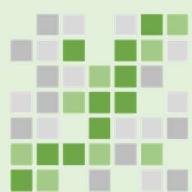


Kompensations- maßnahmen in Steillagen

Entwicklungspotenziale
für Steillagen am Beispiel
der Region Stuttgart



RAMONA

Stadtregionale Ausgleichsstrategien
als Motor einer nachhaltigen Landnutzung

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA

Forschung für Nachhaltigkeit

STADT
LAND
PLUS+

Im dicht besiedelten Raum wie der Region Stuttgart ist der Druck auf die unbebauten Flächen hoch. Die landwirtschaftliche Produktion regionaler Nahrungsmittel, der Natur- und Landschaftsschutz, der Wunsch nach Erholungsraum sowie der Bedarf an Entwicklungsflächen für städtische Nutzungen konkurrieren stark miteinander. In diesem Kontext Flächen für die Kompensation baulicher Eingriffe zu finden, wird immer schwieriger.

Wie lässt sich diese Konfliktsituation entschärfen? Welche Möglichkeiten gibt es, durch vorausschauende, integrierende Planung sowie bessere Kooperation aller Beteiligten Kompensationsmaßnahmen mit Mehrwert zu planen und umzusetzen?

Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Forschungsprojekt RAMONA – „Stadtregionale Ausgleichsstrategien als Motor einer nachhaltigen Landnutzung“ - sucht neue Wege, Kompensation im Stadt-Land-Kontext mit weiteren Nutzungsansprüchen zu verbinden und Beteiligte zu vernetzen. Bei der Umsetzung von bau- und naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sollen Win-Win-Situationen entstehen, die neben den naturschutzfachlichen auch andere Anforderungen an die Fläche bedienen, z.B. Hochwasserschutz oder Naherholung.

Projektbeteiligte sind der Verband Region Stuttgart, die Landeshauptstadt Stuttgart, die Stadt Filderstadt, die Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH, der NABU Stuttgart e.V., die Universität Hohenheim und die RWTH Aachen.

Das vorliegende Dokument ist ein Baustein der Strategie „Kompensation mit Mehrwert“ und basiert auf den Ergebnissen von RAMONA.



Autorin:

Anne Föllner, Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH

Stuttgart, den 14.04.2022



Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	4
	Kompensation in Steillagen.....	4
	Aufwertungspotentiale in Steillagen	5
2	Flächensteckbriefe für Beispielflächen.....	6
	2.1 Gartenfläche	6
	2.2 Weinberg	7
	2.3 Streuobstbestand.....	8
	2.4 Verbuschte Grünfläche	9
	2.5 Terrassierte Weinberge.....	10
	2.5 Wacholderheide / (Kalk-)Magerrasen.....	11
3	Fazit	12
	Literaturverzeichnis	13

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Steillagen: 1,57 % Flächenanteil an der Region Stuttgart	4
Abbildung 2: Kleinräumig strukturierte Gartenfläche auf der Wangener Höhe, Stuttgart (FÖLLNER, 2020).....	6
Abbildung 3: Weinberg im Gewann Bahnholz, Stuttgart (FÖLLNER, 2020).....	7
Abbildung 4: Abbildung 4: Streuobstbestand mit mäßig artenreichem Grünland bei Weilheim a.d. Teck (LEITNER, 2021).....	8
Abbildung 5: Verwilderte Grünfläche mit einzelnen Gehölzen im Rems-Murr-Kreis (LÜTKES, 2021).....	9
Abbildung 6: terrassierte Steillage mit Weinanbau bei Aichwald (SCHAAL, 2022)	10

1 Einführung

Steillagen in der Region Stuttgart



Abbildung 1: Steillagen: 1,57 % Flächenanteil an der Region Stuttgart

Steillagen sind fester Bestandteil der Talräume in der Region Stuttgart. Sie sind Teil der Kulturlandschaft, insbesondere in Weinbaulagen. Je nach Hangneigung, Kultur, Terrassenbreite und -höhe bieten sie struktur- und abwechslungsreiche Lebensräume für viele Tier- und Pflanzenarten.

Eine Besonderheit innerhalb der Steillagen sind die mit Trockenmauern abgefangenen Terrassen. Die Trockenmauern zählen als gesetzlich geschütztes Biotop (nach §30 BNatSchG) und nehmen damit eine besondere Rolle innerhalb des Landschaftstyps Steillage ein.

Steillagen sind auch als Erholungsraum und Ausflugsziel attraktiv. Das oft feingliedrige Wegenetz ermöglicht eine Erschließung in der ganzen Tiefe und eröffnet immer wieder neue Ausblicke in die Umgebung.

Steillagen präsentieren sich in unterschiedlichen Kontexten. Der Albtrauf ist geprägt von Waldbewuchs. Steillagen, die sich in der Nähe von Siedlungen befinden, sind neben Weinanbauflächen auch mit gärtnerischer Nutzung belegt.

Gegen den Trend der Nutzungsaufgabe der besonders steilen und mühsam zu bearbeitenden Steillagen sollen sie in ihrer terrassierten Form erhalten bleiben und weiterhin die Kulturlandschaft in der Region prägen. Wenn die Beibehaltung der bisherigen Weinbaunutzung nicht mehr möglich ist, soll daher an deren Stelle die Entwicklung und Pflege von hochwertigen artenreichen Offenlandbiotopen treten.

Kompensation in Steillagen

Mit Kompensationsmaßnahmen lassen sich in den Steillagen mehrere positive Effekte umsetzen. Dazu gehören der aktive Erhalt und Schutz von Strukturelementen der Kulturlandschaft, sowie die Schaffung von wertvollen Offenlandbiotopen. Diese können als vorgezogene Kompensationsmaßnahmen langfristig geplant und umgesetzt werden. In Kombination mit der Förderung von Naherholungs- und Umweltbildungsangeboten können Kompensationsmaßnahmen auf Steillagenflächen zusätzliche Funktionen erfüllen.

Aufwertungspotentiale in Steillagen

Im vorliegenden Dokument soll beispielhaft aufgezeigt werden, wie Kompensationsmaßnahmen auf solchen Steillagenflächen ausgestaltet werden können. Es werden verschiedene Beispielflächen vorgestellt, die den in den Steillagen der Region Stuttgart am häufigsten vertretenen Landnutzungsformen entsprechen.

Um eine Einschätzung bezüglich der ökologischen Aufwertbarkeit zu geben, wird zunächst der Ausgangszustand der jeweiligen Flächen beschrieben, indem typische Biotoptypen mit ihrer jeweiligen Biotoptypnummer (gemäß LUBW 2001) genannt werden. Daneben werden einige der zahlreichen möglichen Entwicklungsziele sowie die dafür erforderlichen Maßnahmen genannt. Je nach Beschaffenheit der jeweiligen Fläche sind viele unterschiedliche Möglichkeiten für den Artenschutz und den Erhalt der Kulturlandschaft denkbar.

Das Aufwertungspotential hängt sowohl von der ökologischen Wertigkeit des Ausgangszustands als auch des angestrebten Ziels ab. Die den Flächensteckbriefen angefügten Skalen sollen eine überschlägige Abschätzung des Aufwertungspotentials für den jeweiligen Flächentyp vermitteln ohne dabei konkrete Werte (Anzahl von Ökopunkten) zu nennen.

Ergänzend wird eine Auswahl an Arten genannt, die nach dem Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK BW) in den jeweiligen Lebensräumen zu finden sind und daher im besonderen Maße von der Aufwertung und Erhaltung von wertvollen Biotopflächen in Steillagen profitieren.

2 Flächensteckbriefe für Beispielflächen

2.1 Gartenfläche

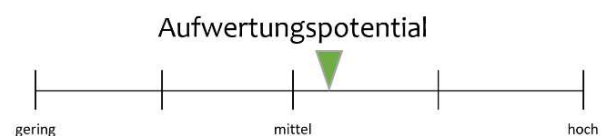


Abbildung 2: Kleinräumig strukturierte Gartenfläche auf der Wangener Höhe, Stuttgart (FÖLLNER, 2020)

Beschreibung Ausgangszustand:	Entwicklungsziele:	Maßnahmen:
<p>Mäßig genutztes Gartenland (Nutz- und Ziergärten) mit Grünland (60.60)</p> <p>Kleinräumig strukturiert</p>	<p>Magerwiese (33.43) oder Magerrasen (36.50) / Trockenrasen (36.70); Buntbrachen (37.12); Trockenmauern (23.40); Stellenweise Gebüsche trockenwarmer Standorte (42.12); Feldhecken oder -gehölze (41.00)</p>	<p>Nutzungsextensivierung; Düngeverzicht; Angepasstes Mahdregime (1-2 schürige Mahd) mit Altgrasstreifen; ggf. Beweidung (standortangepasst); Flächige oder streifenförmige Ansaat mit autochthonem Saatgut; Sanierung Trockenmauern; Pflanzung und Entwicklungspflege heimischer Gehölze</p>

Zielarten dieser Lebensräume (Auswahl nach dem ZAK BW):

- Mauereidechse (*Podarcis muralis*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Schlingnatter (*Coronella austriaca*)
- Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*)
- Esparsetten-Bläuling (*Polyommatus thersites*)



2.2 Weinberg

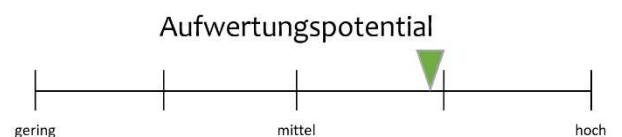


Abbildung 3: Weinberg im Gewann Bahnhof, Stuttgart (FÖLLNER, 2020)

Beschreibung Ausgangszustand:	Entwicklungsziele¹:	Maßnahmen:
Weinbauflächen (37.20) Vereinzelte Gehölze (41.00) Viel begangene öffentliche Wege	Magerwiese (33.43) oder Magerrasen (36.50) / Trockenrasen (36.70); Buntbrachen (37.12); Gebüsche trockenwarmer Standorte (42.12); Feldhecken oder -gehölze (41.00)	Nutzungsextensivierung; Düngeverzicht; Angepasstes Mahdregime (1-2 schürige Mahd) mit Altgrasstreifen; ggf. Beweidung (standortangepasst); Flächige oder streifenförmige Ansaat mit autochthonem Saatgut; Sanierung von Trockenmauern; Pflanzung und Entwicklungspflege heimischer Gehölze

Zielarten dieser Lebensräume (Auswahl nach dem ZAK BW):

- Mauereidechse (*Podarcis muralis*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Schlingnatter (*Coronella austriaca*)
- Blaufügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*)
- Esparsetten-Bläuling (*Polyommatus thersites*)



¹ Die Umwandlung der Rebflächen sollte nur dann angestrebt werden, wenn die Aufgabe des Weinanbaus nicht zu vermeiden ist.

2.3 Streuobstbestand

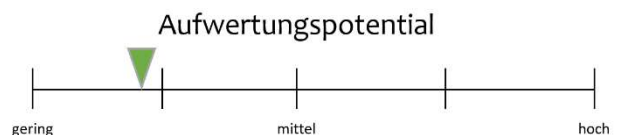


Abbildung 4: Abbildung 4: Streuobstbestand mit mäßig artenreichem Grünland bei Weilheim a.d. Teck (LEITNER, 2021)

Beschreibung Ausgangszustand:	Entwicklungsziele:	Maßnahmen:
Mäßig bis intensiv genutztes Grünland (33.41) Streuobstbestand (45.40)	Fettwiese / artenreiches Extensivgrünland (33.41) Magerwiese / artenreiches Extensivgrünland (33.43) Streuobstbestand (45.40)	Obstbaumpflege; Nutzungsextensivierung; Angepasste Düngung der Obstbäume und ggf. der Freifläche; Angepasstes Mahdregime (1-2 schürige Mahd) mit Altgrasstreifen; Ggf. Beweidung; Flächige oder streifenförmige Ansaat mit autochthonem Saatgut

Zielarten dieser Lebensräume (Auswahl nach dem ZAK BW):

- Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)
- Wendehals (*Jynx torquilla*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Steinkauz (*Athene noctua*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)



2.4 Verbuschte Grünfläche

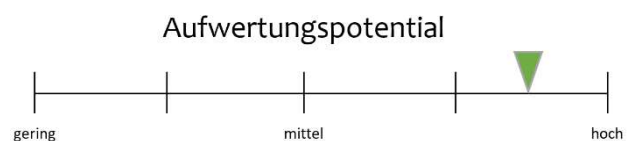


Abbildung 5: Verwilderte Grünfläche mit einzelnen Gehölzen im Rems-Murr-Kreis (LÜTKES, 2021)

Beschreibung Ausgangszustand:	Entwicklungsziele:	Maßnahmen:
Verwildertes Feldgehölz (41.10) Aufwachsende Strauchschicht Dichte Krautschicht	Magerwiese (33.43) / Magerrasen (36.50) je nach Exposition Streuobstbestände (45.40) Trockenmauern (23.40) Gebüsche trockenwarmer Standorte (42.12) Feldhecken oder -gehölze (41.00)	Gehölzpflege: Regelmäßiges Zurückschneiden von Gehölzen Bekämpfung von Neophyten Entfernung von Überhältern Offenhaltung: Gehölzrodung Sanierung von Trockenmauern (wo zugänglich); Flächige oder streifenförmige Ansaat mit autochthonem Saatgut Angepasstes Mahdregime (1-2 schürige Mahd) mit Altgrasstreifen; ggf. Beweidung;

Zielarten dieser Lebensräume (Auswahl nach dem ZAK BW):

- Mauereidechse (*Podarcis muralis*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Schlingnatter (*Coronella austriaca*)
- Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*)
- Esparsetten-Bläuling (*Polyommatus thersites*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)



2.5 Terrassierte Weinberge



Abbildung 6: terrassierte Steillage mit Weinanbau bei Aichwald (SCHAAL, 2022)

Beschreibung Ausgangszustand:

Intensiv bewirtschaftete
Weinbauflächen (37.20)
Eng terrassiert

Entwicklungsziele:

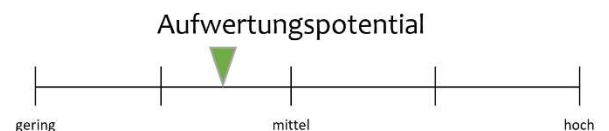
Magerwiese (33.43) oder
Magerrasen (36.50) /
Trockenrasen (36.70);
Buntbrachen (37.12);
Trockenmauern (23.40);
Vereinzelte Gebüsche
trockenwarmer Standorte
(42.12),
Feldhecken oder -gehölze
(41.00)

Maßnahmen:

Nutzungsextensivierung;
Düngeverzicht;
Angepasstes Mahdregime (1-2
schürige Mahd) mit
Altgrasstreifen;
Flächige oder abschnittsweise
Ansaat mit autochthonem
Saatgut;
Sanierung von Trockenmauern
(soweit erforderlich);
Pflanzung und
Entwicklungspflege heimischer
Gehölze

Zielarten dieser Lebensräume (Auswahl nach dem ZAK BW):

- Mauereidechse (*Podarcis muralis*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Schlingnatter (*Coronella austriaca*)
- Apollofalter (*Parnassius apollo*)
- Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*)



2.5 Wacholderheide / (Kalk-)Magerrasen



Abbildung 7: Steillage mit Wacholderheide bei Wurmlingen (MARINGER, 2021)

Beschreibung Ausgangszustand:	Entwicklungsziele:	Maßnahmen:
Magerrasen (36.50) / Trockenrasen (36.70)	Magerrasen (36.50) / Trockenrasen (36.70)	Mechanische Bekämpfung des Gehölzaufkommens (Initialmaßnahme) und Weidenachpflege bei zu geringem Verbiss der Gehölze; Beweidung (Wanderschäferei) + Nächtliches Koppeln der Tiere außerhalb der Fläche (Nährstofftransfer); Nutzungsextensivierung
Wacholderheide (36.30)	Mesophytische Saumvegetation (35.12) / Saumvegetation trockenwarmer Standorte (35.20)	
Gebüsche trockenwarmer (42.10) und mittlerer (42.20) Standorte Mesophytische Saumvegetation (35.12) /	Wacholderheide (36.30)	
Saumvegetation trockenwarmer Standorte (35.20)	Vereinzelt Gebüsche trockenwarmer Standorte (42.12)	
Vereinzelt 21.10 Offene Felsbildung	Vereinzelt Offene Felsbildung (21.10) mit entsprechender Vegetation	
Feldgehölze und -hecken (41.00) Gestrüpp (43.10)		

Zielarten dieser Lebensräume (Auswahl nach dem ZAK BW):

- Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*)
- Silbergrüner Bläuling (*Polyommatus coridon*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)



3 Fazit

Die dargestellten Steckbriefe zeigen Beispiele für unterschiedlich ausgeprägte Steillagenflächen auf, die oft von der aktuellen Problematik der Nutzungsaufgabe betroffen sind und prinzipiell als Flächen für Kompensationsmaßnahmen in Frage kommen können. Die genannten Entwicklungsziele und Maßnahmen stellen dabei ein breites Spektrum an Optionen dar. Welche Ziele für eine konkrete Fläche in Frage kommen, hängt von zahlreichen spezifischen Faktoren ab, dazu gehören u.a. die Lage und Topografie der Fläche (Exposition und Hangneigung, Terrassierung, etc.) die Nutzungshistorie, Flächengröße und Zuwegung und nicht zuletzt die Bewirtschaftungsmöglichkeiten des Maßnahmenträgers.

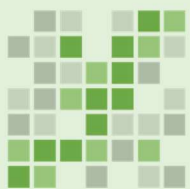
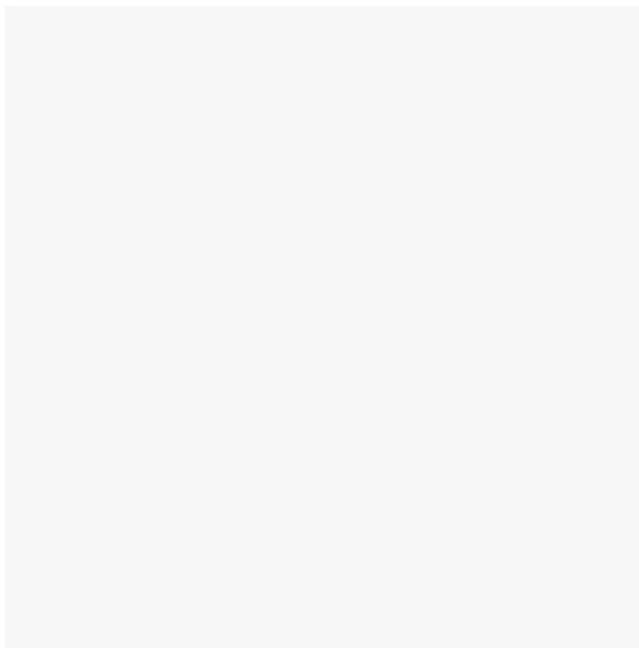
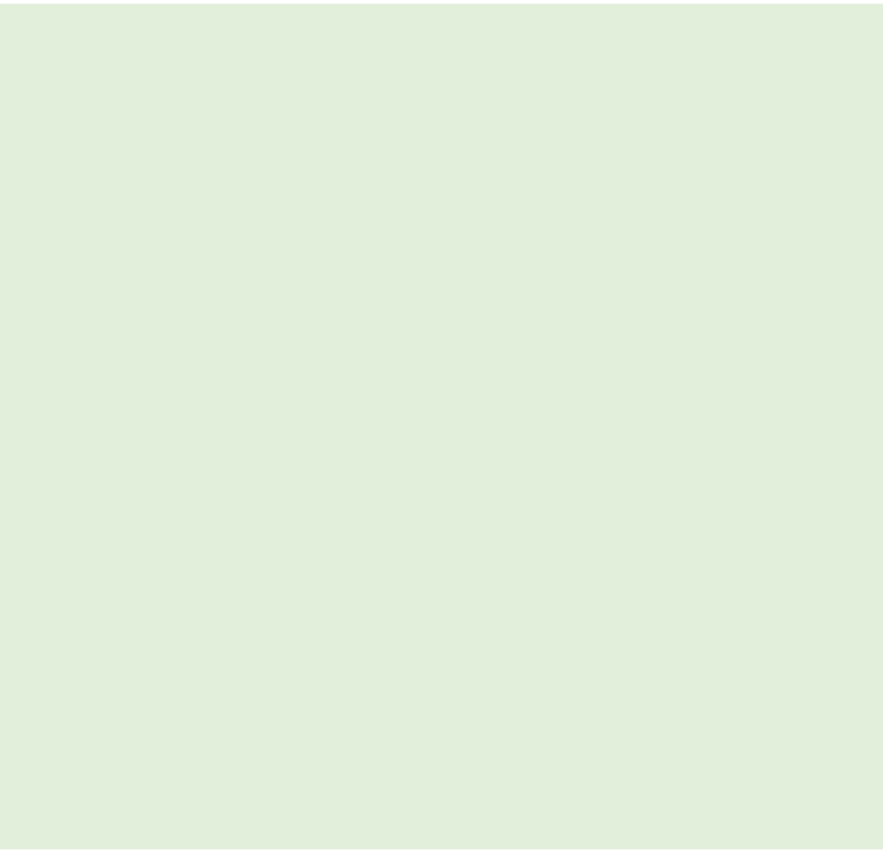
Die angestrebten Entwicklungsziele und insbesondere ein konkretes Umsetzungs- und Pflegekonzept müssen daher konkret auf die jeweilige Steillagenfläche zugeschnitten werden. Erst dann können auch genaue Angaben zum naturschutzfachlichen Aufwertungspotential, bzw. den generierbaren Ökopunkten gemacht werden.

Das vorliegende Dokument soll verdeutlichen, dass Steillagenflächen, die aus der landwirtschaftlichen Nutzung fallen, ein hohes Potential für naturschutzfachliche Aufwertung bieten und beispielsweise in Kombination mit Naherholungs- und Umweltbildungsangeboten zahlreiche Funktionen erfüllen können. Im Sinne einer nachhaltigen „Kompensation mit Mehrwert“ sollten solche Steillagenflächen in der Region Stuttgart und darüber hinaus zukünftig verstärkt für (vorgezogene) Kompensationsmaßnahmen in Betracht gezogen werden.

Literaturverzeichnis

LANDESANSTALT, FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG. "Arten, Biotop, Landschaft." *Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten*. Karlsruhe (2001)

LANDESANSTALT, FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG. Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK). Online unter: <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/> (31.01.2022)



RAMONA

Stadtregionale Ausgleichsstrategien
als Motor einer nachhaltigen Landnutzung