehmbar?
2. Negative Einflussfaktoren visuell	Menschenansammlungen	Sind grosse Gruppen von Menschen sichtbar?
	Tief fliegende Flugzeuge	Sind tief fliegende Flugzeuge sichtbar?
	Dynamische Siedlungsentwicklung	Ist eine aktuelle erhöhte Bautätigkeit innerhalb des Gebietes bzw. aus dem Gebiet heraus sichtbar (Baukräne, Baustellen, Neubauten u.a.)
	Lichtverschmutzung	Sind störende Lichtquellen innerhalb und aus dem Gebiet heraus wahrnehmbar? Einschätzung erfolgt durch Interviews mit den lokalen Akteuren bzw. aufgrund der Dark Sky Karten.
	Energieinfrastrukturen	Sind Stromleitungen, Telefonmasten oder auch Schaltstationen, Kraftwerke, Antennen sichtbar?
	Blick auf Strassen/Bahnlinien	Sind Verkehrsinfrastrukturen (inkl. Parkplätze) innerhalb und aus dem Gebiet heraus sichtbar?
	Blick auf Siedlungen/Industrie/Gewerbe	Sind Zeichen der Urbanisierung sichtbar?
	Blick auf Schiessplätze	Sind Schiessplätze innerhalb und aus dem Gebiet heraus sichtbar?
	Zeichen intensiver Nutzung	Sind Anlagen und Nutzungen menschlicher Tätigkeiten wie Land- und Forstwirtschaft, Wasserbau, Tourismus. Jagd wahrnehmbar (Erschliessungsstrassen, Holzlagerplätze, Landbewirtschaftsformen, touristische Einrichtungen u.a.)
	Zeichen von Zersiedlung	Sind verstreut gelegene Bauten auch älteren Datums (Hütten, Ställe, Remisen, Ferienhäuschen u.a.) innerhalb des Gebietes wahrnehmbar?

3. Positive Einflussfaktoren akustisch	Natürliche Klangumwelt/-Klangräume/Echoräume	Wie hört sich die Landschaft als Klangraum an? Erlaubt die Topographie oder die Art und Vorhandensein von Naturelementen (z.B. Tälchen, Hochwald, Felshintergrund) ein besonderes Klangerlebnis?
	Fließendes/plätschern-des/ rauschendes Wasser	Sind die Gewässer hörbar?
	Vogelstimmen/Insektenwiese/Wildtiere	Sind die Tiere im Gebiet akustisch prägnant hörbar?
	Blätterrauschen	Kann ein markantes Blätterrauschen wahrgenommen werden? (Waldränder, im Wald, Einzelbäume u.a.)
	Zeichen der ländlichen Tradition	Sind Klänge der traditionellen Ländlichkeit zu hören (Kirchenglocken, Kuhglocken, markante Klänge aus der Bewirtschaftung, die mit traditionellen Handarbeiten verbunden sind? Motorengeräusche von Traktoren, Fadenmähern, Laubbläsern, Spritzfahrzeugen u.a. sind hier auszuschliessen (sind unter Pkt. 1 aufzuführen)
4. Positive Einflussfaktoren visuell	Naturgrad der Landschaft/Wildnischarakter	Wie natürlich gewachsen und belassen erscheint die Gesamtlandschaft bzw. das Teilgebiet? Je extensiver die Nutzung ist, desto stärker ist auch die Naturwahrnehmung. Gibt es auch Wildnisinseln (sich selbst überlassene Bereiche)?
	Naturgrad des Waldes	Wie natürlich wirkt der Wald (Altholz, Totholz, grosse Baumdurchmesser, Naturverjüngung)?
	Naturgrad der Gewässer	Wie natürlich sind die vorhandenen Gewässer? Sind keine Gewässer wahrnehmbar, ist hier auch der Wert 1 zu setzen.
	Feldgehölze	Sind Einzelbäume, Sträucher, Hecken wahrnehmbar? Im geschlossenen Wald trifft dies nicht zu (Wert 1).
	Himmel	Ist die Himmelswahrnehmung sehr markant? Können aufgrund der fehlenden Lichtverschmutzung (Kriterium unter 2) auch Sterne wahrgenommen werden?
	Offenheit und Weite der Landschaft	Ist die Landschaft wenig verstellt und lässt Blicke zum Horizont in der Ferne zu? (Hängt eng mit dem vorigen Kriterium zusammen)
	Stehen gebliebene Zeit: Stilleben, Patina	Sind Zeichen von Alterung und alter Geschichten sichtbar (alte Bäume, Hütten und Stätten aus vergangenen Zeiten, alte Wege, Grenzsteine, alte Brunnen und Treppen, verwilderte Orte)?
5. Erholungseignung der Landschaft	Attraktives Wegnetz	Ist aus Sicht Langsamverkehr (Spaziergang, Wandern auch Radwandern, aber nicht sportliches Biking) das Wegnetz abwechslungsreich und attraktiv? Unterschiedliche Wegqualitäten, schmale Wanderwege, Wurzelwege, charakteristische Passagen, schlängelnde Wegführung u.a. stehen im Fokus.
	Orte des Verweilens	Sind Orte des Verweilens und Innehaltens (auch stehend) vorhanden (Sitzbänke, aber auch Orte mit reizvollen Ein- und Ausblicken in attraktive Geländekammern, wie Gesteinsformationen, Gewässer, weite Landschaft u.a.)?
	Aussichtslagen	Sind besondere Aussichtslagen vorhanden?

	Entdeckungsorte (Mystery)	Sind geheimnisvolle Orte sichtbar (verwünschte Ecken, alte Wege, Spuren aufgegebener Nutzung u.a.)?
	Zugänglichkeit und Begehbarkeit	Wie zugänglich ist das Gebiet von aussen (Erschließung) und wie gut begehbar sind die verschiedenen Teilräume?
	Ruhige, langsame Bewegungen der Wegnutzer	Sind die Passanten langsam unterwegs (sei es mit Auto, Fahrrad, laufend)?
	Nützliche Wanderinfos	Sind nützliche Wanderinfos vorhanden? Es sollen nicht zu viele und interessant, gebietsspezifisch und nicht bloss Werbung und Verbotsschilder sein.

Einschätzung der Wahrnehmung der Einflussfaktoren

Die Bewertung erfolgte während mindestens dreier Begehungen im Feld, die möglichst alle Wege (nicht abseits der Wege) einschloss. Es wurden also auch nicht beschilderte Wege genutzt. Die drei Tage wurden so ausgewählt, dass mindestens ein Tag auf ein Wochenende fiel.

Die Bewertung wurde in einer entsprechenden Protokolltabelle mit den oben dargestellten Kriterien und einer Skala der Wahrnehmungsstärke erfasst. Die Skala reichte von keiner Wahrnehmung (1) bis starke Wahrnehmung (5). Die Stärke der Wahrnehmung bedeutete das Mass der Prägnanz, Gebietsspezifität und Auffälligkeit eines akustischen und visuellen Kriteriums. Es wurden die Anzahl der Menschen im Gebiet erhoben und an typischen Orten Klängaufnahmen per Smartphone erstellt.

Polaritätsprofil

Die Einstufung «keine Wahrnehmung – starke Wahrnehmung» ermöglicht die Darstellung als semantisches Differential. Aus den an mindestens drei Tagen erfassten Bewertungen wurde ein Polaritätsprofil erstellt, das für jeden Teilraum des Ruhegebietes die charakteristischen Klangqualitäten im Sinne eines akustischen und visuellen "Fingerprints" der Ruhe wiedergibt.

2.1.3 Interviews mit lokalen Akteuren

Um die Expertensicht der Kriterienbewertung zu festigen, wurden Interviews mit lokalen Akteuren geführt, die entweder für das ganze Ruhegebiet oder für einzelne Teilräume Nutzende im Sinne von Bewirtschafter/innen, Eigentümer/innen oder Vertreter/innen von Institutionen repräsentieren. Mit diesen Personen wurden in der Regel die gleichen Erfassungsprotokolle erstellt. Mit Akteuren von übergeordneten Institutionen wurden Plausibilitätsüberprüfungen der Polaritätsprofile durchgeführt, indem die Ergebnisse im Einzelnen diskutiert wurden. Die Ergebnisse dieser Interviews wurden zusammengefasst und auf wesentliche Punkte fokussiert.

2.1.4 Vorschläge zur Sicherung des Schutzgutes Ruhe

Mit den lokalen und regionalen Akteuren wurden auch folgende zwei Fragen behandelt:

1. *Haben Sie das Thema Ruhe in irgendeiner Form in ihrem Arbeitsumfeld integriert, wenn ja wo?*
2. *Was würden Sie verbessern wollen, was wünschen Sie sich?*

2.2 Rechtliche Analyse auf Stufe Bund und Kantone

Zur Frage, ob und in welchem Zusammenhang das Thema Ruhe in der Gesetzgebung und den Planungswerken vorkommt, wurden einerseits durch die SL-FP (Thomas Egloff und Josef Rohrer) das Bundesrecht und einschlägige Planungswerke und Konzepte des Bundes analysiert (separates Dokument). Auf Stufe Kanton wurden die Juristinnen und Juristen der entsprechenden Fachbehörden befragt.

3 Ergebnisse

3.1 Rechtliche Bedeutung

3.1.1 Rechtliche Bedeutung der Ruhe auf Stufe Bund

Siehe separates Dokument

3.1.2 Rechtliche Bedeutung der Ruhe auf Stufe Kanton

Methodisches Vorgehen

In einem ersten Schritt wurde die systematische Gesetzessammlung des aargauischen Rechts (SAR) nach den folgenden Stichworten durchsucht, welche den Begriff "Tranquillity" umschreiben sollen:

Ruhe, Ruhegebiet/-zone, Lärm, ungestörte Entwicklung/Erhaltung, Wildnis, unerschlossene Gebiete, immissionsempfindliche Gebiete, Erholung.

In einem zweiten Schritt wurde der kantonale Richtplan als zentrales Planungswerk des Kantons Aargau konsultiert und nach Kapiteln und Bestimmungen durchsucht, die mit den Themen Naherholung und Ruhe verknüpft sind.

1. Systematische Gesetzessammlung des aargauischen Rechts (SAR)

Ruhe

Im *Polizeigesetz PolG (531.200)* ist die Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit, **Ruhe** und Ordnung als Aufgabe der Gemeinde zur lokalen Sicherheit umschrieben.

Im *Reussuferschutzdekret RUD (761.520)* ist im § 8 dargelegt, dass zur Wahrung der **Ruhe** im Schutzgebiet die Durchführung von mit Lärm verbundenen Veranstaltungen untersagt ist. Ausnahmen können vom Gemeinderat erlassen werden.

Im *Waldgesetz AWaG (931.100)* wird im § 1 festgehalten, dass die Nutzung des Waldes als Erholungsraum so zu ordnen ist, dass die **Ruhe** im Wald gewahrt bleibt.

Ruhegebiet / -zone

Die Recherche ergab für die Begriffe "Ruhegebiet" bzw. "Ruhezone" keine Resultate.

Lärm

Die gesetzlichen Grundlagen des Kantons Aargau im Zusammenhang mit Lärm orientieren sich im Grundsatz an der Umsetzung der Bundesvorgaben. So findet der in der *Verfassung des Kantons Aargau (110.000)* im § 42 erwähnte Auftrag zur **Eindämmung von Lärm** seine Umsetzung im *Einführungsgesetz zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässern EG UWR (781.200)* sowie der dazugehörigen *Verordnung V EG UWR (781.211)*. Diese schaffen die **gesetzliche Grundlage zum Lärmschutz** und seiner konkreten Umsetzung über den Lärmbelastungskataster, Sanierungsprojekte und weiterer Massnahmen.

Die Abgeltung finanzieller Beiträge zu **Lärmsanierungen, Aussagen zu Lärmempfindlichkeitsstufen** und die Umsetzung konkreter Massnahmen in den verschiedenen Planungswerken, wie bspw. Nutzungs- oder Erschliessungspläne, regeln das *Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen BauG (713.100)* bzw. die *Bauverordnung BauV (731.121)*. Auch im *Gesetz über National- und Kantonalstrassen und ihre Finanzierung StrG (751.100)* sind die Beiträge an den Lärmschutz erwähnt.

In der *Verordnung über die Bewertung der Grundstücke VBG (651.212)* ist vermerkt, dass bei der Bewertung der Wohnlage auch die Lärmbelastung zu berücksichtigen ist.

In der *Hundeverordnung HuV (393.411)* ist erwähnt, dass Hunde so zu halten sind, dass Dritte nicht durch übermässigen **Lärm** oder Gerüche belästigt werden.

Im *Hallwilerseeschutzdekret (787.350)*, dem *Reussuferschutzdekret RUD (761.520)* sowie dem *Reusstaldekret RTD (787.330)* ist geregelt, dass Veranstaltungen keine **übermässigen Licht- und Lärmimmissionen** verursachen dürfen bzw. untersagt sind. Dieselbe Bestimmung ist auch im *Waldgesetz AWaG (931.100)* vermerkt. So können Bewilligungen für Veranstaltungen entzogen werden, wenn diese wegen des damit verbundenen **Lärms** oder aus einem anderen Grund mit dem Gesetz unvereinbar sind.

Das **Verbot lärmverursachender Veranstaltungen** und Anlässen ist auch in den *Reglementen des Museums Aargau für das Schloss Wildegg*, dem *Schloss Hallwyl* sowie dem *Legionärspfad* niedergeschrieben.

Ungestörte Entwicklung / ungestörte Erhaltung / Wildnis / unerschlossene Gebiete / immissionsempfindliche Gebiete

Die Recherche ergab für diese Stichworte keine konkreten Resultate.

Erholung

Im *Wasserschlossdekret WSD (761.530)*, dem *Hallwilerseeschutzdekret (787.350)*, dem *Reussuferschutzdekret RUD (761.520)*, dem *Reusstaldekret RTD (787.330)* und dem *Lägernschutzdekret (787.320)* wird die Erhaltung dieser Gebiete als **Erholungsräume** sowie die finanzielle Beteiligung des Kantons zur Unterstützung öffentlich zugänglicher **Erholungsanlagen** geregelt.

Im *Baugesetz BauG (713.100)* finden sich Bestimmungen, dass im Zuge der kantonalen Richtplanung und der Erarbeitung von Gestaltungsplänen das Thema **Erholung** in seinen Grundzügen behandelt werden muss. In der dazugehörigen *Bauverordnung BauV (713.121)* ist vermerkt, dass bei der Erarbeitung von regionalen Sachplänen, der inneren Siedlungsentwicklung und der Revision von Nutzungsplanungen oder Arealbebauungen Aussagen und Massnahmen zum Thema **Naherholung** integriert sein müssen.

In der kantonalen *Verordnung über Fuss- und Wanderwege VFW-AG (759.111)* ist festgeschrieben, dass das Wanderwegnetz der Erholung im Freien dient. Wie bereits für den Begriff Ruhe und Lärm, erwähnt das *aargauische Waldgesetz AWaG (931.100)*, dass die Nutzung des Waldes so zu ordnen ist, dass er als **Erholungsraum** dienen und die **Ruhe im Wald** gewahrt bleibt.

In der *Verordnung über die Mehrwertabgabe MWAV (713.116)* sind als Verwendungszweck auch Massnahmen zur Erhöhung der Siedlungsqualität, insbesondere zur Gestaltung des öffentlichen Raumes und von **Erholungsgebieten** sowie der Erhaltung und Entwicklung der Baukultur erwähnt.

In der *Verfassung des Kantons Aargau (110.000)* indes wird im § 43 erwähnt, dass Kanton und Gemeinden die Heilquellen und Heilbäder sowie deren **Ruhe- und Erholungslandschaft** zu schützen haben.

2. Kantonale Richtplanung

Mithilfe derselben Stichworte wie für die Recherche der kantonalen gesetzlichen Grundlagen wurde auch die kantonale Richtplanung durchsucht und die relevanten Planungsbereiche identifiziert und auf ihren Einfluss auf das Schutzgut Ruhe hin analysiert.

Siedlung (S)

Für einige, im Richtplan als Siedlungen ausgewiesenen Gebiete stellt der Kanton insbesondere für Lärm, hohe Vorbelastungen fest. Die wichtigsten Lärmquellen bilden dabei das Strassen- und Eisenbahnnetz, der Flugverkehr, Schiessanlagen sowie Industriebetriebe. Um diese zu verringern, ist bei künftigen Planungen der Lärmschutz frühzeitig zu integrieren. Die Prioritäten sind dabei auf den Strassenlärmbelastungskataster abzustimmen.

Gleichzeitig hält der Richtplan fest, dass an die Siedlungen naturnahe Erholungsgebiete, landwirtschaftliche Nutzflächen und landschaftliche Freiräume anzuschliessen haben. Für städtische Gebiete entlang der Entwicklungsachsen muss das Naherholungs- und Freizeitpotenzial besser ausgeschöpft werden (Gehdistanz von 15 Minuten zu Naherholungsgebieten als Richtwert). Mithilfe von Siedlungstrenngürteln und der inneren

Siedlungsverdichtung soll das um die Wohngebiete herum liegende Kulturland und der Naherholungsraum vom Siedlungsdruck entlastet und die Erholungsfunktion erhalten bleiben.

Landschaft (L)

Durch eine stetige Bevölkerungszunahme, einem wachsenden Bedürfnis nach Freizeit- und Erholungsaktivitäten, der Ausdehnung der Siedlungsfläche, einem zunehmenden Anteil an Infrastrukturanlagen und Bauten ausserhalb der Bauzone sowie einer intensiveren Landnutzung erhöht sich der Druck auf naturnahe und siedlungsnahe Freiräume. Der Bedarf an Ruhe- und Regenerationsräume ist damit ein zentrales Anliegen.

Um dieser Herausforderung zu begegnen, finden sich für den Bereich Landschaft verschiedene Beschlüsse und Instrumente im kantonalen Richtplan:

- Bei neuen erheblichen Beeinträchtigungen der Landschaft durch bauliche Eingriffe oder Nutzungen ist jeweils eine umfassende Interessenabwägung vorzunehmen.
- Bestehende Beeinträchtigungen sind zu reduzieren.
- Gleichzeitig sind unvermeidbare neue Belastungen zu bündeln und durch Entlastungen bzw. Aufwertungen zu kompensieren.
- Als Planungsgrundsatz gilt die Erhaltung und Förderung eines ungestörten Landschaftsbildes und ruhiger Erholungsräume.
- Die Entwicklungsziele von Wald, Landwirtschaft, Gewässer, Natur und Landschaft sind aufeinander abzustimmen.
- Der Wald soll in seiner Fläche und räumlichen Verteilung erhalten bleiben, als wertvoller Lebensraum gefördert sowie als attraktives Landschaftselement weiterentwickelt werden. Dabei soll er möglichst frei von Bauten und Anlagen bleiben. Die Erholungsfunktion ist in Abstimmung mit allen anderen Funktionen sicher zu stellen.
- Die Pärke (Jurapark Aargau) als naturnahe Landschaften und Erholungsräume sollen erhalten bleiben, Räume mit hohem Naherholungspotenzial gesichert und aufgewertet werden.
- Mittels Agglomerationspärken sollen siedlungsnahe Landschaften zur Naherholung geschaffen werden. Die landwirtschaftliche und forstliche Nutzung werden in diesen Räumen mit Freizeit- und Erholungsnutzung verbunden.
- Die Auenschutzparks des Aargaus sollen planerisch gesichert werden. Sie dienen in den dicht besiedelten Flusstälern als wichtige Naherholungsräume.
- Die Landschaften von kantonaler Bedeutung (LkB) sind langfristig zu erhalten. Sie dienen einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung sowie der naturnahen und ruhigen Erholung. Neue Anlagen und Bauten in diesen Gebieten sind nur möglich, sofern sie einem öffentlichen Interesse entsprechen.

Mobilität (M), Energie (E), Abwasser und Abfallentsorgung (A)

In verschiedenen weiteren Kapiteln des Richtplans wird auf deren ruhevermindernden Auswirkungen verwiesen. Diese sind, gemäss dem Beschluss L 1.1, in der ganzheitlichen Interessenabwägung ebenfalls zu berücksichtigen, insbesondere in überregionale Planungen.

Fazit

Aus dem Richtplan des Kantons Aargau geht deutlich hervor, dass der zunehmende Druck auf Erholungsgebiete und ein erhöhter Koordinationsbedarf zur Erhaltung und Kompensation ruhiger und naturnaher Landschaften erkannt wurde. Verschiedene Beschlüsse sehen vor, dieser negativen Entwicklung zu begegnen und Ruhe- und Erholungslandschaften besser in den Alltag der Menschen zu integrieren. Verschiedene Instrumente, wie der Jurapark Aargau, Auenschutzparks, Agglomerationspärke, die Landschaften kantonaler Bedeutung sowie die Wälder bilden Räume, die der Natur und der Naherholung Platz verschaffen und planerisch sichern sollen. Aus juristischer Sicht ist insbesondere auf die Schutzdekrete zu verweisen, die auch auf weitere Ruhe- und Erholungsräume ausgeweitet werden könnten. Aus den Bestimmungen zu Lärm und Bauen (BauG, BauV) ist erkennbar, dass der Kanton Aargau auch zu einem ruhigeren Wohnumfeld beitragen will.

3.1.3 Rechtliche Bedeutung der Ruhe auf kommunaler Stufe

Auf kommunaler Stufe wurden die Bau- und Nutzungsordnungen der Gemeinden Vordemwald, Rothrist und Murgenthal konsultiert.

Vordemwald

Wie durch das kantonale Baugesetz BauG vorgegeben, regelt die Gemeinde Vordemwald in ihrer *Bau- und Nutzungsordnung BNO*, dass der Gemeinderat im Zuge von Baubewilligungen Anforderungen an die Lärmarchitektur (Stellung und Gestaltung der Bauten, Anordnung lärmempfindlicher Räume, Schallschutzmassnahmen usw.) stellen kann, um ein ruhigeres und Lärmschutz-konformes Wohnumfeld zu schaffen.

Gleichzeitig sieht die Gemeinde in ihrem Zonenplan verschiedene Zonen (vgl. §12 - § 20) vor, um das Kulturland sowie wertvolle Naturstrukturen zu schützen und so das Naherholungspotenzial zu erhalten.

Rothrist

Auch in der *Bau- und Nutzungsordnung* der Gemeinde Rothrist sind im Zonenplan verschiedene Zonen zur Erhaltung erholungsfördernder Strukturen vorgesehen, so zum Beispiel die Grünzone (§ 13), Naturschutzzone (§ 17), die Naturschutzzone Wald (§ 18) und Uferschutzzone (§ 19). Auch die Bestimmungen zu überlagernden Schutzzonen (§ 20 - 22) und Schutzobjekte (§ 23 - § 24) zielen auf den Erhalt erholungsfördernder Strukturen und dem Erhalt des Naherholungspotenzials ab.

Murgenthal

Die *Bau- und Nutzungsordnung BNO* der Gemeinde Murgenthal ist in ihren Bestimmungen zur Zonenplanung mit den Gemeinden Vordemwald und Rothrist vergleichbar. So sieht die Grünzone (§18) die Freihaltung von Landschaftselementen. Zugelassen sind lediglich Fusswege, Spielplätze und Erholungsanlagen. Die verschiedenen Schutzzonen (§21 - § 24) und überlagernden Schutzzonen (§ 25 - 28) dienen darüber hinaus dem Schutz des Kulturlandes und der Baukultur sowie vernetzungs- und ruhefördernder Landschaftsstrukturen, wie z.B. Hecken, Ufer- und Feldgehölze).

Fazit

Alle Gemeinden sehen in ihren Zonenplänen verschiedene Zonen zur Erhaltung erholsamer Landschaften bzw. der Ruhe zuträglichen Landschaftselementen vor. Explizite Bestimmungen zu Ruhezonen gibt es nicht. Stattdessen setzen die Gemeinden die nationalen bzw. kantonalen Bestimmungen zum Lärmschutz um.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass alle Gemeinden über einen hohen Waldanteil verfügen, der bereits auf Basis nationaler und kantonalen Bestimmungen geschützt ist.

3.2 Ergebnisse aus der Fallstudie Vordemwald, Langholz, Unterwald

Im Nachgang zur Berichterstattung zur "Tranquillity Map" im Sommer 2020 wurde durch die Gemeinde Vordemwald ein erster Kontakt zur SL-FP hergestellt. Als im späteren Verlauf des Jahres ein Nachfolgeprojekt ausgearbeitet wurde, wurde eine Zusammenarbeit zwischen SL-FP und der Gemeinde Vordemwald geprüft und schliesslich vereinbart, das Gebiet im Rahmen des Nachfolgeprojektes ebenfalls zu untersuchen. Die entsprechenden Begehungen wurden von Stephan Schneider in den Monaten Mai bis Juli vorgenommen. In einer späteren Begehung wurden die Resultate mit Vertretern der Gemeinde besprochen und ergänzt. Die Erhebung abgerundet haben verschiedene Interviews mit lokalen Akteuren.

Das Ruhegebiet Vordemwald, Langholz, Unterwald umfasst 7.13 km² und liegt topographisch leicht erhöht zwischen den Siedlungsgebieten von Vordemwald, Rothrist und Murgenthal. Nahezu das gesamte Gebiet ist bewaldet und wurde aus landschaftstypologischer Sicht als Waldlandschaft bezeichnet. Lediglich der kleine Teilbereich Brunnrain im Nordwesten des Gebiets ist als strukturreiche Grünlandschaft ausgewiesen.

Im Norden und Nordwesten wird das Gebiet durch das Siedlungsgebiet von Rothrist sowie die entlang der Aare verlaufende Hauptstrasse Richtung Murgenthal begrenzt. Die zur Gemeinde Murgenthal gehörende Ortschaften Riken grenzt das Gebiet im Westen ab. Im Süden und Südosten bilden die von Vordemwald in Richtung St. Urban führende Langenthalstrasse sowie die Gemeinde Vordemwald die Grenze.



- Waldlandschaft
- Strukturreiche Grünlandschaft
- Gemeindegrenzen

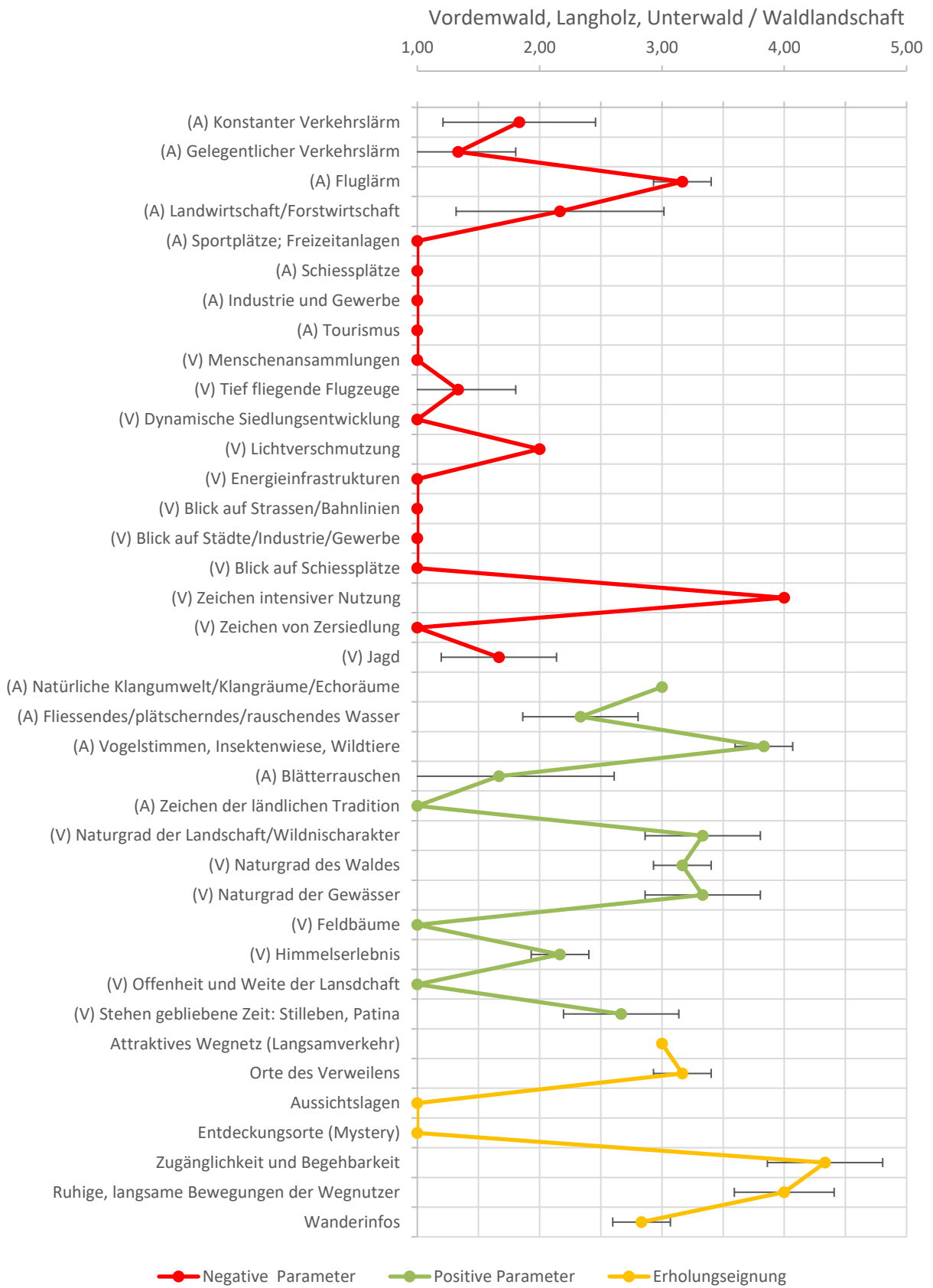
0 750 1500 m



Orthofoto:
© swisstopo 2021

Teilraum 1	Waldlandschaft
Beschreibung	<p>Forstwirtschaftlich genutzte sowie naturbelassene Flächen prägen die Waldlandschaft. So sind für die Waldreservate Langholz, Gländ-Ischlag sowie die im Rand des Ruhegebiets gelegenen Reservate Steibächli und Buechrain lediglich minimale Eingriffe vorgesehen. Im Waldreservat Steihöli - Steibächli folgen gezielte Eingriffe zur Förderung der Biodiversität. Diese Flächen verfügen entsprechend über einen hohen Altholzanteil. Besonders hervorzuheben ist die starke Vernässung im Reservat Langholz, welche dem Wald den Ausdruck einer Auenlandschaft gibt. Einen starken Kontrast dazu bilden die forstwirtschaftlich genutzten Flächen, welche sich durch Aufforstungsflächen, Holzlager oder Rückegassen charakterisieren.</p> <p>Das glazial überprägte Relief wird indes durch die vielen kleinen Fließgewässer geprägt. So entwässert der Riknerbach das Gebiet in Richtung Südwesten und mündet in der Aare. Richtung Nordosten wird das Gebiet durch das Mittelbächli, Steinbächli und Chätzigenbächli entwässert, welche schliesslich in die Pfaffnern münden.</p> <p>Aus den unterschiedliche Bodentypen, Bewirtschaftungsintensitäten sowie dem Relief ergeben sich unterschiedlichste Standortbedingungen und eine Vielfalt wertvoller Habitate für unterschiedliche Wald- und Pflanzengesellschaften. So ist hier als besonderes Beispiel die Lungenflechte hervorzuheben.</p> <p>Aufgrund der vielgestaltigen Eigentümerschaft des Waldes durch Gemeinden und Private und dem Bedarf der Erschliessung dieser Flächen zur Bewirtschaftung entstand ein dichtes Waldstrassennetz. Daraus ergibt sich auch die Vielzahl an Zugängen und eine gute Erreichbarkeit des Gebietes.</p>
Fotos	
	

Polaritätsprofil




Bemerkung:

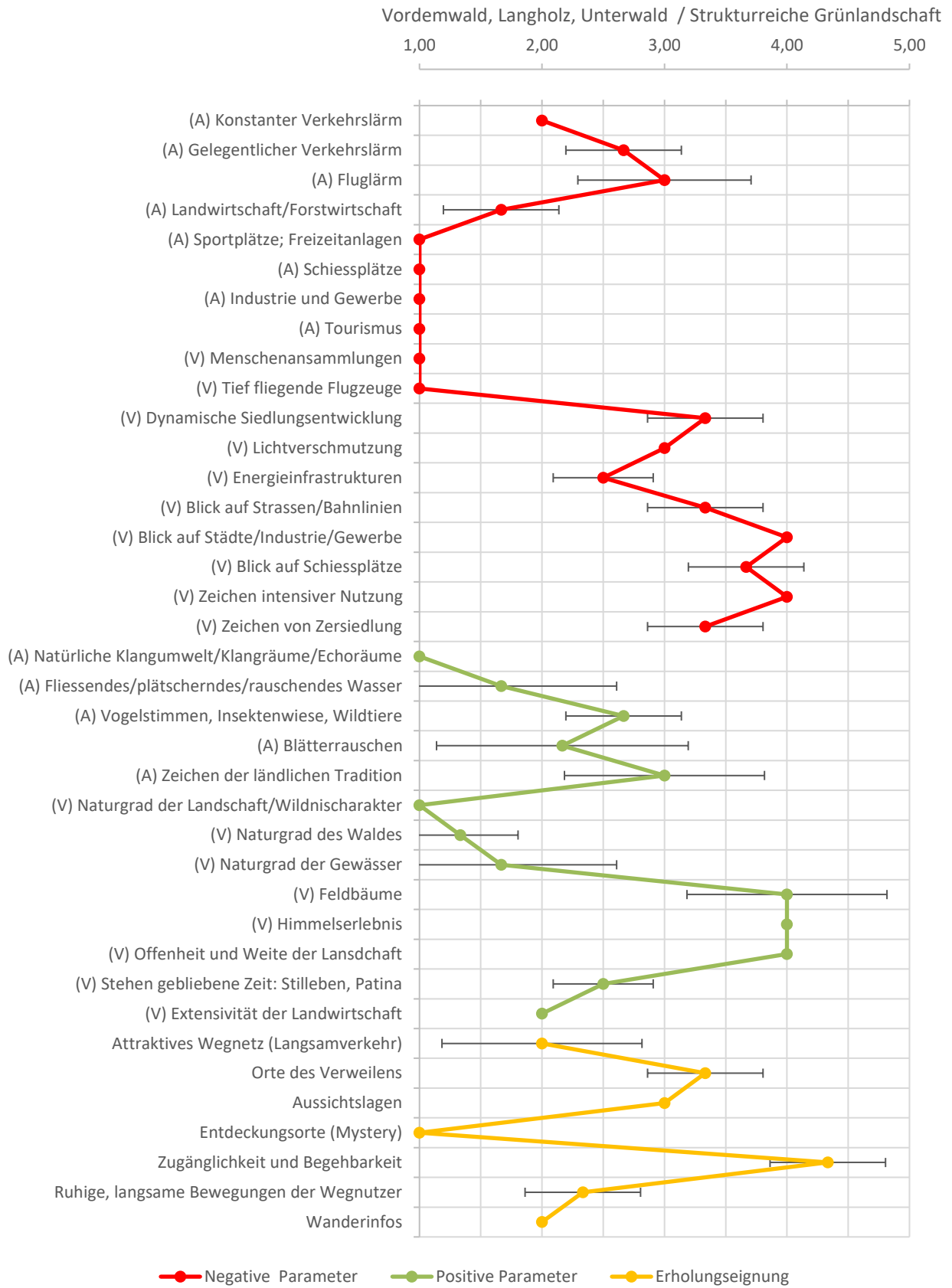
- (A) Parameter mit einem (A) vorangestellt beziehen sich auf **akustische Einflussfaktoren**
- (V) Mit dem (V) werden **visuelle Einflussfaktoren** ausgewiesen

<p>Klangräume und Ruhequalität</p>	<p>Natürliche Klangumwelt / Vogelstimmen, Insekten, Wildtiere Je nach Jahres- und Tageszeit dominiert intensives Vogelgezwitscher die Klangumwelt. Stellenweise tritt auch plätscherndes Wasser auf. In der Nähe des Waldrandes oder von Lichtungen wird das Klangerlebnis durch Blätterrauschen ergänzt.</p> <p>Obwohl mit dem Hauptstrassen- und Eisenbahnnetz vielbefahrene Verkehrsachsen in der Nähe des Ruhegebietes liegen, sind diese nur stellen- und/oder zeitweise wahrnehmbar. Hierbei ist wohl auch das Relief ein entscheidender Faktor. Negativ eingestufte Geräusche betreffen vorderhand nur die randlich gelegenen Bereiche. Insbesondere die Klangumwelt im Zentrum des Gebiets kann als ruhig und naturnah eingestuft werden. Einschränkend ist hier jedoch noch auf die forst- und landwirtschaftliche Nutzung hinzuweisen, die die natürliche Klangumwelt störend überlagern kann.</p> <p>Naturgrad der Landschaft / Wildnischarakter Die Waldlandschaft kann als ein Mosaik von forstwirtschaftlich genutzten und naturbelassenen Flächen beschrieben werden. Naturbelassene Flächen weisen einen hohen Totholzanteil, von Moos überwachsene Bäume, Bänkli und anderer Infrastrukturen auf und erzeugen so den Eindruck einer naturnahen, stellenweise wilden Landschaft. Dieser Eindruck trifft insbesondere auf jene Gebiete zu, die als Walderservate ausgeschieden sind.</p>
<p>Ein Klangmuster der Waldlandschaft findet sich unter www.sl-fp.ch/tranquillity-map</p>	
<p>Sicht der lokalen Akteure</p>	<p>Die Ergebnisse des Polaritätsprofils wurden von den Befragten grossmehrheitlich bestätigt.</p> <p>Ein weiterer erholender Faktor, der hin und wieder genannt wurde, ist der Geruch. So wird auch der in der Luft liegende Geschmack des Waldes als äusserst erholend eingestuft. Zudem wird das dichte Waldstrassennetz als attraktivitätssteigernd für verschiedenste (sportliche) Aktivitäten eingestuft, da es Abwechslung ermöglicht.</p> <p>Im Gebiet tätige Förster wiesen darauf hin, dass im Zuge des Klimawandels für Trockenheit anfällige Baumarten, wie Eschen oder Weisstannen, künftig Probleme bekunden werden. Dadurch können auch Lücken im Waldbild entstehen. Visuelle und akustische Störfaktoren können so auch innerhalb des Waldes deutlicher wahrgenommen werden.</p> <p>Der Austausch mit den lokalen Akteuren förderte zudem einige interessante Aspekte in Bezug auf die allgemeine Lärmsituation zu Tage: So werden der Flugplatz Triengen und die Helikopterlandestation in Pfaffnau als Hauptquellen des Fluglärms wahrgenommen. Da im Kanton ein Trainingsverbot für Kleinflugzeuge über bewohntem Gebiet besteht, trainieren die Kleinflugzeuge vom Flugplatz Triengen vornehmlich über dem Ruhegebiet als Teil des grössten, zusammenhängenden Waldgebietes des Kantons Aargau. Wie stark der Verkehrslärm im Wald wahrgenommen wird, hängt indessen stark von der Windrichtung ab. So nimmt man bei Westwind den Verkehrslärm der Verbindung Rothrist-Murgenthal verstärkt wahr, bei Bise ist der Lärm der Autobahnen A1 und A2 deutlich wahrnehmbar. Land- und forstwirtschaftlicher Lärm tritt indessen räumlich und zeitlich begrenzt auf. Grundsätzlich stufen aber auch die lokalen Akteure insbesondere den Kern des Waldgebietes als akustisch ruhig ein.</p> <p>Als eine temporäre Belastung wird dagegen das Sammeln von Pilzen im Herbst eingestuft. Da der Kanton Aargau keine gesetzliche Kontingentierung bzw. Schon-tage für das Sammeln von Pilzen vorschreibt, ist das Gebiet äusserst beliebt bei</p>

	<p>Pilzsammlern. Dies kann stellen- und phasenweise zu Menschenansammlungen und Konflikten führen. Konflikte können sich auch im Zuge der forstwirtschaftlichen Nutzung ergeben. Um eine sichere Bewirtschaftung zu gewährleisten, müssen hin und wieder Strassen gesperrt werden, wodurch Erholungssuchende zu Umwegen gezwungen sind. Daran können sich Konflikte entzünden.</p> <p>Das Waldgebiet ist des Weiteren Schauplatz vieler Sportveranstaltungen. Diese erhöhen den Stress für den Wildtierbestand, was sich in einem erhöhten Verbiss bei Jungbäumen äussert. Dieser Tatsache entsprechend wäre eine vermehrte Bejagung angezeigt, um die Aufforstung zu unterstützen. Eine stärkere Bejagung ist nach Einschätzung der interviewten Akteure aufgrund der vielen (sportlichen) Aktivitäten und Erholungssuchenden nicht möglich. Auch daraus lässt sich ein Konfliktpotential zwischen der im Herbst stattfindenden Jagd und Erholungssuchenden ableiten. Weitere Erholungsinfrastrukturen, wie bspw. der Rivella Erlebnisweg, tragen ihren Teil zu Menschenansammlungen, einem erhöhten Nutzungsdruck und möglichen Konflikten mit Forstwirtschaft und/oder Jagd bei.</p> <p>Im Austausch mit Vertretern aus Jagd und Forstwirtschaft wurde zudem deutlich, dass dem Gebiet in der überregionalen Vernetzung eine wichtige Bedeutung zukommt(überregionaler Wildtierkorridor, Vernetzungachsen, Wildwechsel-Routen).</p>
Stärkung der Ruhequalitäten	<p>Bezugnehmend auf das Polaritätsprofil und die Antworten der befragten Akteure können folgende Potenziale für eine Stärkung der visuellen und akustischen Ruhe benannt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduktion von Fluglärm: Durch eine Anpassung der Trainingszeiten bzw. dem Optimieren von Trainingsort und Flugrouten soll die Lärmbelastung durch Fluglärm reduziert werden. • Vermeidung von Asphaltierungen: Asphaltierungen von Bewirtschaftungswegen und Wegen entlang des Waldrandes sind zu vermeiden. • Verbesserte Koordination von Veranstaltungen: Eine zunehmende Anzahl insbesondere sportlicher Aktivitäten stellt ein enormes Stresspotential dar. Dies erfordert eine bessere zeitliche und räumliche Koordination. Dabei sind auch die Naherholungsinfrastruktur, wie der Rivella Erlebnisweg, aber auch andere Aktivitäten, wie das Sammeln von Pilzen oder die Jagd miteinzubeziehen. • Weggebot: Zusätzlich zur Abstimmung von Veranstaltungen ist im Ruhegebiet stellenweise ein Weggebot zu etablieren, um den Wildwechsel zu gewährleisten. • Sensibilisieren: Die hohe Frequenz an Naherholungssuchenden erzeugen verschiedene Arten von Belastungen, wie Lärm und Abfall. Um diese zu reduzieren, sind die Erholungssuchenden darüber zu informieren und zu sensibilisieren.

Teilraum 2	Strukturreiche Grünlandschaft
Beschreibung	<p>Dieser Landschaftstyp weist Merkmale der miteinander verknüpften Landschaftstypen <i>intensive Grünlandschaft</i> und <i>Streusiedlungslandschaft</i> auf. So charakterisiert sich die ursprüngliche Landschaft durch eine intensive, auf Futterbau basierende Landwirtschaft. Mittlerweile werden aber einige Parzellen auch ackerbaulich bewirtschaftet. Die landwirtschaftlichen Betriebe verteilen sich regelmässig über das bewirtschaftete Land. Im Gegensatz zur intensiven Grünlandschaft jedoch wird die Landschaft durch Elemente, wie Hecken, extensiven Weiden oder bestockten Bachufern (Riknerbach) strukturiert. Auch ist die ursprüngliche landwirtschaftliche Besiedlungsstruktur stellenweise durch Umnutzungen oder Umbauten aufgelöst.</p> <p>Auch weitere Prozesse führen zu einem sich schrittweise verändernden Landschaftscharakter. So bildet die bauliche Entwicklung des umgebenden Ortsteils Riken durch neue Überbauungen oder Infrastrukturen einen starken Kontrast zum ursprünglichen Charakter und wirkt so auch auf das Ruheerlebnis ein. Verschiedene Infrastrukturen, wie zum Beispiel das Schützenhaus von Murgenthal, bilden die Nähe zum besiedelten Gebiet sogleich in der Landschaft ab.</p>
Fotos	
	

Polaritätsprofil

**Bemerkung:**

(A) Parameter mit einem (A) vorangestellt beziehen sich auf **akustische Einflussfaktoren**

(V) Mit dem (V) werden **visuelle Einflussfaktoren** ausgewiesen

Klangräume und Ruhequalität	<p>Feldbäume Trotz der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist das Gebiet mit vielen Feld- und Grünlementen durchsetzt: Hecken, extensive Weiden, bestockte Bachufer oder auch um die Landwirtschaftsbetriebe herum angeordnete Baumgruppen (Hofstatt) strukturieren das Relief und wirken stellenweise auch als Sichtschutz und vermitteln so, trotz der unmittelbaren Nähe zum Siedlungsgebiet, einen ländlichen und naturnahen Eindruck.</p> <p>Himmelserlebnis / Offenheit und Weite der Landschaft Im Gegensatz zu den mit Feldbäumen durchsetzten Stellen, gibt dieser Landschaftstyp hin und wieder auch den Blick auf eine offene und weite Landschaft frei und verstärkt so auch das Himmelserlebnis. Dieses Erlebnis tritt insbesondere beim Blick in Richtung Südwesten auf den Jura auf.</p> <p>Zeichen der ländlichen Tradition / Stehen gebliebene Zeit Obwohl der ursprüngliche landwirtschaftsgeprägte Charakter der Landschaft stellenweise verschwunden ist, verfügt die Landschaft nach wie vor über ländliche Charakteristika, so zum Beispiel durch kleine Ökonomiegebäude (z.B. Speicher) oder Hochstuhlhäuser, die trotz Umbauten oder Umnutzungen ihren Charakter bewahrt haben. In Kombination mit dem hohen Anteil an Hecken und Bäumen, aber auch mit dem nahezu ständig wahrnehmbaren Geläut von Kuhglocken, strahlt die Landschaft eine gewisse ländliche Idylle aus.</p>
Ein Klangmuster der strukturreichen Agrarlandschaft findet sich unter www.sl-fp.ch/tranquillity-map	
Sicht der lokalen Akteure	<p>Auch für diesen Landschaftstyp bestätigten sich im Austausch mit den lokalen Akteuren grossmehrheitlich die erfassten Qualitäten.</p> <p>Da zu den jeweiligen Zeitpunkten der Begehungen im Schützenhaus von Murgenthal keine Schiessübungen stattfanden, wurde dieser Faktor zu wenig abgebildet. Im Austausch mit den lokalen Akteuren wurde deutlich, dass der Schiesslärm von der Schiessanlage Murgenthal, aber auch der Anlage in Rothrist, teilweise stark wahrzunehmen ist. Dies ist aber insbesondere vom jeweiligen Wind abhängig.</p> <p>Die Transformationsprozesse, wie Umnutzungen oder die bauliche Entwicklung des Ortes Riken, wurden von den interviewten Akteuren ebenfalls bestätigt. So werden in den ehemaligen landwirtschaftlichen Gebäuden vermehrt Pferde gehalten und im gleich daneben gelegenen Wald ausgeritten.</p> <p>Der erhöhte Nutzungsdruck durch Erholungssuchende äussert sich in diesem Landschaftstyp in Waldrandnähe. So scheinen, insbesondere an schönen Tagen, die Parkierungsmöglichkeiten schnell ausgeschöpft, wodurch vermehrt auch "wildes Parkieren" beobachtet werden kann.</p>

Stärkung der Ruhequalitäten	<p>Bezugnehmend auf das Polaritätsprofil und die Antworten der befragten Akteure können folgende Potenziale für eine Stärkung der visuellen und akustischen Ruhe benannt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduktion von Fluglärm: Durch eine Anpassung der Trainingszeiten bzw. dem Optimieren von Trainingsort und Flugrouten soll die Lärmbelastung durch Fluglärm reduziert werden. • Erhalt des landwirtschaftlichen Charakters: Im Zuge von Umnutzungen von landwirtschaftlichen Gebäuden sind Auflagen zur Erhaltung ihres ursprünglichen Charakters vorzusehen. • Landschaftsstruktur: Als proaktiver Beitrag zur Erhaltung des Landschaftscharakters und ihrer vernetzenden Elemente sind bestehende Vereinbarungen zu Vernetzungsprojekten und/oder Landschaftsqualitätsprojekten (LQP) zu erhalten bzw. zu verlängern, um dadurch einen Ausgleich zu den intensiv bewirtschafteten Flächen zu schaffen. • Parkierungskonzept: Stellenweise kann es sinnvoll sein, das Problem der Parkierung in einem Konzept zu planen, um die verkehrliche Überlastung, welche stellen- und tagesweise auftreten kann, zu vermeiden bzw. zu vermindern.
-----------------------------	---

4 Schlussfolgerungen

Vorab kann festgehalten, dass das mittels GIS-Operationalisierung ermittelte Ruhegebiet Vorderwald, Langholz, Unterwald in der Tat über ein hohes Ruhe- und Erholungspotenzial verfügt. Dessen ist man sich in den umliegenden Gemeinden, aber auch überregional bewusst. Dies äussert sich in einem zunehmenden Nutzungsdruck, welcher stellen- und zeitweise zu einem Verlust der Ruhequalitäten führen kann. Um diesen Nutzungs- und Erholungsdruck besser aufeinander abzustimmen, wurden in den Objektblättern diverse Massnahmen zur Stärkung der Ruhequalitäten vorgeschlagen. Insbesondere ist hier auf eine bessere Koordination von Veranstaltungen und auf eine Sensibilisierung der Erholungssuchenden hinzuweisen. Durch einen wertschätzenden Umgang der Erholungssuchenden mit der Natur innerhalb des Ruhegebietes sowie einer verbesserten räumlichen und zeitlichen Verteilung der Erholungssuchenden soll zum Erhalt der Ruhequalitäten des Gebietes und vor allem auch zu einem wertvollen Habitat für Flora und Fauna beigetragen werden.

So kann unmittelbar zur Erhaltung des Ruheerlebnisses beigetragen werden. Auf kantonaler und kommunaler Stufe indessen ist man sich dem Kapital der Erholungslandschaften bewusst und versucht, in einer koordinierten Planung darauf entsprechend Rücksicht zu nehmen.

5 Literatur

- Jackson, S., Fuller, D., Dunsford, H., Mowbray, R., Hext, S., MacFarlane R. and Haggett, C. (2008). Tranquillity Mapping: developing a robust methodology for planning support, Report to the Campaign to Protect Rural England, Centre for Environmental & Spatial Analysis, Northumbria University, Bluespace environments and the University of Newcastle upon on Tyne.
- Leeb, C., Van Strien, M.J., Rodewald, R. & Grêt-Regamey, A. 2020. Eine «Tranquillity-Map» für das Schweizer Mittelland, ETH Research collection, <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/430857>