

Anpassungskonzept

Klimawandel-Anpassungsmodellregion

„Klimaparadies-Lavanttal“



Auftraggeber:

Klima- und Energiefonds

Gumpendorferstr. 5/22

1060 Wien

Inhaltsverzeichnis

1. Das Lavanttal	4
1.1. Geographie.....	4
1.2. Bevölkerungsentwicklung.....	5
1.3. Wirtschaft.....	5
1.4. Mobilität.....	6
1.5. Verkehr.....	6
1.6. Stärken und Potentiale.....	7
1.7. KLARI-Region „Klimaparadies-Lavanttal“.....	8
2. „Prognose“ 2050	9
2.1. Klima.....	9
2.1.1. Lufttemperatur.....	9
2.1.2. Niederschlag.....	12
2.2. Bevölkerungswachstum.....	17
2.3. Wirtschaftliche Schwerpunkte.....	18
2.4. Touristische Ausrichtung.....	20
3. Anpassungsoptionen	21
3.1. Schwerpunktsetzungen.....	21
3.2. Anpassungsmaßnahmen.....	22
3.2.1. Maßnahme 1: Infoserie „Klimaparadies-Lavanttal“.....	24
3.2.2. Maßnahme 2: Klima-Ausstellung.....	25
3.2.3. Maßnahme 3: Schaufläche „Klimafitter Wald“.....	25
3.2.4. Maßnahme 4: Bekämpfung invasiver Neophyten.....	26
3.2.5. Maßnahme 5: Prototyp Holzüberdachung.....	27
3.2.6. Maßnahme 6: Wetterabhängiger Aktivitäten-Plan.....	27
3.2.7. Maßnahme 7: Klimawanderweg.....	28
3.2.8. Maßnahme 8: Wasserqualität im Eigenheim.....	28
3.2.9. Maßnahme 9: Hitzeanpassung für Jung und Alt.....	29
3.2.10. Maßnahme 10: Der klimafitte Garten.....	30
3.2.11. Weitere Maßnahmen.....	30
3.3. Zeitliche Planung und Finanzierung.....	31
4. KLAR-Manager	31

5. Projektmanagement	33
5.1. Managementstrukturen	33
5.2. Trägerorganisation	33
5.3. Evaluierung und Erfolgskontrolle	34
6. Darstellung und Abstimmung mit dem Land Kärnten	35
7. ClimChAlp.....	35
8. Kommunikation und Bewusstseinsbildung	36

1. Das Lavanttal

1.1. Geographie

Die Region Lavanttal befindet sich in Kärnten, Österreichs südlichem Bundesland. Die natürlichen Grenzen des Lavanttals decken sich nahezu mit jenen des politischen Bezirks Wolfsberg. Daher wird von der Bevölkerung das Lavanttal dem Bezirk Wolfsberg gleichgesetzt.

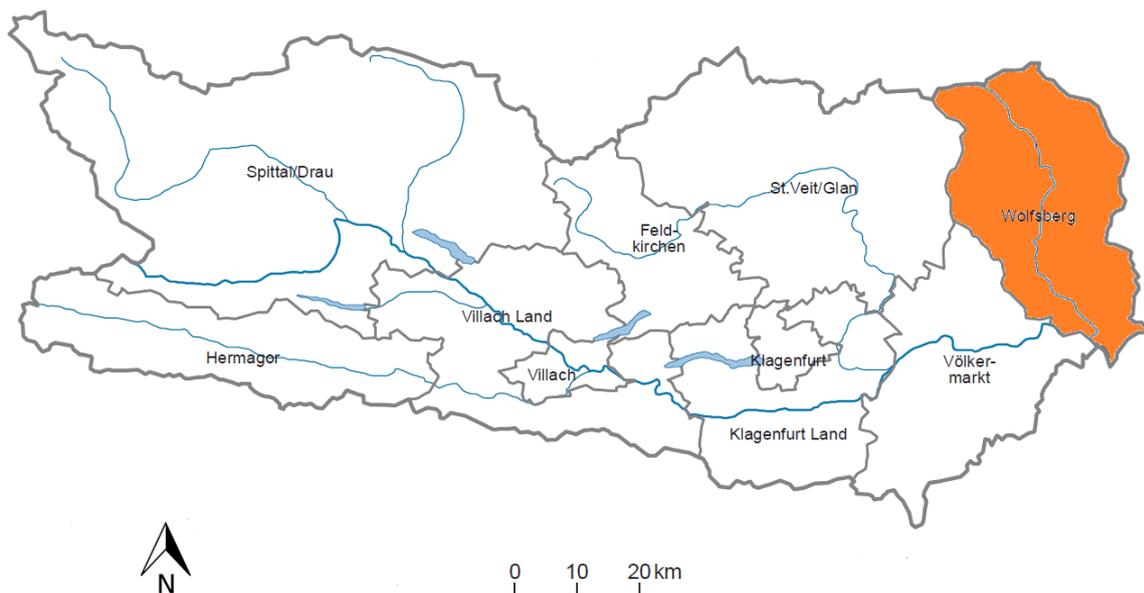


Abbildung 1: Geographische Lage des Lavanttals

Die Landschaft des Lavanttals ist von einer Vielzahl von landwirtschaftlichen Anbau und weitläufigen Grünflächen geprägt. Ein weiteres Charakteristikum des Tales bilden die Lavanttaler Alpen, die teilweise relative Höhen von bis zu 1700 m erreichen. Sind es im Westen die Seetaler Alpen und die Saualpe, so bilden im Osten die Pack- und Koralpe den Rahmen des Lavanttals.

Die Region zeichnet sich durch eine besonders hohe Anzahl an Sonnentagen aus. Jedoch gibt es zwischen dem nördlichen und dem südlichen Talabschnitt beträchtliche klimatische Unterschiede. Im südlichen Teil des Tals sorgt warme Luft aus dem Süden für ein recht mildes Klima. Daher beginnt der Vorfrühling hier um 2-3 Wochen früher als im Norden.

Seinen Namen verdankt die Region dem Fluss Lavant, der an der Ostseite des steirischen Zirbitzkogels entspringt. Die Lavant nimmt im Lauf von rund 64 Kilometern zahlreiche kleine Bäche auf und mündet schließlich in der Gemeinde Lavamünd in die Drau.

1.2. Bevölkerungsentwicklung

Die folgende Abbildung zeigt, dass das Lavanttal in den letzten Jahren einen kontinuierlichen Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen hat.

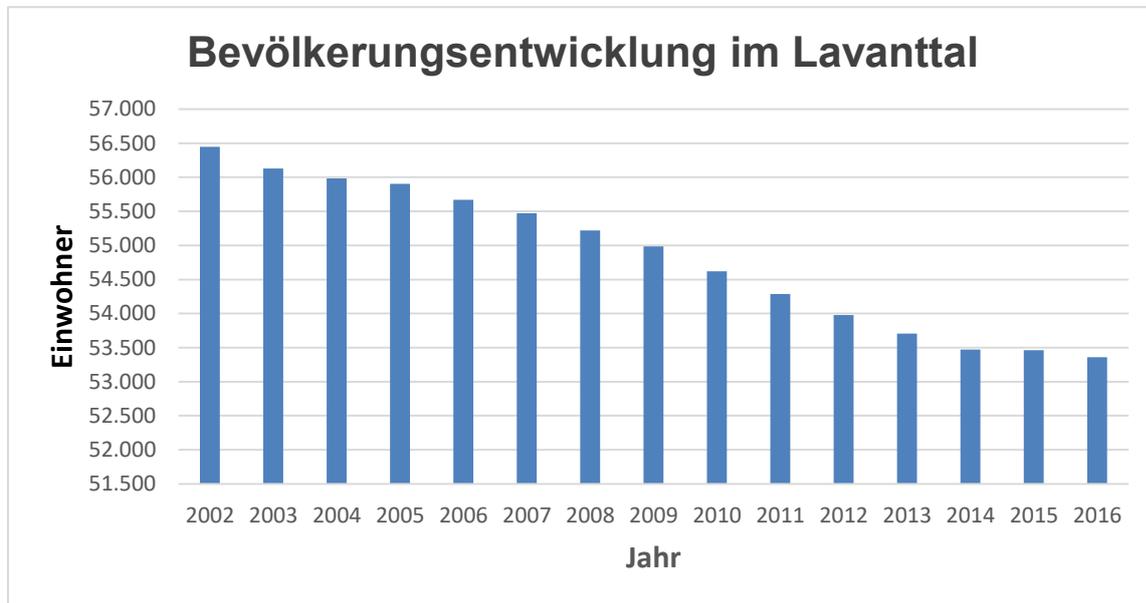


Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung im Lavanttal

Die Bevölkerungszahl ist von 2002 bis 2016 um 5,46 % gesunken. Während in der Stadtgemeinde Wolfsberg die Einwohnerzahl nahezu gleichbleibend ist, müssen vor allem periphere Gemeinden ein Abwandern der Bevölkerung hinnehmen. In den Gemeinden Frantschach-St.Gertraud, Lavamünd und Preitenegg sind die stärksten Bevölkerungsverluste (bis zu -15 %) zu verzeichnen.

Laut der kleinräumigen Bevölkerungsprognose der STATISTIK AUSTRIA (2015) zählt das Lavanttal in Österreich zu den 13 Regionen, die mit dem stärksten Bevölkerungsrückgang zu kämpfen haben werden. Die sinkenden Zahlen können durch Geburtsdefizite aber vor allem auch durch die schwache Wirtschaftsstruktur, die Abwanderungen in urbane Räume zu Folge hat, begründet werden. Auffallendstes Merkmal – und dies gilt für gesamt Kärnten – ist die hohe Abwanderungsrate in der Altersgruppe zwischen 20 und 34 Jahren (knapp 50 % im Jahr 2011).

1.3. Wirtschaft

Trotzdem konnte sich das Lavanttal in den letzten Jahren als wichtiger Produktionsstandort in Kärnten etablieren und liegt, was die Anzahl der Arbeitsstätten bzw. Betriebe sowie die Wohnbevölkerung betrifft, an dritter Stelle in Kärnten. Die Stärken der einzelnen Standorte innerhalb der Region sind jedoch sehr unterschiedlich.

Das Zugpferd und gleichsam der Motor ist die Bezirksstadt Wolfsberg, die im Hinblick auf die zentralörtliche Ausstattung und die Wirtschaftskraft, den anderen Standorten deutlich überlegen ist. In den Gemeinden Bad St. Leonhard, Frantschach-St. Gertraud, St. Andrä und St. Paul finden sich aber auch bedeutende Gewerbebetriebe und Industrieunternehmen, die wesentliche Beiträge zur regionalen Wertschöpfung des gesamten Tales leisten.

Die Region zeichnet sich durch einen guten Branchen- und Größenmix der Unternehmen aus. Das Wirtschaftsleben wird nicht nur von moderner Industrie, sondern auch von Handels- und Gewerbebetrieben geprägt. Zudem spielen die Land- und Forstwirtschaft, sowie die Holz- und metallverarbeitende Industrie eine wichtige Rolle.

Die Arbeitslosenrate liegt im Bezirk Wolfsberg bei 7,4 %, was ungefähr dem österreichischen Durchschnitt (7 %) entspricht.

1.4. Mobilität

Grundsätzlich kann die Mobilitätssituation in der Region als schwierig bezeichnet werden. Die Abwanderung in Richtung der „Zentren“ führt zur Ausdünnung der peripheren Regionen. Dies wirkt sich unter anderem auf die bestehenden Mobilitätsangebote aus. Laut dem „Mobilitäts-Masterplan Kärnten 2035“ sollen daher vor allem im streubesiedelten Hügelland Unterkärntens, zu welchem die Region zählt, bestehende Angebote in sogenannten Mobilitätsknoten gebündelt werden. Dadurch soll eine dichtere Vernetzung zwischen dem ländlichen Raum und dem Zentralraum sichergestellt werden.

Zudem ist zu erwähnen, dass der Motorisierungsgrad in der Region sehr hoch ist. Im Jahr 2014 entfielen auf 1.000 EinwohnerInnen 640 PKWs. Im Vergleich dazu kommen österreichweit lediglich 547 PKWs auf 1.000 EinwohnerInnen.

1.5. Verkehr

Aufgrund der guten Anbindung an das hochrangige Straßennetz (z.B. A2-Südautobahn) können größere Wirtschaftsräume wie der Ballungsraum Graz, der Kärntner Zentralraum, das Aichfeld oder der oberslowenische Raum, aber auch die internationalen Flughäfen Graz und Klagenfurt mit relativ geringem Zeitaufwand (40-60 min) erreicht werden.

Was die Anbindung an das Schienennetz betrifft, so war in letzten Jahren eine stetige Ausdünnung zu beobachten. Dies führte zu einer Zunahme des Schwerlastverkehrs auf der Straße und - in weiterer Folge - zu einer erhöhten Feinstaubbelastung. Eine Besserung dieser Situation stellt der Bau der Koralmbahn, die bis zum Jahr 2023 fertiggestellt werden soll, in Aussicht. Sie sollte erstmals eine direkte und vor allem rasche (Schienen-)Verbindung zu den Zentralräumen Graz und Klagenfurt ermöglichen.

1.6. Stärken und Potentiale

Als wesentliche Stärke der Region kann der attraktive Lebensraum und die damit verbundene hohe Lebensqualität genannt werden. Die Region verfügt nicht nur über eine Vielzahl von Grünflächen und Parkanlagen, sondern auch über zahlreiche Sport- und Freizeiteinrichtungen sowie ein vielfältiges Kulturangebot. Darüber hinaus bieten Wälder, Hügel und Berge zahlreiche Möglichkeiten zum Wandern. Zudem wird großer Wert auf Regionalität gelegt. Seit 2016 gibt es mit dem „Haus der Region“ eine regionale Vermarktungsplattform, die ausschließlich Produkte aus der Region zum Kauf anbietet.

Aber auch die Vielfalt von landwirtschaftlichen Gütern kann als Stärke gesehen werden. Aufgrund der günstigen klimatischen Bedingungen, werden nicht nur Äpfel und Spargel geerntet, sondern es wird – mittlerweile - auch der Weinbau forciert. Zudem wirken sich die günstigen/-milden Klimaverhältnisse positiv auf den menschlichen Organismus aus.

Als weitere Stärke gilt die Holz – gewinnende, aber auch – verarbeitende Industrie, die zugleich den wirtschaftlichen Schwerpunkt des Tals bildet.

Als wesentlicher Schwachpunkt der Region werden die rückläufigen Bevölkerungszahlen gesehen. Aufgrund fehlender Arbeitsplätze oder Weiterbildungsmöglichkeiten kommt es zu Abwanderungen. Dies führt auch dazu, dass die Überalterung in der Region weiter voranschreitet, weil vor allem junge Menschen (siehe Kap. 1.2.) ihre Zukunft nicht mehr im Tal sehen. Hinzu kommt, dass die ohnehin dünn besiedelten peripheren Räume durch die Abwanderung weiter ausgedünnt werden. Ein weiteres Problem stellt die Zersiedelung dar. Trotz Einschränkung der Baugenehmigungen gibt es weiterhin viele Streusiedlungen, die die Kosten für die öffentliche Versorgung hoch halten.

Als weitere Schwierigkeit kann die angespannte finanzielle Lage Kärntens genannt werden, die auch auf den Bezirk Wolfsberg „ausstrahlt“ und somit die Umsetzung von Projekten wesentlich erschwert, bzw. oftmals gänzlich verhindert.

Zusätzlich stellt die Feinstaubproblematik, welche hauptsächlich durch den Verkehr, die Landwirtschaft und den Hausbrand hervorgerufen wird eine weitere Herausforderung dar. Aufgrund der ungünstigen klimatischen und topografischen Situation, durch Kanalisierung des Windes in Nord-Süd-Richtung - d.h. talparallel - sowie durch oftmals außerordentlich niedrige Windgeschwindigkeiten und häufig stabile Luftschichtungen und Inversionen, ist das Lavanttal im Vergleich zu anderen Regionen Österreichs als sehr sensibel hinsichtlich der Emissionen von Luftschadstoffen einzustufen.

1.7. KLAR!-Region „Klimaparadies-Lavanttal“

Da die Auswirkungen des Klimawandels auch im Lavanttal immer deutlicher spürbar werden, hat sich die Region entschlossen am KLAR!-Programm teilzunehmen. Ziel ist es, sich den kommenden Herausforderungen zu stellen und bereits im Vorfeld Maßnahmen zu setzen, um den klimabedingten Veränderungen bestmöglich zu begegnen. Hierbei darf nicht vergessen werden, dass der Klimawandel und die damit einhergehenden Veränderungen nicht nur negative Auswirkungen mit sich bringen, sondern auch neue Chancen und Möglichkeiten eröffnen. Daher hat es sich die Region zur Aufgabe gemacht diese Chancen zu erkennen und im Einklang mit der Bevölkerung, den öffentlichen Institutionen und der Wirtschaft bestmöglich zu nutzen. Eine erfolgreiche – frühzeitige - Anpassung soll sicherstellen, dass die hohe Lebensqualität in der Region beibehalten und – nach Möglichkeit - ausgebaut wird.

Grundsätzlich setzt sich das Lavanttal aus neun Gemeinden zusammen. Die fünf Gemeinden Preitenegg, Frantschach - St. Gertraud, Wolfsberg, St. Andrä und St. Paul bilden dabei die KLAR!-Modellregion „Klimaparadies-Lavanttal“. Die Region erstreckt sich auf einer Fläche von 608 km² und beheimatet rund 42.000 EinwohnerInnen.

Gemeinde	Einwohnerzahl	Fläche in km ²
Reichenfels	1.894	87,21
Bad Sankt Leonhard	4.412	112
Preitenegg	956	68,34
Frantschach-St. Gertraud	2.660	100,97
Wolfsberg	25.051	278,31
St. Andrä	10.063	113,46
St. Paul	3.369	47,32
St. Georgen	1.974	72,39
Lavamünd	2.982	93,78
Lavanttal	53.361	974
KLAR!-Region	42.099	608,4



Abbildung 3: Einwohner und Fläche des Lavanttal

2. „Prognose“ 2050

2.1. Klima

2.1.1. Lufttemperatur

In Österreich ist die mittlere Temperatur seit 1880 um ca. 2 °C angestiegen. In Kärnten lag die Jahresmitteltemperatur laut der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (im Folgenden kurz ZAMG genannt) im Zeitraum von 1971 bis 2000 bei 5,7 °C (zum Vergleich Österreich 5,0 °C). Bis 2050 wird die durchschnittliche Jahrestemperatur um weitere + 1,3 °C bis + 1,5 °C ansteigen. Laut ÖKS15 (Klimaszenarien für Österreich im Auftrag von BMLFUW und den Bundesländern) rechnet man sogar damit, dass die mittlere Temperatur in Kärnten bis zum Ende des Jahrhunderts um bis zu + 4,2 °C zunehmen könnte. Laut der ZAMG wird für das Lavanttal bis 2050 eine Temperaturzunahme von 1,7 °C prognostiziert. Dadurch werden auch die Hitzetage deutlich zunehmen. Während es von 1971 – 2000 durchschnittlich zwei Hitzetage pro Jahr gab, ist bis 2050 mit fünf zu rechnen (siehe nachfolgende Abbildung). Hierbei ist zu erwähnen, dass bei dieser Prognose das gesamte Lavanttal, also auch die Gebirgszüge, zur Berechnung herangezogen wurden. In den Tallagen ist daher mit deutlich mehr Hitzetagen zu rechnen. Waren es in St. Andrä (468 m Seehöhe) von 1971 - 2000 im Durchschnitt 9 Hitzetage so könnte sich dieser Wert bis zum Jahr 2050 verdreifachen.

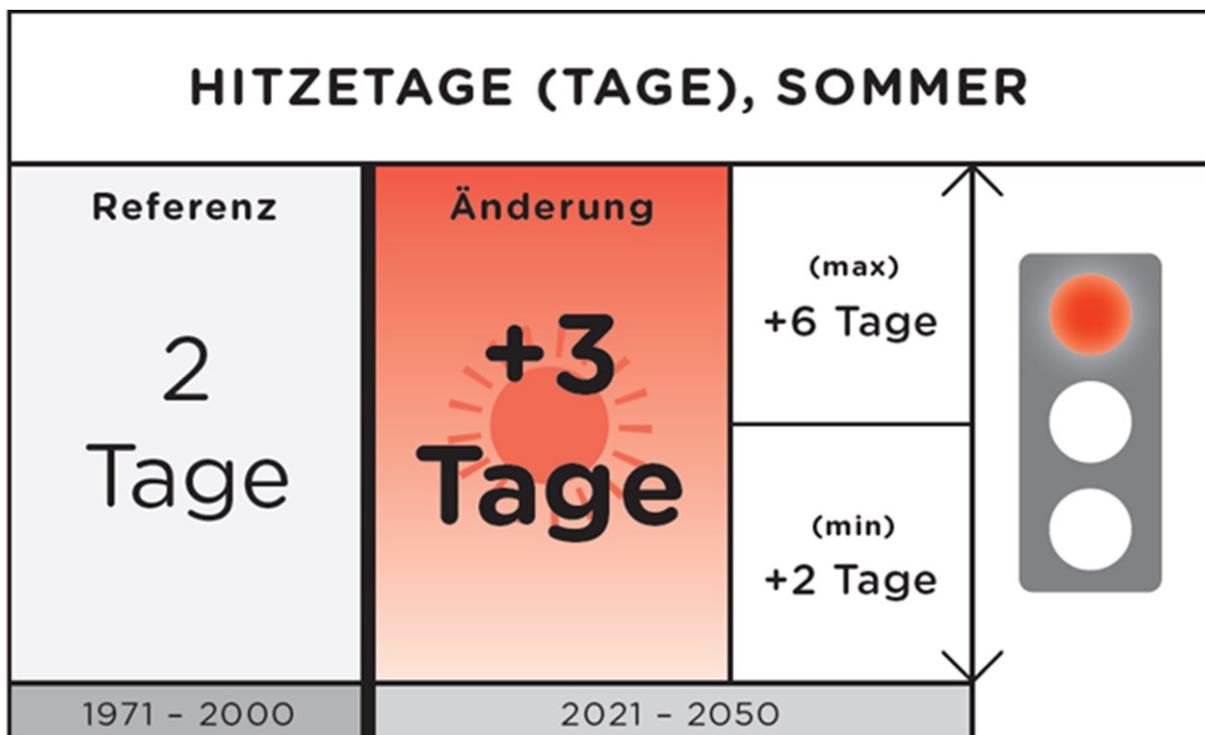


Abbildung 4: Hitzetage im Sommer im Lavanttal (ZAMG)

Die Zunahme der Hitzetage wirkt sich unter anderem negativ auf die menschliche Gesundheit aus. Besonders Kleinkinder, aber auch kranke und ältere Menschen reagieren sehr sensibel auf die zunehmende Hitzebelastung, die viele bedrohliche Erkrankungen (z.B. Kreislaufbeschwerden, Hitzeschlag,...) zur Folge haben kann.

Aber nicht nur der Mensch, sondern auch Flora und Fauna sind von der Klimaerwärmung betroffen. Wärmeliebende Pflanzen und Tiere dringen zunehmend in höhere Lagen vor. In den alpinen Regionen wird dies langfristig zu einer Abnahme der Biodiversität führen, da kälteangepassten Arten - aufgrund der topographischen Barriere des Gebirges - nur begrenzte Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Aber auch für die Wälder, die – im Lavanttal - einen extrem hohen Fichtenanteil aufweisen, wird die zunehmende Hitze zur Herausforderung. Besonders bei den Fichtenbeständen in tieferen Lagen wird durch Trockenstress und Borkenkäferbefall mit großen Schäden (deren Zunahme auch heute schon zu beobachten ist) zu rechnen sein. Außerdem ist aufgrund der steigenden Lufttemperaturen eine zunehmende Waldbrandgefahr zu befürchten.

Zudem ist mit einer Ausbreitung der Neophyten zu rechnen. So stellen zum Beispiel die stark allergene Ambrosie oder die Saumpappel massive Probleme für die Gesundheit der Menschen und auch für die Landwirtschaft dar.

Kärnten ist ein klassisches Wasserkraftland. Ein Großteil des in Kärnten produzierten Stroms stammt aus Wasserkraft. Auch im Lavanttal sind einige Wasserkraftwerke installiert. Die Stromproduktion kann allerdings durch klimawandelbedingte Veränderungen des Abflussregimes beeinträchtigt werden. Insbesondere eine höhere Verdunstung im Sommer führt zu geringeren Abflussmengen, wodurch eine Reduktion der (erneuerbaren) Stromproduktion zu befürchten ist.

Zusätzlich beeinflussen die zunehmenden Temperaturen nicht nur den Wasserkreislauf, sondern beeinträchtigen auch die Wasserqualität. So führen höhere Temperaturen in höheren und mittleren Breiten zu einer kürzeren Eisbedeckung im Winter. Dadurch wird ein Gewässer über einen längeren Zeitraum auch Schadstoffeinträgen aus der Luft ausgesetzt. Im Sommer hat die Erwärmung des Wassers eine stabilere Schichtung der Wassersäule zur Folge, wodurch der Wasseraustausch verringert und die Sauerstoffversorgung der tiefer liegenden Wasserschichten vermindert wird.

Die Klimaerwärmung hat aber nicht nur negative Auswirkungen, sondern bietet auch Chancen. So kann zum Beispiel die Landwirtschaft von den steigenden Temperaturen profitieren. Laut ÖKS15 wird sich die Vegetationsperiode deutlich verlängern. Sind es heute durchschnittlich 195 Tage werden es bis zum Jahr 2050 fast 210 Vegetationstage sein.

Mit Ende des Jahrhunderts verlängert sich die Vegetationsperiode sogar um rund 30-60 Tage pro Jahr. In weiterer Folge nimmt dadurch das Ertragspotential von Grünlandflächen zu. Allerdings ist eine rentable Grünlandproduktion von ausreichenden und regelmäßigen Niederschlägen abhängig. Außerdem können späte Kaltlufteinbrüche (Spätfrost) empfindliche Verluste im Bereich der Landwirtschaft zur Folge haben.

Zudem bietet der Klimawandel die Chance für den Anbau wärmeliebender Kulturen. So werden im Lavanttal bereits heute Wein, Spargel und auch Artischocken angebaut und es ist damit zu rechnen, dass deren Produktion in den nächsten Jahren deutlich ausgebaut wird.

Ein weiterer Profiteur der zunehmenden Hitze ist der Sommertourismus. Vor allem Freibäder freuen sich über die Zunahme der Hitzetage. Wie die Zahlen der Badesaison 2017 zeigen, ist dieser Trend schon heute feststellbar. Fast alle Freibäder im Lavanttal konnten sich über Zuwächse von Badegästen freuen. Im Stadionbad Wolfsberg wurde sogar erstmals die 100.000er Besucher-Marke geknackt.

Viele Personen nutzen die Berge des Lavanttals, um der Hitze in den Tallagen zu entfliehen. So kann bis 2050 durchaus mit einem Anstieg der Touristenzahlen gerechnet werden. Vor allem Gastronomie- und Hotelgewerbe, aber auch Produzenten, wie zum Beispiel regionale Landwirte und Buschenschänken, werden daher von den wärmeren Bedingungen profitieren.

Die zunehmenden Temperaturen wirken sich auch auf die Anzahl der Frosttage im Lavanttal aus. Im Vergleich zur Periode 1971-2000 wird bis 2050 mit einer Abnahme von ca. acht Frosttagen gerechnet.

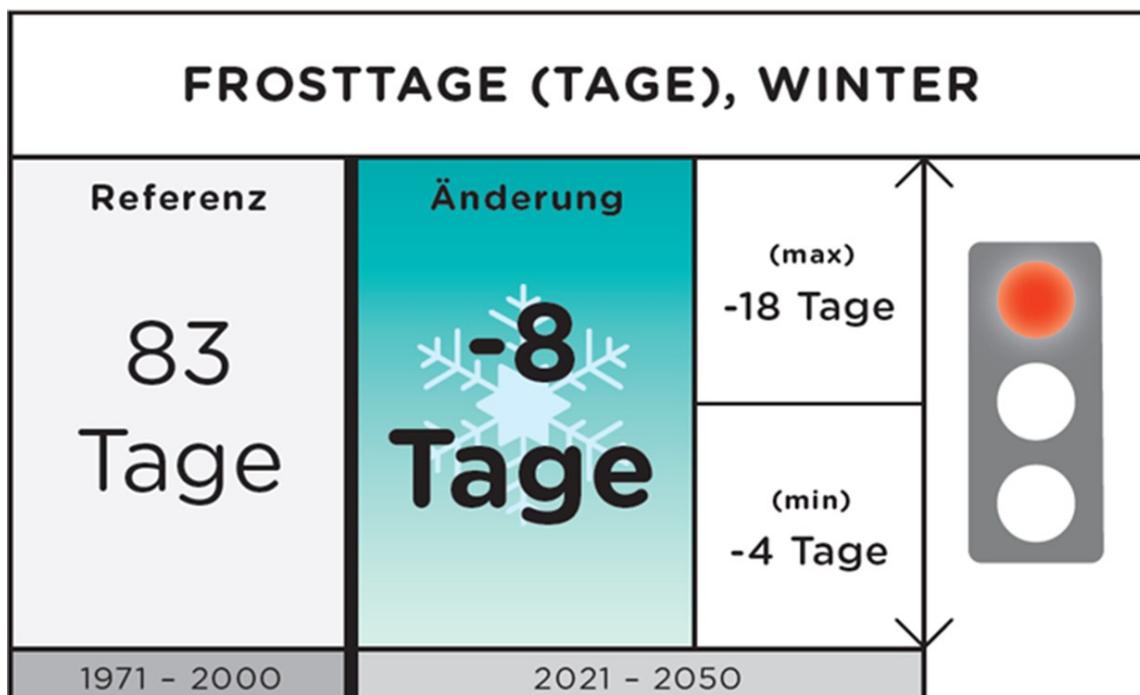


Abbildung 5: Frosttage im Lavanttal (ZAMG)

Der Frost ist vor allem für den Wintertourismus in Bezug auf die Schneesicherheit sehr wichtig, denn er ist für den Erhalt der Schneedecke essentiell. Kommt es in Zukunft zur weiteren Abnahme der Frosttage hat dies negative Auswirkungen auf den – jetzt schon gefährdeten – Skitourismus im Lavanttal.

Aber auch die Land- und Forstwirtschaft ist von der Abnahme der Frosttage benachteiligt. Denn gerade hier bietet der Frost zahlreiche Vorteile. Temperaturen unter Null Grad kommen dem Boden besonders zugute, weil er dadurch lockerer wird. Denn wenn Frost in den Boden eindringt, gefriert die Feuchtigkeit. Eis hat ein größeres Volumen als Wasser, weshalb größere Erdklumpen auseinander gesprengt werden. Der Boden wird somit feinkörniger und vorher verdichtete Stellen werden durchlässiger. Auch eine oberflächliche Schlammkruste, die sich bei lehmigen Böden nach langen Regenfällen bildet, wird durch den Frost aufgebrochen, wodurch sich die Felder im Frühjahr besser bearbeiten lassen.

Zudem ist Frost wesentlich, wenn es um die Dezimierung von Schädlingen geht. Zu schaffen macht die Kälte in erster Linie jenen Arten, die durch den Klimawandel eingewandert sind bzw. durch die moderne Schifffahrt oder den Flugverkehr eingeschleppt wurden. Darunter fällt beispielsweise die Grüne Zitrusblattlaus oder die Walnuss-Fruchtfliege. Viele solche Einwanderer sind an mildere Bedingungen angepasst und vertragen längere Frostperioden folglich schlechter als die heimischen Arten. Hingegen würde der Borkenkäfer, der heimische WaldbesitzerInnen verzweifeln lässt, von milderem Wintern profitieren.

2.1.2. Niederschlag

Laut ÖKS15 beträgt die mittlere jährliche Niederschlagsmenge in Kärnten 1.156 mm. Das Klima des Lavantals kann mit rund 800 mm Jahresniederschlag als relativ trocken bezeichnet werden. Da Niederschläge zeitlich und räumlich sehr variabel sind, lassen sich nur schwer zukünftige Niederschlagstrends vorhersagen. Gemäß den Prognosen der ZAMG wird es bis zum Jahr 2050 keine großen Veränderungen, was die Anzahl von Niederschlagstagen im Sommer betrifft, geben. Allerdings kann mit einer Zunahme der Niederschlagsmenge und des Starkregens gerechnet werden. So soll sich die maximale tägliche Niederschlagsmenge im Sommer im Lavanttal bis 2050 um 4 mm erhöhen (siehe Abbildung).

Laut Markus Kottek, Klimaexperte des Landes Kärnten, ist mit einer 20%igen Zunahme des Niederschlags im Winter zu rechnen. Allerdings nicht in fester, sondern in flüssiger Form. Auch das würde sich negativ auf den Skitourismus im Lavanttal auswirken.

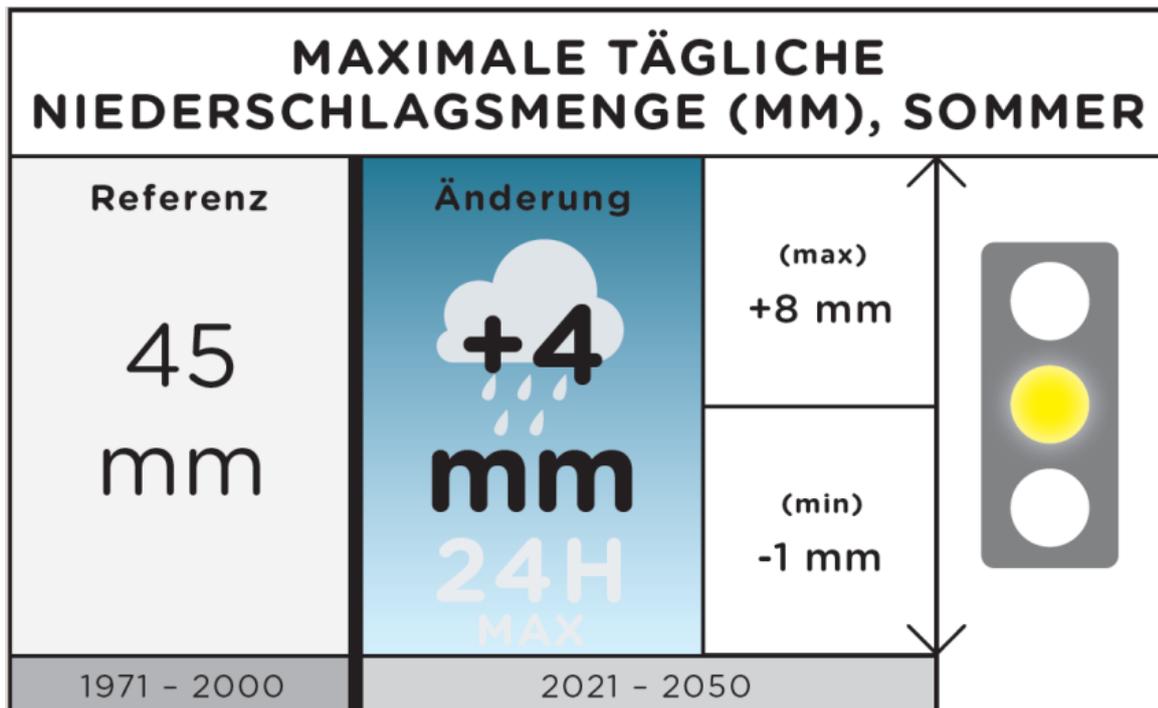


Abbildung 6: Maximale tägliche Niederschlagsmenge im Sommer

Es ist jedoch festzuhalten, dass es derzeit noch keine homogenisierten Stundenwerte des Niederschlags und der Temperatur gibt. Daher werden konvektive Ereignisse oder andere kurzfristige Niederschlagsextrema, wie es sie im Lavanttal in den letzten Jahren häufig gab, nicht in den Analysen und Prognosen berücksichtigt.

Das Lavanttal wird neben der Lavant auch von zahlreichen anderen Flüssen/Bächen durchzogen. Bei Starkregenereignissen, die in der Region durchaus zunehmen, ist daher die Hochwassergefahr dementsprechend hoch. Nachfolgend werden einige Stark- und Unwetterereignisse des Jahres 2017 im Lavanttal dargestellt.

Am 21. Juni 2017 sorgte lokaler Starkregen für zahlreiche Überschwemmungen und Murenabgänge. Der ruhige Weissenbach wurde binnen Minuten zum reißenden Fluss und verursachte schwere Schäden. Rund 150 Feuerwehrleute kämpften über acht Stunden gegen die Flut. Am schlimmsten traf es das Kurbad Weissenbach. Hier standen Wasser und Schlamm über einen Meter hoch. 80 Gäste des Kurbads mussten evakuiert werden.



Bild: Rotes Kreuz Kärnten



Bild: Rotes Kreuz Kärnten



Bild: Rotes Kreuz Kärnten

Am 6. Juli 2017 sorgten Hagel und Starkregen für 55 Einsätze im Lavanttal. Zahlreiche Flüsse und Bäche sind über die Ufer getreten und sorgten für Überflutungen und Vermurungen.



Foto: Katrin Marianne Egger



Foto: Bachhiesl

Am 6. August 2017 wurden im Norden des Lavanttals durch Muren mehrere Bauernhöfe von der Außenwelt abgeschnitten. In Vordertheissenegg in der Gemeinde Wolfsberg kam es aufgrund der schweren Regenfälle sogar zu mehreren Felsstürzen.



Foto: Bachhiesl



Foto: © FF/Steinkellner

2.2. Bevölkerungswachstum

Wie schon in Kap. 1.2. beschrieben hatte das Lavanttal in der Vergangenheit mit einer starken Abwanderung der EinwohnerInnen zu kämpfen. Dieser Trend wird sich – lt. Prognosen – auch zukünftig fortsetzen. Wie in vielen anderen ländlichen Regionen, ist auch das Lavanttal von der hohen Abwanderungsrate der Altersgruppe zwischen 20 und 34 Jahren besonders stark betroffen. Da es auf der einen Seite ein Geburtendefizit gibt und auf der anderen Seite die Lebenserwartung steigt (2050: 86,2 Jahren Männer und 90,4 Jahre Frauen), wird bis 2050 mit einer enormen (Über-)Alterung der Bevölkerung gerechnet.

Laut der österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) werden für das Lavanttal bis zum Jahr 2050 Bevölkerungsverluste von – 13 % prognostiziert.

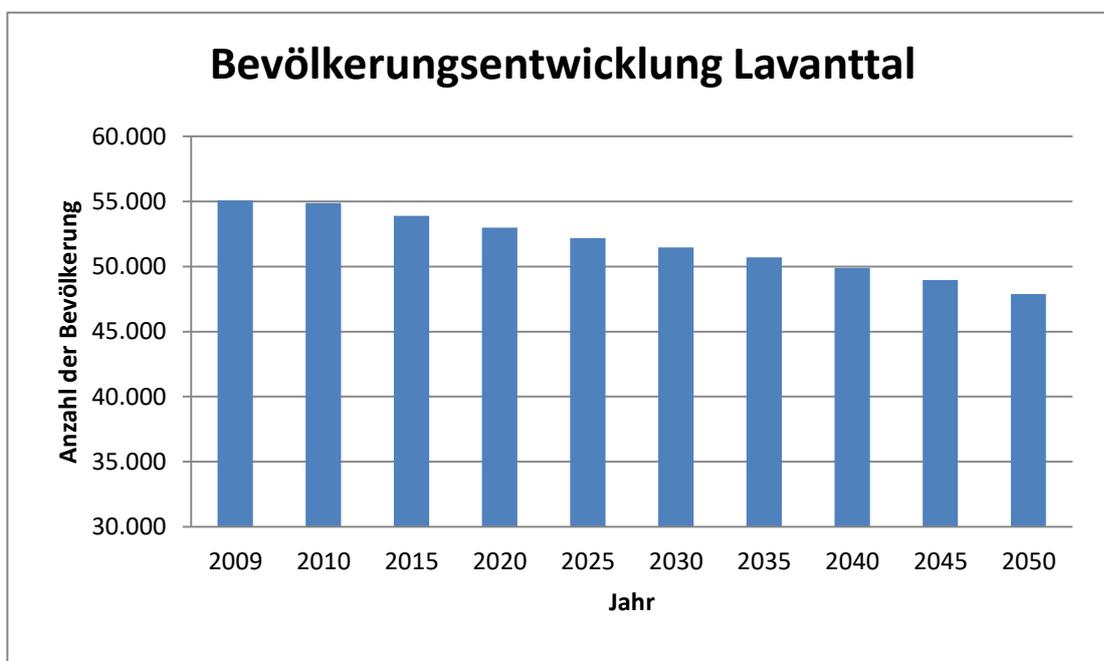


Abbildung 7: Bevölkerungsentwicklung Lavanttal

In der nachfolgenden Abbildung wird die Entwicklung der Altersstruktur im Lavanttal dargestellt. Es wird deutlich, dass der Anteil der Bevölkerung der Altersgruppen „bis 19“ und „20 - 65“ bis zum Jahr 2050 kontinuierlich abnehmen wird. So wird bis zum Jahr 2050 in der Altersgruppe „bis 19“ eine Abnahme von 31 % und bei der Altersgruppe „20 - 65“ eine Abnahme von 27,5 %, gegenüber dem Jahr 2009, erwartet. Die Altersgruppe „65 +“ erfährt hingegen einen Zuwachs von über 50 %. Für die Altersgruppe „85 +“ wird bis zum Jahr 2050 sogar ein Zuwachs von über 240 % prognostiziert.

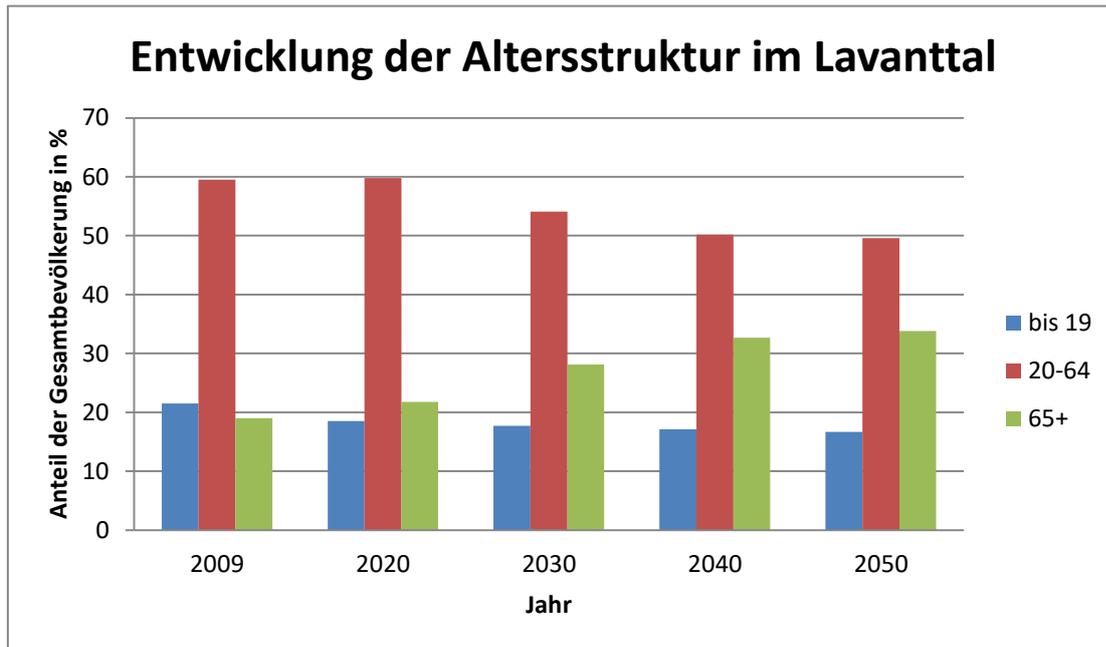


Abbildung 8: Entwicklung der Altersstruktur im Lavanttal (ÖROK)

Aus obiger Grafik wird ersichtlich, dass die Überalterung im Lavanttal zukünftig eine große Herausforderung darstellen wird. Bis zum Jahr 2050 wird der Anteil der 65+-Jährigen fast 34 % an der Gesamtbevölkerung betragen. Der Anteil von alten Menschen, die sehr sensibel auf die zunehmende Hitzebelastung reagieren, wird kontinuierlich steigen. Aus diesem Grund hat sich die KLARI-Region „Klimaparadies-Lavanttal“ entschlossen Maßnahmen im Bereich Gesundheit zu setzen, um der älteren Bevölkerung eine bessere Anpassung an die zunehmende Hitzebelastung zu ermöglichen.

2.3. Wirtschaftliche Schwerpunkte

Das Wirtschaftsleben in Lavanttal wird auch in Zukunft von modernen Industriebetrieben, aber auch von Handels- und Gewerbebetriebe geprägt sein. Zudem werden die Land- und Forstwirtschaft sowie die holz- und metallverarbeitende Industrie eine wesentliche Rolle spielen. Um die Chance auf eine Erhöhung der Exportintensität und die Erschließung neuer Wachstumsmärkte zu steigern wird der Ausbau der Forschungsinfrastruktur angestrebt.

Aber auch in der Digitalisierung, wie den Breitbandausbau, und in der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und Anwendungsmöglichkeiten werden Zukunftschancen gesehen. Zudem wird der Bau der Koralmbahn den Wirtschaftsstandort Lavanttal aufwerten und die Chancen auf Ansiedlungen erhöhen. Als Teil der neuen Südbahnstrecke stärkt sie den Baltisch-Adriatischen Korridor in Europa. Der Gütertransport mit dem Zug wird attraktiver, wodurch Betriebe international konkurrenzfähig bleiben bzw. werden.

Und die Umwelt atmet auf: Jede Tonne Fracht auf der Schiene bringt rund 15-mal weniger CO₂-Ausstoß als mit dem Transport per Lkw.

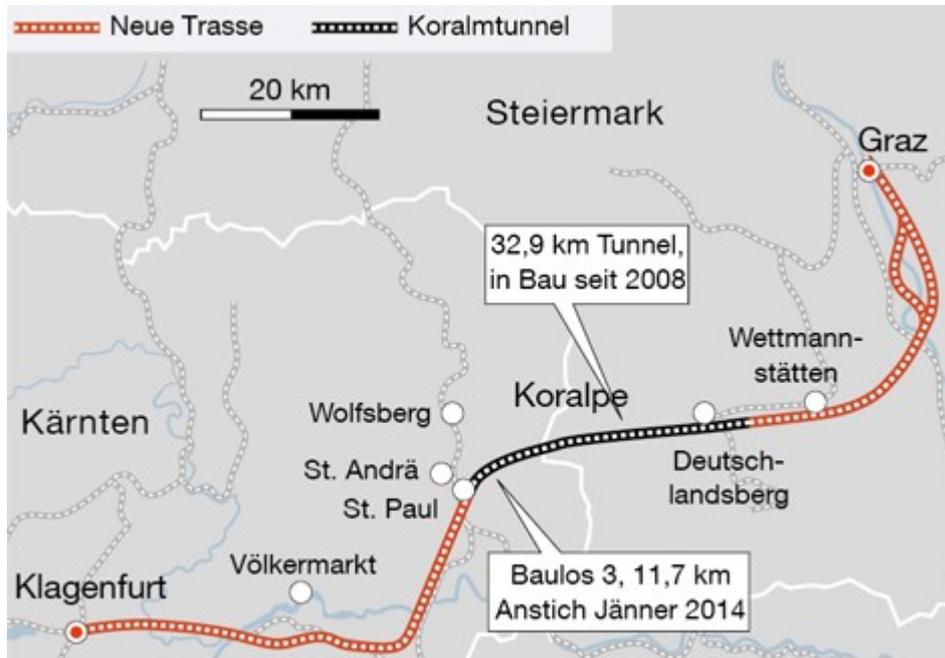


Abbildung 9: Koralmbahn (Grafik: APA/ORF.at)

Die Koralmbahn, die 2023 fertiggestellt wird, ermöglicht erstmals eine direkte schienengebundene Verbindung zu den Zentralräumen Graz und Klagenfurt.

Auch ein weiteres Projekt könnte sich positiv auf den Wirtschaftsraum auswirken – der Lithiumabbau im Lavanttal. Im „Traudi-Stollen“ auf der Weinebene existiert eines der größten Lithium-Vorkommen in Europa. In naher Zukunft soll nahe Wolfsberg eine Lithium-Carbonat-Umwandlungsfabrik gebaut und Ende 2020 mit dem Abbau begonnen werden. Dadurch würden bis zu 100 neue Arbeitsplätze entstehen.

Im Jahr 2050 wird sicherlich weiterhin die Holzgewinnende - aber auch – verarbeitende Industrie einen wirtschaftlichen Schwerpunkt des Tals bilden. Allerdings wird der „Brotbaum“ der Lavanttaler Wälder, die Fichte, durch die Auswirkungen des Klimawandels bereits heute vermehrt von Trockenstress und Borkenkäfer bedroht. Laut Wald- und Klimaexperten wird dieser Trend bis 2050 weiter steigen. Aufgrund der größeren Schadholzmengen und dem geringeren Ertrag, müsste folgend vermehrt auf Importe zurückgegriffen werden. Um diese negative Entwicklung zu minimieren, ist es notwendig, bereits heute geeignete Anpassungsmaßnahmen zu definieren und umzusetzen.

2.4. Touristische Ausrichtung

Auch in Zukunft wird der Bereich Tourismus ein wichtiger Wirtschaftsfaktor im Lavanttal sein. Allerdings muss auch hier aufgrund der klimabedingten Veränderungen reagiert werden. Vor allem der Wintertourismus wird den Klimawandel zu spüren bekommen. So muss in den Lavanttaler Schigebieten Koralpe, Klippitztörl und Weinebene aufgrund der zunehmenden Temperaturen mit einer verkürzten Skisaison gerechnet werden. Um den Skibetrieb aufrecht zu erhalten wird zukünftig ein immer größerer personeller und auch finanzieller Aufwand notwendig sein. Daher gilt es Alternativen zu finden und schneeunabhängige Aktivitäten im Winter zu fördern.

Andererseits werden sich neue Chancen für den Sommertourismus ergeben. So wird die prognostizierte Zunahme der Hitzetage vor allem Freibäder und Badeseen zu Gute kommen. Es ist auch anzunehmen, dass aufgrund der Hitze in den Tallagen das Wandern in den Bergen einen weiteren Aufschwung erleben wird. Hiervon könnten die Hotel- und Gastronomiebetriebe sowie Buschenschänken profitieren. Um die Verluste des Wintertourismus zu kompensieren werden dennoch Investitionen in Sommertourismus-Angebote notwendig sein.

Zusammenfassend wird bis zum Jahr 2050 der bisher dominante Wintertourismus abnehmen und zugleich größerer Wert auf den Sommertourismus (inkl. Frühling und vor allem Herbst) gelegt werden. Der Schritt in Richtung Ganzjahrestourismus muss das angestrebte Ziel der Region Lavanttal sein.

3. Anpassungsoptionen

3.1. Schwerpunktsetzungen

Bereits im Sommer diesen Jahres wurde bei der KLAR-Kick-Off Veranstaltung in Wolfsberg mit Bürgermeister, Gemeindevertretern und anderen Regions-Akteuren über mögliche Schwerpunktsetzungen für die KLAR! „Klimaparadies-Lavanttal“ diskutiert. Schließlich wurde man sich einig, dass insbesondere in drei Bereichen Anpassungsmaßnahmen notwendig sind. Folgend werden diese näher erläutert:

Bereich 1: Forstwirtschaft

Mit einer Fläche von rund 60.000 Hektar ist das Lavanttal eine der walddreichsten Regionen Kärntens. Die Holz-gewinnende, aber auch die Holz-verarbeitende Industrie bildet den wirtschaftlichen Schwerpunkt des Tals. Da der Wald sehr sensibel auf Klimaveränderungen reagiert, sind Anpassungsmaßnahmen in diesem Bereich von essentieller Bedeutung. Gerade die Fichte, die über 70 % der gesamten Waldfläche des Lavanttals ausmacht, leidet unter den sich ändernden klimatischen Verhältnissen. Aufgrund zunehmender Trockenperioden ist bereits heute ein deutlicher Rückgang des Fichtenbestandes in der Region zu beobachten. Hinzu kommt, dass der Trockenstress der Fichte Schädlinge, wie – derzeit vor allem – den Borkenkäfer, begünstigt.

Bereich 2: Gesundheit

Die ZAMG hat für das Lavanttal umfangreiche Klimaprognosen erstellt. So werden sich etwa die Hitzetage (Tagestemperaturen erreichen mehr als 30°C) bis zum Jahr 2050 verdoppeln oder gar verdreifachen.

Die Region beheimatet zahlreiche Schulen und Ausbildungsstätten, aber auch diversere Einrichtungen für ältere Menschen (Seniorenresidenzen). Folglich ist die Anzahl an Personen, die besonders empfindlich auf die Hitzebelastung reagieren sehr hoch. Gerade deshalb ist es wichtig diesen Altersgruppen geeignete Anpassungsmaßnahmen näher zu bringen.

Bereich 3: Tourismus

Auch der Tourismus spielt im Lavanttal eine große Rolle. Aufgrund der zunehmenden Temperaturen und dem damit verbundenen Schneemangel wird auch in Zukunft mit einer zeitlich verschobenen, deutlich kürzeren Skisaison zu rechnen sein.

Dies wirkt sich natürlich auch negativ auf die Einkünfte im Wintertourismus – der eine tragende Säule der regionalen Wirtschaft einnimmt – aus.

Andererseits ergeben sich durch die zunehmenden Temperaturen Chancen für den Sommertourismus. Nicht nur Freibäder profitieren vom Anstieg der Hitzetage, sondern auch der Wander- und Bergtourismus.

3.2. Anpassungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die zehn Anpassungsmaßnahmen für die KLAR! „Klimaparadies-Lavanttal“ beschrieben. Aufgrund der Erfahrungen und Erlebnisse in der Konzeptphase, hat sich die KLAR! dazu entschieden den Fokus auf „grüne“ und vor allem bewusstseinsbildende Maßnahmen zu legen. Dadurch soll nicht nur der Bevölkerung, sondern auch den Gemeinden und der Politik die Dringlichkeit und Notwendigkeit von Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen vor Augen geführt werden. Ziel ist es, dass sich – vor allem – die Gemeinden der Problematik bewusst werden und auch über die Umsetzungsphase hinaus Anpassungsmaßnahmen erarbeiten, umsetzen um sich so den Herausforderungen des Klimawandels nachhaltig zu stellen.

Die Ideen für die Anpassungsmaßnahmen stammen nicht nur aus den Expertenworkshops und Gesprächen mit dem Kernteam und Gemeindevertretern, sondern auch von der Bevölkerung, die sich bei diversen Veranstaltungen aktiv eingebracht hat.

Die Inhalte und Ziele der definierten Maßnahmen sind mit der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel abgestimmt. Es wird versucht, nachteilige Auswirkungen des Klimawandels auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft zu vermeiden und sich ergebende Chancen zu nutzen. Zudem wurden bei der Auswahl der Anpassungsmaßnahmen empfohlene Handlungsempfehlungen der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel berücksichtigt.

Gemäß „Leitfaden KLAR! Klimawandel-Anpassungsmodellregionen“ werden in Kap. 3.5 Maßnahmen für die „Gute Anpassungspraxis“ beschrieben.

Folgende Kriterien stehen für eine gute Anpassungspraxis und müssen – sofern für die jeweilige Anpassungsmaßnahme relevant – erfüllt sein und sind Voraussetzung für eine allfällige Förderung im Rahmen von KLAR!:

- A. entsprechen den Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung und achten darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entsprechen, ohne die Möglichkeiten künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen,*
- B. reduzieren die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzen mögliche Chancen und sind wirksam,*
- C. verlagern die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen, z. B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf,*
- D. führen weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschweren weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Weiters wird die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z. B. in Wäldern, Mooren) nicht vermindert,*
- E. haben keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Maßnahmen sind ökologisch verträglich und führen nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z. B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen,...) oder der Biodiversität sowie z. B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft,*
- F. denken soziale Aspekte mit. Maßnahmen belasten verwundbare soziale Gruppen (z. B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke ...) nicht überproportional,*
- G. finden Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen AkteurInnen sind eingebunden.*

Folgende Kriterien sind wünschenswert und fließen positiv in die Bewertung durch die Jury ein:

- H. haben über ihr eigentliches Ziel hinaus weitere positive Effekte auf Umwelt und/oder Gesellschaft und verringern Konflikte um die Nutzung von natürlichen Ressourcen,*
- I. berücksichtigen und nutzen positive Wechselwirkungen mit anderen Bereichen/Sektoren z. B. hat der Schutz vor Erosion positive Effekte auf Landwirtschaft, Straßen und Abwasserentsorgungsinfrastruktur, ...*
- J. weisen eine gewisse Flexibilität auf, d.h. können nötigenfalls (mit relativ geringen Kosten) nachgesteuert, modifiziert oder optimiert werden*

In Tabelle 1 sind die zehn Maßnahmen der KLAR! „Klimaparadies-Lavanttal“ zusammengefasst. Mit den in der Spalte „Erfüllte Kriterien“ befindlichen „Aufzählungs-Buchstaben“ wird zum Leitfaden referenziert.

	Maßnahme	Sektor	Betroffenheit	Art der Maßnahme	Erfüllte Kriterien
M 1	Infoserie „Klimaparadies-Lavanttal“	Alle Sektoren	Alle Bereiche	"softe oder smarte"	A, G
M 2	Klima-Ausstellung	Alle Sektoren	Alle Bereiche	"softe oder smarte"	A, G
M 3	Schaufäche „Klimafitter Wald“	Forstwirtschaft	Hitze, Trockenheit, Frost, Schädlingsbefall	"grüne" "softe oder smarte"	A, B, D, E, G
M 4	Bekämpfung invasiver Neophyten	Landwirtschaft, Naturschutz	Ausbreitung Neophyten	"softe oder smarte"	A, B, E, G
M 5	Prototyp Holzüberdachung	Gesundheit	Hitze	"grüne"	A, B, D, E, G, I, J
M 6	Wetterabhängiger Aktivitäten-Plan	Tourismus	Anstieg Durchschnittstemperatur, Hitze, Schneesicherheit	"softe oder smarte"	A, B, G
M 7	Klimawanderweg	Tourismus	Alle Bereiche	"softe oder smarte"	A, E, G
M 8	Wasserqualität im Eigenheim	Wasser, Gesundheit	Anstieg Durchschnittstemperatur, Hitze	"softe oder smarte"	A, B, G, I
M 9	Hitzeanpassung für Jung und Alt	Gesundheit	Anstieg Durchschnittstemperatur, Hitze	"softe oder smarte"	A, B, G
M 10	Der klimafitte Garten	Landwirtschaft, Naturschutz	Trockenheit, Anstieg Durchschnittstemperatur, Ausbreitung Neophyten, Spätfrost	"grüne" "softe oder smarte"	A, B, D, E, G, H

Tabelle 1: Die zehn Anpassungsmaßnahmen

Nachfolgend erfolgt die detaillierte Beschreibung der einzelnen Maßnahmen:

3.2.1. Maßnahme 1: Infoserie „Klimaparadies-Lavanttal“

Im Lavanttaler Regionalmagazin „Wolfsberger Zeitung“ werden, über einen Zeitraum von 2 Jahren, regelmäßig (monatlich) Informationen rund um die KLAR!, aber auch über den Klimawandel und die Klimawandelanpassung, veröffentlicht. Zudem wird das Medium genutzt, um auf aktuelle klimabedingte Probleme in der Region hinzuweisen. So kann zum Beispiel im Fall von Trockenperioden der Klimawandel thematisiert und auf den behutsamen Umgang mit der Ressource Wasser aufmerksam gemacht werden.

Diese Maßnahme verfolgt das Ziel die Aufmerksamkeit der Bevölkerung zu gewinnen und zu erhalten. Es wird versucht Bezug zu bestehenden Werten und Normen, wie zum Beispiel Nachhaltigkeit und Verantwortung, herzustellen und so die Menschen zum Handeln zu motivieren.

Daher werden nicht nur Konzepte und Begriffe möglichst verständlich erklärt, sondern auch gute Beispiele und Aktivitäten im Bereich der Klimawandelanpassung aufgezeigt und konkrete Lösungen vorgeschlagen (z.B.: Anpassungstipps an die zunehmende Hitzebelastung).

Das Medium „Wolfsberger Zeitung“ hat eine Gesamtauflage von 26.000 Stück und erreicht rund 80.000 EinwohnerInnen. Sie erscheint einmal im Monat und wird gratis jedem Haushalt im Lavanttal zugestellt.

3.2.2. Maßnahme 2: Klima-Ausstellung

Das Museum im Lavanthaus, Träger des österreichischen Museumsgütesiegels, ist das Regionalmuseum des Lavanttales und versteht sich als eine Plattform des Wissens der Region. Das Museum wurde im November 2009 eröffnet, Träger ist die Stadtgemeinde Wolfsberg. Zahlreiche Inhalte werden mit Unterstützung von Leihgebern und Experten aus der Region sowie von Kooperationspartnern anderer Bildungsinstitutionen wissenschaftlich aufbereitet. Eine umfangreiche Themenvielfalt stellt den Leitgedanken des Museums dar.

In der Umsetzungsphase wird im Lavanthaus über mehrere Wochen eine KLAR!-Klima-Ausstellung stattfinden. Einerseits wird das Lavanttaler Klima vergangener aber auch zukünftiger Tage beleuchtet. Andererseits soll das Bewusstsein für den Klimawandel und die Klimawandelanpassung gestärkt werden. An verschiedenen Stationen werden unterschiedliche Schwerpunktthemen behandelt. Besonderer Wert wird dabei auf die drei – oben beschriebenen – Bereiche Forstwirtschaft, Gesundheit und Tourismus gelegt. Den BesucherInnen werden aber nicht nur aktuellen und zukünftigen Auswirkungen des Klimawandels vor Augen geführt, sondern auch konkrete Anpassungsmaßnahmen vorgestellt.

Die Ausstellung wird für die gesamte Bevölkerung kostenlos zugänglich sein. Zudem werden für Schulgruppen Führungen angeboten.

3.2.3. Maßnahme 3: Schaufläche „Klimafitter Wald“

Wald und Holz sind im Lavanttal wichtige Wirtschaftsfaktoren. Ein nachhaltig genutzter und gepflegter Wald ist stabil und klimafitt, also besser gegen die Folgen des Klimawandels gewappnet. Die nachhaltige Nutzung von Holz trägt aber auch aktiv zum Klimaschutz bei: Denn wer langlebige Holzprodukte oder Holz als Energieträger verwendet, der vermeidet schädliche CO₂-Emissionen aus fossilen Energieträgern.

Auf einer Schaufläche von ca. 1.000 m² werden diverse Baumarten (Nadel- und Laubbäume) unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Herkunft gepflanzt. Anhand der Schaufläche wird dargestellt, welche Baumarten – unter Berücksichtigung von Standort und Höhenlage – in Folge der Klimaerwärmung geeignet bzw. ungeeignet sind. Mittels Infotafeln wird den BesucherInnen gezeigt, welche Maßnahmen notwendig sind, um den Wald „klimafit“ zu machen. Zusätzlich wird eine Liste erstellt, auf der häufig gestellte Fragen rund um das Thema Wald und die dazugehörigen Ansprechpartner angeführt werden. Die Liste wird vor Ort aufliegen, aber auch über die KLAR!-Website abrufbar sein.

Bezüglich des Standortes der Schaufläche gab es bereits mit einigen WaldbesitzerInnen gute Gespräche.

Die Betreuung und Pflege der Fläche wird durch die landwirtschaftliche Fachhochschule St. Andrä erfolgen.

Für die Planung und Erstellung der Schaufläche, die nach ersten positiven Gesprächen wahrscheinlich in der Gemeinde St. Andrä errichtet wird, ist die Zusammenarbeit mit dem Bundesforschungszentrum Wald (BFW) und der Landwirtschaftskammer Wolfsberg vorgesehen.

3.2.4. Maßnahme 4: Bekämpfung invasiver Neophyten

Für zahlreiche Neophyten wirkt sich der einsetzende Klimawandel positiv aus, da durch wärmere und kürzere Winter diese Arten durch Kälteperioden nicht mehr so stark dezimiert werden, wie dies noch vor einigen Jahrzehnten der Fall war. Die meisten heimischen Arten reagieren hingegen nicht so rasch auf diese klimatischen Veränderungen.

Invasive Neophyten verfügen oft über besondere Ausdauer und Anpassungsfähigkeit und können Trocken- und Nassphasen ebenso bewältigen wie Hitze oder Kälte. Einige Arten verfügen auch über sekundäre Pflanzenstoffe, die ihre Verbreitung durch Unterdrückung anderer Arten sichern.

Auch im Lavanttal sind mittlerweile einige Neophyten, wie etwa das Drüsige Springkraut, der Riesen-Bärenklau, der Japan-Staudenknöterich und die Robinie, ansässig. Diese eingeschleppten, nicht-heimischen Pflanzen können heimische Arten verdrängen und gesundheitliche Probleme beim Menschen verursachen.

Deshalb will die KLAR! Informationsplakate erstellen, die der Bevölkerung helfen verschiedenen Pflanzenarten zu erkennen und deren Gefahrenpotential abzuschätzen. Zudem werden im Rahmen von Vorträgen und Exkursionen der Bevölkerung (vor allem auch Schulen) invasive Arten gezeigt, auf deren Auswirkungen hingewiesen und Bekämpfungsmaßnahmen vorgestellt.

Bei dieser Maßnahme wird eine intensive Zusammenarbeit mit der Naturschutzabteilung des Landes Kärnten angestrebt.

3.2.5. Maßnahme 5: Prototyp Holzüberdachung

Die Anzahl an Hitzetagen wird sich in den nächsten Jahren auch im Lavanttal weiter erhöhen. Vor allen in den Sommermonaten wird die Hitze oft unerträglich und es wird nach schattigen Plätzen gesucht, um sich ein wenig Abkühlung zu verschaffen. Sitzgelegenheiten kommen dafür nur selten in Frage, da sie häufig der prallen Sonne ausgesetzt sind.

Die KLAR! will zusammen mit Lavanttaler Holzbauunternehmen einen Prototyp für eine universell einsetzbare Sitzbanküberdachung entwerfen. Die Überdachung, die zum Großteil aus Holz bestehen wird, soll in weiterer Folge in zwei Varianten erhältlich sein. Während Variante 1 mit einem konventionellen Dach bedeckt ist, wird das Dach von Variante 2 mit PV-Panälen ausgestattet. So können bei Bedarf beispielsweise Infotafeln oder sonstige öffentliche Anlagen (z.B. adiabate Luftkühlungen durch Wasser Sprühnebel im Bereich der Holzüberdachungen) mit Strom versorgt werden. Mittels angebrachten Infotafeln wird auf den Zusammenhang zur regionalen Klimawandelanpassung sowie dem Projektträger „Klimafonds“ hingewiesen.

An vielen Orten im Lavanttal wurden neben den Sitzgelegenheiten Bäume gepflanzt, die in Zukunft den notwendigen Schatten spenden sollten. Bis dahin könnten die Überdachungen als Übergangslösung fungieren. Wird die Überdachung nicht mehr benötigt, wird sie abgebaut und nach Bedarf an einem anderen Standort eingesetzt.

Am Ende der Umsetzungsphase sollte zumindest in jeder der fünf KLAR!-Gemeinden drei Sitzbanküberdachungen installiert werden. Bei zusätzlichem Bedarf können in den einzelnen Gemeinden weitere Überdachungen errichtet werden.

3.2.6. Maßnahme 6: Wetterabhängiger Aktivitäten-Plan

In der Region Lavanttal gibt es auch im Bereich Tourismus einen Wandel. Während der bisher dominante Wintertourismus, aufgrund des zunehmenden Schneemangels, immer mehr zu kämpfen hat, gewinnt der schneefreie Tourismus (Frühling, Sommer und – vor allem – Herbst) zunehmend an Bedeutung.

Bereits heute bietet die Region aufgrund der naturräumlichen Voraussetzungen und der Vielfältigkeit bei jedem Wetter zahlreiche Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung sowie zur Entspannung und Erholung. Doch das umfangreiche Angebot wird zur Zeit zwar (mäßig) genutzt, doch weder von den „Eingeborenen“, noch von „Auswärtigen“ aktiv wahrgenommen, weil die Vermarktung dem Bedarf weit hinterher hinkt.

Auf der KLAR!-Website – aber auch in Print-Medien und auf Flyern in den Tourismusbüros – wird daher ein wetterabhängiger Aktivitäten-Plan angeboten. Ziel ist es, nicht nur sämtliche möglichen Aktivitäten darzustellen, sondern je nach Wetterlage auch Aktivitätenempfehlungen auszusprechen.

So kann beispielsweise bei Hitzetagen auf das Wandern in den Bergen oder einen Freibadbesuch, bei gemäßigten Temperaturen auf eine Radtour und bei kalten Temperaturen auf Indoor-Aktivitäten hingewiesen werden. Zudem liefern verlinkte Webcams (auf der Website) Livebilder und zeigen das aktuelle Wetter des Ausflugsziels.

Bei dieser Maßnahme wird mit dem Tourismusverband, dem Regionalmanagement Lavanttal, sowie anderen touristischen Einrichtungen intensiv zusammengearbeitet.

3.2.7. Maßnahme 7: Klimawanderweg

Das Lavanttal bietet – aufgrund seines Reliefs – vielfältige Wandermöglichkeiten. So gibt es zahlreiche markierte Wanderwege, die bis in Höhen von über 2.100 Metern führen. Vor allem die Hänge der Kor- und Saualpe bieten einen guten Ausgangspunkt für zahlreiche Bergtouren und Rundwanderungen.

Die Region verfügt bereits über Wanderwege mit unterschiedlichen Schwerpunktthemen. So findet man im Lavanttal den St. Andräer Bienenlehrpfad, den St. Pauler Waldlehrpfad oder auch den Mostwanderweg. Im Rahmen der Umsetzungsphase des KLAR!-Programms ist nun auch ein „Klima-Wanderweg“ geplant.

Auf einer markierten Wanderroute werden in regelmäßigen Abständen Infotafeln aufgestellt. Auf diesen Tafeln werden nicht nur geologische, geschichtliche und naturräumliche Besonderheiten des jeweiligen Standorts, sondern auch Fakten und Informationen rund um den Klimawandel, abgebildet. Diese Maßnahme korrespondiert perfekt mit Maßnahme 3 (Schaufäche „Klimafitter Wald“), weil gerade im forstwirtschaftlichen Bereich der Klimawandel besonders offensichtlich wird. Die Wanderroute soll aber auch an den Weinbau- und Artischocken-Anbaugebieten der Region vorbei- bzw. durch diese führen, um besonders auf die klimawandelbedingten Umstellungen in der Landwirtschaft hinzuweisen.

3.2.8. Maßnahme 8: Wasserqualität im Eigenheim

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die österreichische Wasserwirtschaft sind bereits erkenn- und messbar. Mittel- bis langfristig ist mit Veränderungen des Wasserhaushalts aber auch der Wasserqualität zu rechnen. Durch die Klimaerwärmung steigt nicht nur die Außen- sondern in weiterer Folge auch die Raumtemperatur.

Dies hat unter anderem Auswirkungen auf die Kaltwasserleitungen in den Haushalten. Denn durch die höheren Raumtemperaturen steigt die Wahrscheinlichkeit von Verkeimungen in Trinkwasserleitungen massiv. So können sich zum Beispiel die beiden Krankheitserreger Legionellen und Pseudomonaden stark vermehren und bei hohen Konzentrationen zu einer Gefahr für die Gesundheit der Menschen werden.

Laut der Expertin Elke Poßegger, Vorsitzende des Hygieneverbandes Kärntens, ist jeder Haushalt im Lavanttal von dieser Entwicklung betroffen. Der Grund dafür liegt in der stetigen Zunahme von Hitzetagen und Tropennächten. Daher ist es wichtig die Bevölkerung einerseits auf mögliche Gefahren hinzuweisen aber andererseits auch Maßnahmen (Isolierung von Kaltwasserleitungen, passive Kühlsysteme,...) aufzuzeigen um auch in Zukunft „sauberes“ Trinkwasser genießen zu können.

Wasserversorger tragen die Verantwortung für die Trinkwasserqualität vom Wasserwerk bis zum Wasserzähler. Danach – zwischen Wasserzähler und Wasserhahn – liegt diese allerdings bei den HauseigentümerInnen bzw. bei den AnlagenbetreiberInnen. Die sind dementsprechend für die Hausinstallation und für die Leitungen nach dem Wasserzähler zuständig. So sind für die Trinkwasserqualität vor allem auch die letzten Meter entscheidend.

Deshalb gilt es nicht nur die Bevölkerung, sondern auch die regionalen Installateur-Betriebe zu diesem Thema zu sensibilisieren, was durch Maßnahme 8 umfassend geschehen wird.

3.2.9. Maßnahme 9: Hitzeanpassung für Jung und Alt

Auch im Lavanttal ist in den letzten Jahrzehnten ein Anstieg der mittleren Temperaturen und eine deutliche Zunahme an Hitzetagen festzustellen. Die Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Hitzewellen ist eine der greifbarsten direkten Auswirkungen des Klimawandels, die sich massiv auf die Gesundheit der Menschen in der Region auswirkt. Das Risiko ist insbesondere für die ältere Bevölkerung, für chronisch kranke Personen, sowie für Kinder und Säuglinge erhöht. Wie in Kap. 2.1.1. dargestellt, wird auch in Zukunft mit einer deutlichen Zunahme von Hitzetagen zu rechnen sein.

Daher verfolgt die KLAR! das Ziel zusammen mit Experten (Ärzten, Pflegern,...) „Ende Frühling“ Kindergärten, Volksschulen, aber auch Senioren- und Pflegeheime zu besuchen, um die dort „aktiven Personen“ einerseits auf die Gefahren der „nahenden“ Hitze aufmerksam zu machen und ihnen andererseits geeignete Hitzeanpassungsmaßnahmen näherzubringen. In diesem Zusammenhang wird auch auf den Hitzeschutzplan Kärntens verwiesen.

3.2.10. Maßnahme 10: Der klimafitte Garten

Auch in der Pflanzenwelt sind seit längerer Zeit die Folgen des Klimawandels zu spüren. Durch die Klimaerwärmung siedeln sich neue Pflanzenarten, die in unseren Breiten früher nicht oder kaum anzutreffen waren, an. Häufig geschieht dies auf Kosten heimischer Pflanzen, welchen die Verdrängung droht. Andererseits ergeben sich dadurch aber auch neue Chancen, die sich – vor allem – in der Möglichkeit des Anbaus neuer Arten darstellen.

Zusammen mit der landwirtschaftlichen Fachhochschule Buchhof wird ein Mustergarten angelegt. Auf einer Fläche von ca. 500 m² werden heimische Pflanzen angebaut, die sich den veränderten Klimabedingungen anpassen und sich weiterhin in den heimischen Gärten wohl fühlen. Aber es werden auch neue Sorten angebaut, von denen man annimmt, dass sie die regionale Vielfalt ergänzen auch bei höheren Durchschnitts-Temperaturen „blühen und gedeihen“. Bei der Wahl der Pflanzen wird einerseits auf die Kärntner Pflanzenartenschutzverordnung Rücksicht genommen und andererseits eine enge Zusammenarbeit mit dem Amt der Kärntner Landesregierung Abteilung 8 „Umwelt, Wasser und Naturschutz“ angestrebt. So wird sichergestellt, dass nur geeignete naturschutzverträgliche Pflanzen angebaut werden.

Der klimafitte Garten wird für die „breite Öffentlichkeit“ zugänglich sein. Gerade SeniorInnen, die sehr viel Zeit im Garten verbringen, sollen mit dieser Maßnahme zu den Themen Klimawandel und Klimawandelanpassung sensibilisiert werden.

3.2.11. Weitere Maßnahmen

Das Thema der Klimawandel-Anpassung ist für alle Akteure „Neuland“ und kann (noch) nicht – wie z.B. Energieeffizienz-Maßnahmen – umfassend und vorausschauend geplant werden. Deshalb behält sich die KLAR! „Klimaparadies-Lavanttal“ vor (in Absprache mit dem Auftraggeber) – bei Bedarf – Anpassungen an den Umsetzungsmaßnahmen vorzunehmen bzw. weitere Maßnahmen zu definieren.

3.3. Zeitliche Planung und Finanzierung

Anpassungsmaßnahmen KLAR!	2018												2019												2020		
	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A		
Infoserie „Klimaparadies-Lavanttal“	■																										
Klima-Ausstellung	■												■						■								
Schaufläche „Klimafitter Wald“	■			■												■						■					
Bekämpfung invasiver Neophyten	■																										
Prototyp Holzüberdachung	■												■												■		
Wetterabhängiger Aktivitäten-Plan	■																										
Klimawanderweg	■												■												■		
Wasserqualität im Eigenheim	■												■												■		
Hitzeanpassung für Jung und Alt	■												■												■		
Der klimafitte Garten	■												■												■		

Abbildung 10: Gantt-Diagramm

Die Finanzierung der Anpassungsmaßnahmen erfolgt aus öffentlichen Mitteln. Diese setzen sich aus einer Beauftragung/Förderung des österreichischen Klima- und Energiefonds und Beiträgen der teilnehmenden Gemeinden zusammen. Die Kofinanzierung durch die Gemeinden ist bereits sichergestellt.

4. KLAR-Manager

Als zukünftiger Klimawandelanpassungs-Manager ist Herr Stephan Stückler vorgesehen. Er hat im Februar 2017 sein Masterstudium „Umweltsystemwissenschaften mit Fachschwerpunkt Geographie“ an der Karl-Franzens-Universität in Graz abgeschlossen. Sein Hauptfach war die Klima- und Gebirgsgeographie. Daher verfügt er über ein fundiertes Basiswissen in den Bereichen Klima, Klimaschutz und Klimawandel. Zudem stammt er aus der Region und kann daher – neben sehr guten Regionskenntnissen – eine gute regionale Vernetzung mit vielen wichtigen Akteuren vorweisen. Außerdem ist seine gute persönliche Beziehung zu den BürgermeisterIn und zu den GemeindevertreterInnen als wesentlicher „Pluspunkt“ hervorzuheben.



Stephan Stückler wird mit einer durchschnittlichen wöchentlichen Arbeitszeit von mindestens 20 Stunden angestellt. Da er aktuell keinen anderen beruflichen Tätigkeiten nachgeht, kann die Arbeitszeit bei Bedarf erhöht werden. Er hat bereits in Phase 1 des KLAR!-Programms als KLAR!-Ansprechperson fungiert und war sowohl für die Erstellung des Umsetzungskonzepts, als auch für die Durchführung der bewusstseinsbildenden Maßnahmen verantwortlich. Er konnte auch in anderen Projekten und Praktika Erfahrungen im Projekt-Management sowie im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit sammeln, hat – wie oben erwähnt – die Unterstützung der Bürgermeister und GemeindevertreterInnen und wird deshalb er als optimale Besetzung für die vorgesehene Aufgabe gesehen.

Stephan Stückler trägt nicht nur die Verantwortung für die erfolgreiche Umsetzung des regionalen Anpassungskonzeptes, sondern ist auch die zentrale Ansprechperson für die Bevölkerung, die Politik und andere Akteure.

Des Weiteren zählt die Öffentlichkeitsarbeit zur Bewusstseinsbildung, sowie zur Verbreitung der Projektergebnisse zu seinen Aufgabengebieten. Zudem sind während der Umsetzungsphase Informationsveranstaltungen und Vernetzungsworkshops für die Bevölkerung, aber auch Planungs- und Evaluierungsworkshops mit relevanten AkteurInnen geplant, deren Organisation, Abwicklung und Dokumentation zu den Aufgaben des KLAR!-Managers gezählt werden.

Die Büro-Infrastruktur, die Herr Stückler während der KLAR!-Umsetzungsphase uneingeschränkt nutzen kann, ist bereits vorhanden. Der Bürostandort befindet sich in zentraler Lage, in der Stadionbadstraße in Wolfsberg.



Abbildung 11: Bürostandort für die KLAR!-Umsetzungsphase

5. Projektmanagement

5.1. Managementstrukturen

Das Projektmanagement (KLAR!) wird in der Umsetzungsphase von Herrn Stephan Stückler übernommen. Des Weiteren zählen die KEM Energieparadies-Lavanttal, insbesondere in Person von Ing. Rampitsch Günther, sowie die Umweltbeauftragten der jeweiligen Gemeinden zum Kernteam der Modellregion.

Im Zuge der Umsetzungsphase wird weiterhin aktiv mit unterschiedlichen – fachlich kompetenten und unterstützenden – Institutionen, Unternehmen, Schulen aber auch öffentlichen Stellen zusammen gearbeitet. So wird die Zusammenarbeit mit der RML Regionalmanagement GmbH (Tourismusverband) sowie der LAG-Unterkärnten und den e5-Gemeinden (Wolfsberg, St. Andrä) forciert und deren Know-how genutzt. Außerdem ist ein stetiger Austausch mit dem Verein Lavanttaler Wirtschaft, der Wirtschaftskammer Kärnten, der Landwirtschaftskammer Kärnten und dem Amt der Kärntner Landesregierung (Abteilung 8, Umwelt – Wasser- Naturschutz) geplant. Um die KLAR! „Klimaparadies-Lavanttal“ immer präsent zu halten, ist weiterhin eine enge Zusammenarbeit mit den regionalen Medien vorgesehen.

5.2. Trägerorganisation

Trägerorganisation der KLAR! ist der Verein „KEM Energieparadies-Lavanttal“, der 2015 gegründet wurde. Zu den Mitgliedern zählen die Gemeinden Preitenegg, Frantschach-St. Gertraud, Wolfsberg, St. Andrä und St. Paul.

Im gesamten Tal gibt es bereits bestehende Kooperationen, sowie themenbezogene Zusammenarbeiten (lose bzw. fix) zwischen den Gemeinden und Institutionen. So zum Beispiel mit dem Verein „Energiezukunft-Lavanttal“, dem Verein „Lavanttaler Wirtschaft“, der Wirtschaftskammer Kärnten, der Landwirtschaftskammer Kärnten oder dem RML Regionalmanagement Lavanttal. Aber auch die aktive Zusammenarbeit mit dem Land Kärnten, diversen Firmen, Schulen und Medien wird bereits gelebt und für die KLAR! „Klimaparadies-Lavanttal“ weiter intensiviert, um die gesteckten Ziele besser verfolgen und – vor allem - erreichen zu können.

Der Focus der KEM liegt auf dem kurz- bis mittelfristigen Ziel, den Ausstieg aus nicht regenerativen Energieträgern zu schaffen und die Energie-Autarkie zu erreichen. Ziel ist es, zumindest „jahres-bilanziell“, soviel Energie aus regenerativen Energieträgern zu gewinnen, wie in der Region verbraucht wird.

Eines der umwelt- und klimapolitischen Ziele in der Region ist die Reduktion der Feinstaubbelastung, die vorrangig durch Hausbrand (fossil) bzw. dem Verkehr generiert wird. Maßnahmen zur Feinstaubreduktion sollen Hand in Hand mit solchen zum Klimaschutz umgesetzt werden.

Zusammenfassend verfolgt die KEM die Vision, regenerative Energie aus dem Tal für das Tal zu gewinnen, Energieeffizienz zu forcieren und die Mobilität sinnvoll zu gestalten. Dies Alles unter Einbindung der Bevölkerung, der Landwirtschaft und der Wirtschaft. Durch die Umsetzung der KLAR!-Projekte werden weitere Impulse für die Region und damit auch die Schaffung neuer Arbeitsplätze in einer lebenswerten Umgebung erwartet.

Die Finanzierung der Klima- und Energie- Modellregion erfolgt aus öffentlichen Mitteln; diese setzen sich aus Beiträgen der teilnehmenden Gemeinden und einer Beauftragung/Förderung des österreichischen Klima- und Energiefonds zusammen.

5.3. Evaluierung und Erfolgskontrolle

Regelmäßige Workshops mit dem Kernteam und wesentlichen AkteurlInnen sollen dazu beitragen, dass bereits gesetzte Schritte nochmals reflektiert und kritisch hinterfragt werden, respektive die zukünftige Ausrichtung bestätigt bzw. angepasst wird. Sollten Anpassungsaktivitäten während der Durchführung anderen wesentlichen Zielen, wie dem Klima- oder Umweltschutz entgegenstehen, oder gesellschaftliche Gruppen benachteiligen, werden diese unterlassen. Aber auch auf das „Feedback“ der Bevölkerung wird großen Wert gelegt. Konstruktive Kritik wird besprochen, hinterfragt und bei weiteren Schritten/Aktivitäten berücksichtigt.

In ständiger Abstimmung mit der Klimaschutzkoordination des Amtes der Kärntner Landesregierung (Markus Kottek) und den jeweils zuständigen Fachabteilungen auf Landesebene, sowie unter Berücksichtigung jeweils aktueller Klimaszenarien und Forschungsergebnisse mit relevanten Aussagen auf lokaler und regionaler Ebene, wird sichergestellt, dass es zu keiner Fehlanpassung und damit zu keinen reinen Symptombekämpfungen kommt, die bestenfalls kurzfristig erfolgversprechend sind, sich jedoch langfristig als kontraproduktiv erweisen.

Außerdem wird nicht nur ein stetiger Austausch/Reflexion mit der Serviceplattform des Klima- und Energiefonds, sondern auch mit anderen Klimawandel-Anpassungsregionen angestrebt.

6. Darstellung und Abstimmung mit dem Land Kärnten

Die in der Region künftig zu setzenden Maßnahmen (bzw. das Konzept für die Region) orientieren sich an der „Österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel“ und entsprechen den darin enthaltenen Vorgaben (angepasst an die Region).

Eine Strategie zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung auf Kärntner Landesebene befindet sich aktuell in Ausarbeitung und soll im Jahr 2018 fertig gestellt und veröffentlicht werden. Die Inhalte und Ziele des vorliegenden Anpassungskonzepts sind mit der sich in Ausarbeitung befindlichen Landesstrategie abgestimmt. Die angestrebten Ziele im Rahmen des vorliegenden Anpassungskonzeptes entsprechen dem gegenwärtigen Bedarf an lösungs- und umsetzungsorientierten Ansätzen zur Bearbeitung komplexer Fragestellungen im Bereich der themenübergreifenden Klimawandelanpassung und zukünftiger Standortsicherung.

Durch eine enge Kooperation mit der Klimaschutzkoordination in der Abteilung 8 „Umwelt, Wasser und Naturschutz“ beim Amt der Kärntner Landesregierung ist sichergestellt, dass einerseits die Vorgaben und Zielsetzungen auf Landesebene in der Region umgesetzt und andererseits die Erfahrungen und Konzepte aus der Region, in die Landesstrategie zur Anpassung an den Klimawandel in Kärnten entsprechend mit einfließen und aufgenommen werden. Die regionalen Wertschätzungen und geplanten Entwicklungen werden somit in der Landesstrategie verankert.

7. ClimChAlp

Von März 2006 bis März 2008 wurde das strategische Projekt „ClimChAlp - Climate Change, Impacts and Adaptation Strategies in the Alpine Space“ (Klimawandel, Auswirkungen und Anpassungsstrategien im Alpenraum) durchgeführt. Ministerien, Verwaltungsbehörden, Forscher und Experten aus sieben Alpenländern haben sich zusammengeschlossen, um im Rahmen eines über zwei Jahre laufenden Arbeitsprogrammes die Auswirkungen des Klimawandels im Alpenraum zu analysieren und Grundlagen für Anpassungsstrategien zu erarbeiten. Ins Leben gerufen wurde das gemeinsame Projekt ClimChAlp vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz.

Auf Grundlage der Erfassung des Klimawandels und dessen Auswirkungen im Alpenraum bestand das Hauptziel des Projekts in der Entwicklung grenzüberschreitender Anpassungsstrategien und Maßnahmen in den Bereichen Naturgefahren, Risikoprävention, Raumentwicklung und Wirtschaft.

Im Rahmen des Arbeitspaketes 7 wurden anhand der Modellregion Lavanttal die Auswirkungen des Klimawandels, die regionale Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel und Optionen zur Anpassung an den Klimawandel, untersucht. Hauptziel war es, Strategien für das Veränderungsmanagement in der Raumplanung, aber auch andere raumrelevante Planungsdisziplinen (inkl. Gefahrenzonenplanung, präventive Wasserbauplanung) und ausgewählte Wirtschaftsbereiche zu erforschen und zu entwickeln. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf der Hochwasserrisiko und dessen Implikationen für die Raumplanung gelegt. Aber auch die Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserversorgung, den Wintertourismus und die Land- und Forstwirtschaft im Lavanttal wurden untersucht.

Die erarbeiteten Ergebnisse und Empfehlungen der ClimChAlp-Studie wurden in das Anpassungskonzept der KLAR! „Klimaparadies-Lavanttal“ implementiert. So wurde beispielsweise großen Wert auf die Bereiche Forstwirtschaft und Tourismus gelegt. Empfehlungen wie die Umwandlung von Fichtenmonokulturen in „klimafitte“ Mischwälder, stärkere Bewusstseinsbildung und Beratung bei privaten Waldbesitzern, aber auch die Nutzung des Klimawandels als Antriebskraft für Innovationen im Bereich Tourismus, wurden bei der Definition der Anpassungsmaßnahmen berücksichtigt. Auch die Erkenntnis, dass Bewusstseinsbildung, interdisziplinäre Kommunikation und Kooperation als Schlüsselfaktoren für die Anpassung an den Klimawandel gelten, war bei der Erstellung des Konzeptes maßgeblich.

8. Kommunikation und Bewusstseinsbildung

Für die Vorbereitung und Begleitung der Umsetzung der geplanten Schwerpunktsetzungen wird eine Vielzahl von Medienkanälen genutzt. Bereits in der Konzeptphase wurde großen Wert auf die Zusammenarbeit mit den regionalen Medien gelegt.

Auch in der Umsetzungsphase werden vor allem regionale Zeitungen und Zeitschriften auf bevorstehende Veranstaltungen und Workshops hinweisen. Zudem werden diese genutzt, um über Entwicklungen der Anpassungsmaßnahmen zu berichten.

Zusätzlich wird weiterhin die soziale Plattform „Facebook“ genutzt, um Informationen rund um die KLAR! „Klimaparadies-Lavanttal“ zu liefern. Die Plattform wird aber auch verwendet, um der Bevölkerung Neuigkeiten zum Thema Klimawandel und Klimawandelanpassung näherzubringen. Zudem wird über Facebook auf bevorstehende Ereignisse hingewiesen, sowie über Eindrücke und Impressionen vergangener Geschehnisse informiert.

Zur Zeit wird eine KLAR!-Website erstellt. Neben Informationen rund um die KLAR! und das Förder-Programm des BMLFUW werden hier die zehn Anpassungsmaßnahmen detailliert vorgestellt. Zudem können über die Website konkrete Inhalte von Anpassungsmaßnahmen abgerufen werden.

Darüber hinaus werden in regelmäßigen Abständen Workshops abgehalten, um sowohl das Kernteam und die beteiligten Akteure, als auch die Bevölkerung am Laufenden zu halten und Ergebnisse und Entwicklungen der Anpassungsmaßnahmen darzustellen bzw. zu analysieren.

Zusätzlich besteht in der Umsetzungsphase die Möglichkeit, zu definierten Zeiten (20 Stunden pro Woche) persönlich in das KLAR!-Büro zu kommen, um eigene Ideen einzubringen, Meinungen auszutauschen und bereits gesetzte Schritte zu reflektieren.