



Universität für Bodenkultur Wien
University of Natural Resources
and Life Sciences, Vienna

Masterarbeit

Entwicklungspotentiale in der Land- und Tourismuswirtschaft in der Kleinregion Ramsau am Dachstein

verfasst von

Hans Danklmayer, BSc

im Rahmen des Masterstudiums

Nutzpflanzenwissenschaften

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieur

Wien, Dezember 2021

Betreut von:

Univ. Doz. Dipl. Ing. Dr. Karl Buchgraber

Inhalt

Eidstaatliche Erklärung	3
Abstract	4
Summary	4
1 Einleitung.....	5
1.1 Kulturlandschaft im Alpenraum	5
1.2 Kulturlandschaft versus bäuerliche Bewirtschaftung und Einfluss von Zweitwohnsitzen	7
1.3 Landbewirtschaftung und Versorgungsgrad	17
1.3.1 Ackerbau und Produkte vom Ackerkulturen	19
1.3.2 Grünlandbewirtschaftung und Viehwirtschaft.....	22
1.3.3 Forstwirtschaft und Jagd	27
1.4 Fragestellung?	29
2.1 Landwirtschaft „Ramsau am Dachstein“ historisch	30
2.1.1 Ackerbau und Grünlandbewirtschaftung	30
2.1.2 Einst	30
2.2 Landwirtschaft in der Kleinregion Ramsau am Dachstein.....	41
2.2.1 Jetzt	41
3 Material und Methode	47
3.1 Lage der Kleinregion.....	48
3.2 Standort und Boden	49
3.3 Klima.....	55
3.4 Klimawandel in Österreich	60
4 Ergebnisse und Diskussion	63
4.1 Flächenentwicklung.....	65
4.2 Entwicklung der Viehbestände.....	67
4.3 Produktionspotential der Landwirtschaft in Ramsau am Dachstein.....	72
4.3.1 Ackerfrüchte	74
4.3.2 Milch- und Milchprodukte.....	76
4.3.3 Fleisch- und Fleischprodukte.....	80
4.4 Lebensmittelbedarf in der Ramsau am Dachstein	82
4.4.1 Lebensmittelverbrauch einer 3 Stern Pension mit Halbpension im Jahr 2019	82
4.5 Geschätzter Lebensmittelverbrauch in der Ramsau am Dachstein	84

5 Aktueller und zukünftiger Versorgungsgrad bei ausgewählten Produkten der Ramsau am Dachstein in Prozent	86
6 Ausblick.....	88
6.1 Solidarität Landwirtschaft und Tourismus	88
6.2 Veredelung der Rohstoffe	91
7 Zusammenfassung.....	93
8 Literaturverzeichnis	95
9 Abbildungsverzeichnis:.....	99
10 Tabellenverzeichnis	100
11 Anhang	101

Eidstaatliche Erklärung

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die Arbeit selbständig angefertigt habe. Es wurden keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Formulierungen und Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Diese schriftliche Arbeit wurde noch an keiner Stelle vorgelegt (Universität für Bodenkultur Wien, 2021).

Wien, Dezember 2021

Abstract

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Entwicklung der Land- und Tourismuswirtschaft der letzten 90 Jahre in der Kleinregion Ramsau am Dachstein. Durch Strukturwandlungen in der Land- und Tourismuswirtschaft haben sich die beiden für den ländlichen Raum sehr wichtigen Sektoren immer weiter voneinander entfernt. Dies sollte sich in Zukunft wieder ändern. Die Grundidee ist die Bevölkerung und Gäste der Kleinregion Ramsau am Dachstein wieder vermehrt mit hochwertigen und nach dem Kreisellaufprinzip hergestellten Lebensmittel zu versorgen. Die wichtigsten Lebensmittel sind Erdäpfel, Rind- und Lammfleisch und Milch- und Milchprodukte. Die Lebensmittel sollen vor Ort verarbeitet, veredelt, eingelagert und an Einheimische, Gäste sowie Gastro- und Tourismusbetriebe verkauft werden. Dadurch kann es gelingen, die Wertschöpfung in der Gemeinde zu behalten und die kleinstrukturierte, bäuerliche Landwirtschaft, welche als gepflegte Landschaft die Basis für den Tourismus bildet, in Zukunft zu erhalten.

Summary

This paper deals with the development of agriculture and tourism in the region of Ramsau am Dachstein in Austria over the last 90 years. Due to structural changes in agriculture and the tourist industry, these two sectors, which are very important for the rural area, have become more and more distant from each other. This trend should be changed again in the future. The basic idea is to supply the population and guests of Ramsau am Dachstein with more high-quality food produced according to the circular flow principle. The most important foodstuffs are potatoes, beef and lamb, as well as milk and dairy products. The food should be processed, refined and sold locally. In this way, it will be possible to keep the added value within the municipality and to preserve small-scale, rural agriculture, which will continue to form the basis for tourism in the future.

1 Einleitung

Kaum ein Wirtschaftssektor prägt die Kulturlandschaft so wie die landwirtschaftliche Produktion. Im stark touristisch geprägten Österreich ist die bäuerliche Bewirtschaftung zur Erhaltung des Landschaftsbildes von großer Bedeutung. Für 58 Prozent der Touristen sind Landschaft und Natur bei der Wahl des Urlaubsortes zentrale Entscheidungsgründe. Vor allem das Berggebiet erfreut sich auf Grund gemäßigter klimatischer Bedingungen zunehmender Beliebtheit (vgl. Österreichische Bundesforste, 2015).

Die im alpinen Raum vorherrschenden Almflächen sind ein typisches Beispiel für eine vom Menschen geschaffene Kulturlandschaft, welche über Jahrhunderte aufrechterhalten wurde. Heute stehen diese Gebiete jedoch zunehmend durch Unter- beziehungsweise Übernutzung unter Druck. Neben dem Verlust von Flächen durch Verwaldung bringt vor allem das Artensterben eine zunehmende Verarmung dieser Ökosysteme (vgl. Österreichische Bundesforste, 2015).

1.1 Kulturlandschaft im Alpenraum

Die alpine Kulturlandschaft ist ständig natürlicher Witterung ausgesetzt. Lawinen, Hochwässer und Muren bedrohen immer wieder die Kulturlandschaft. Am besten erfüllt der Wald die Schutzfunktion vor Naturgefahren. Da dieser aber von Menschen gerodet wurde, um Wiesen, Weiden und Äcker zu bekommen, welche die Ernährung der Nutztiere und der Menschen sicherstellt. Daher ist es von enormer Bedeutung eine geschlossene Vegetationsdecke zu haben und zu erhalten. Die Menschen lernten über Jahrtausende mit Naturgefahren zu leben. Das umfassende Wissen über Naturgefahren existiert auch heute noch und wird an zukünftige Generationen weitergegeben. Die Menschen im Alpenraum arbeiten mit und nicht gegen die Natur (vgl. Bätzing, 2015).

Wiesen

Die Wiesen, die wir heute kennen sind Kulturlandschaften, welche durch Rodung geschaffen wurden. Schnittzeitpunkt und Schnitthäufigkeit spielen eine große Rolle. Wird zu früh gemäht, sind die Samen der Wiesengräser noch nicht reif. Dadurch werden Pflanzen, welche sich vegetativ vermehren gefördert. Mäht man zu spät ist der Futterwert des Heues geringer. Das Wachstum der Vegetation ist von Standort und Höhenlage abhängig. Wird zu häufig gemäht kann sich die Vegetation nicht mehr richtig erholen. Übernutzungserscheinungen treten auf. Für eine guten Wiesenbestand sind ein optimaler Schnittzeitpunkt und eine optimale Nutzungshäufigkeit sehr wichtig. Dadurch ist es möglich eine artenreiche und dichte Vegetationsdecke zu erhalten, welche vor negativen Umwelteinflüssen schützen kann. Lichte und lückenhafte Wiesenbestände können Erosion und Lawinenabgänge fördern. Mit mindestens einer ganzflächigen, jährlichen Mahd einer Wiese kann ein guter Bestand erhalten und ungünstige Umwelteinflüsse verhindert werden. Dies ist eine der einfachsten Maßnahmen ein Stück Kulturlandschaft zu erhalten. Historisch bedingt lassen sich Wiesen in Fett- und Magerwiesen einteilen. Wirtschaftsdünger waren immer mengenmäßig begrenzt verfügbar. Fettwiesen wurden gedüngt und Magerwiesen nicht. Die Düngung lässt den Ertrag steigen, jedoch werden Pflanzen mit geringen Nährstoffansprüchen verdrängt und dadurch wird die Artenvielfalt verringert. Aufgrund dieser Tatsache sind Magerwiesen generell artenreicher als Fettwiesen (vgl. Bätzing, 2015).

Vom großen Potential der landwirtschaftlich genutzten Flächen profitieren neben Landwirtinnen und Landwirten auch die Bewohnerinnen und Bewohner sowie die Touristiker der Regionen. Die Landwirtinnen und Landwirte in der Ramsau nutzen und pflegen die Kulturlandschaft, um ihren Tierbestand artgerecht und kreisellaufbezogen zu füttern. Dadurch wird die Kulturlandschaft offengehalten und eine Verbuschung und Verwaldung verhindert. Schreitet die Verbuschung und Verwaldung eines Gebietes voran, geht im gleichen Zug die Artenvielfalt bei Tieren und Pflanzen zurück. Dies ist besonders schade, da gerade im Alpenraum viele seltene Pflanzen- und Tierarten vorkommen. Durch eine solche Entwicklung wird eine Region für den Tourismus uninteressant, weil gerade die Gäste unsere intakte und von den Bauern gepflegte Landwirtschaft so schätzen. Neben der Verbuschung und Verwaldung von Kulturlandschaften ist auch die zunehmende Versiegelung und Verbauung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen in Österreich ein großes Problem. Dies ist besonders problematisch, weil meist die fruchtbarsten Böden in der Nähe von Städten versiegelt

und verbaut werden. Die landwirtschaftliche Produktionsfläche hat sich in den letzten 50 Jahren um rund 29% verringert. Zusätzlich verwalden derzeit jährlich rund 5.000 ha wertvolle extensive Grünlandstandorte wie Almen und Hutweiden (vgl. Buchgraber, 2018).

Die Verbauung und Versiegelung schreiten massiv voran. Aktuell werden in Österreich jeden Tag 13 ha fruchtbare Böden versiegelt. Dies entspricht 20 Fußballfeldern pro Tag. Auch die Supermarktdichte ist mit 1,6 m² pro Einwohner die höchste in ganz Europa. Der Flächenverbrauch muss reduziert werden, weil besonders durch den Klimawandel Ertragsschwankungen eintreten könnten und diese durch die Landwirtschaft abgedeckt werden sollen. Der eklatante Flächenverbrauch hängt eng mit dem Dorfsterben zusammen. Wenn sich ein innerörtlicher Betrieb (Landwirt, Bäcker oder Sonstiges) vergrößern oder umbauen will, ist dies meist nur mit enormen Auflagen möglich. Erschwerend kommen die zahlreichen Beschwerden der Anrainer hinzu, welche sich um ihre Nachbarrechte fürchten. Um den Betrieb nicht zu verlieren, wird der Betrieb oft auf die grüne Wiese verlegt. Auch dort ist die Politik gefragt Lösungen zu finden (vgl. Schöppl, 2021).

1.2 Kulturlandschaft versus bäuerliche Bewirtschaftung und Einfluss von Zweitwohnsitzen

Seit rund 200 Jahren gibt es das Phänomen Zweitwohnsitz. Reiche Bürgerinnen und Bürger aus Städten errichteten sich am Land einen Ferienwohnsitz, welchen sie wenige Tage bis Wochen im Jahr nutzten. Früher waren am Land fast ausschließlich bäuerliche Siedlungen anzutreffen. Begonnen hat diese Entwicklung bei Seengebieten im Salzkammergut und im Ausseerland, sowie in renommierten Wintersportorten wie Kitzbühel und St. Anton am Arlberg. Zu Beginn wurden meist kleine regionstypische Häuser am Land errichtet. In den 1970er Jahren ging der Trend immer mehr in Richtung Ferienappartements. Bausünden wie die Bad Mitterndorfer Sonnenalmhäuser sind heute österreichweit bekannt. Mittlerweile haben Investoren diesen Trend erkannt und errichten möglichst große Mehrparteienhäuser und verkaufen die Appartements einzeln an Anlegerinnen und Anleger ab.

Zu Beginn dieser Entwicklung konnten sich viele Landwirtinnen und Landwirte das Einkommen durch Grundverkäufe verbessern. Früher waren es fast alle Flächen einer Gemeinde mit wenigen Ausnahmen in Besitz von bäuerlichen Familien. Zur Verkäuferin oder Verkäufer des Grundstückes gab es meist ein gutes Verhältnis, weil die Zweitwohnsitzbesitzer auf verschiedene Dienstleistungen wie Schneeräumung und Brennholzlieferungen von den

örtlichen Bauernfamilien angewiesen waren. Es wurden oft große Grundstücke erworben. Motive für eine Zweitwohnsitzbegründung waren Sport betreiben am Land, die Ruhe und Idylle der Kulturlandschaft zu genießen und den Garten zu pflegen, welchen man in der Stadt nicht hat. Besonders gerne wurden alte Bauernhäuser gekauft und adaptiert. Viele Zweitwohnsitzbesitzer waren Beamte oder Angestellte. Die meisten der Zweitwohnsitzbesitzer bezogen ihre Lebensmittel direkt beim Bauern oder beim örtlichen Einzelhandel (vgl. Fegerl, 1985).

Durch Erbschaften und andere Immobilientransaktionen haben die Grundstücke und ehemaligen Bauernhäuser, welche als Zweitwohnsitz genutzt werden, bereits mehrfach den Besitzer oder die Besitzerin gewechselt. Die Grundstücke wurden aufgeteilt und danach unter Ausnutzung der höchsten Bebauungsdichte neu bebaut und weiterverkauft. Es wurde mit Kapital spekuliert und die Preise für Wohnen sind für die gesamte Bevölkerung stark angestiegen. Der Bezug zur bäuerlichen Bevölkerung ist über die Zeit meist verloren gegangen. Meist ist der Kofferraum mit Lebensmitteln aus dem Heimatland gut gefüllt und die örtlichen Direktvermarkter profitieren kaum. Auch die Kulturlandschaft wird durch die extreme Ausreizung der Bebauungsdichte entwertet. Der Reiz des intakten Landschaftsbildes geht bei fortschreitender Bebauung von Grünflächen zusehends verloren. Ein anderes immer größer werdendes Problem das Brachliegen von Liegenschaften und Grundstücken. Durch das Brachliegen verfallen teilweise Gebäude und die Grundstücke verwachsen. Mittlerweile sind Zweitwohnsitzobjekte begehrte Anlagemöglichkeiten von reichen Menschen geworden. Es gibt einige sehr reiche Persönlichkeiten, welchen in begehrten Lagen in Österreich ohne Rücksicht auf andere alles aufkaufen. Es gehört für gewisse Personen ein Zweitwohnsitz unbedingt in ihr Immobilienportfolio. Es wird die Profitgier einiger weniger auf Kosten der Allgemeinheit gestillt.

Raumordnung in der Steiermark.

Ferienwohngebiete sind im Flächenwidmungsplan ausgewiesen, dort ist es erlaubt einen Zweitwohnsitz legal zu begründen. Zusätzlich können Gemeinden „Vorbehaltsgemeinden für Zweitwohnsitze“ werden. Eine Vorbehaltsgemeinde kann für die Wohninteressen der lokalen Bevölkerung Gebiete im Gemeindegebiet ausweisen und für die Bevölkerung reservieren. In diesen Gebieten ist es untersagt einen Zweitwohnsitz zu begründen (vgl. StROG, 2021). Diese Maßnahmen sind aber leider zu wenig streng, um effektiv Zweitwohnsitze außerhalb der Gebiete zu verhindern.

Die Pflege der Kulturlandschaft in Österreich wird seit jeher von den Bäuerinnen und Bauern erledigt. Durch die standortangepasste Bewirtschaftung leistet die österreichische Landwirtschaft einen großen Beitrag für das intakte Landschaftsbild. Auch die Baukultur ist am Land bäuerlich verankert. Es gibt für viele Regionen in Österreich spezifische Eigenheiten. Die Ausseer Brickl, eine besondere Verbauung der Veranda sind vielen bekannt. All diese Besonderheiten werden von der einheimischen Bevölkerung, den Gästen und Besuchern geschätzt und machen den Charme der jeweiligen Region aus.

Früher hatte fast jeder bäuerliche Betrieb in Tourismusgebieten in Österreich eine Nebeneinkunft aus Vermietung von Zimmern oder Appartements. Dies ermöglichte speziell kleineren Betrieben, welche abgelegen waren, ihre Infrastruktur zu erhalten, zu verbessern und auszubauen. Die Betriebe waren meist billiger als Hotels, jedoch war die Atmosphäre familiär und authentisch bodenständig. Durch die Einnahmen konnte die Bewirtschafterfamilie zuhause bleiben und brauchte sich nicht um eine andere Arbeit umschaun. Es war möglich die Kulturlandschaft zu pflegen und dadurch zu erhalten.

Gerade diese abgelegenen kleine Betriebe haben heute große Probleme. Viele Zweitwohnsitze werden teilweise legal und auch illegal touristisch genutzt. Es ist zu einer Verschiebung von Angebot und Nachfrage gekommen. Die Zweitwohnsitzappartements sind meist gehoben ausgestattet und befinden sich in guter Lage. Die Vermietung erfolgt über professionelle Plattformen und es herrscht ein großer Preiskampf. Viele traditionelle Betriebe kommen dadurch stark in Bedrängnis. Gerade die kleinstrukturierten landwirtschaftlichen Betriebe, welche den größten Anteil an der Kulturlandschaftspflege erledigen, leiden unter diesen unfairen Bedingungen enorm. Die Investoren leisten keinen Beitrag zur Landschaftspflege, weil sie kaum vor Ort sind. Auch bei alljährlichen Frühjahrsputzaktionen in den Gemeinden sucht man die Investoren vergeblich. Die von den bäuerlichen Betrieben zu Verfügung gestellte Infrastruktur wird gerne genutzt, jedoch sind kaum Investoren bereit mitzuzahlen. Das Verhältnis zwischen Zweitwohnsitzbesitzer und der einheimischen Bevölkerung wird in ganz Österreich zusehends schlechter, weil die einheimische Bevölkerung es nicht mehr einsieht die teure Infrastruktur (Kläranlage, Wasser- und Kanalversorgung) für die reichen Anleger mitzufinanzieren.

Ein großes Problem für die Kulturlandschaft sind sogenannte Hüttendörfer. Ein Hüttendorf besteht aus mindestens zwei Selbstversorgerhütten mit Küche, Schlafzimmer, Aufenthaltsraum Bad und WC. In letzter Zeit wird ein Wellnessbereich mit Sauna bis hin zum Infinitypool immer gängiger. Dazu werden meist auf grüner Wiese, im Wald oder in Almgebieten mehrere Hütten

errichtet, welche dann touristisch vermietet werden oder als Zweitwohnsitz genutzt werden. Die Hütten werden als Dorf angeordnet und sollen ein Almdorf simulieren. Aus Sicht der Nachhaltigkeit und des Umweltschutzes eine große Katastrophe. Grundsätzlich sollte mit Bauland laut Raumordnungsgesetz Ressourcen schonend und sparsam umgegangen werden. Bei Hüttendörfern werden auf großer Fläche wenig Betten errichtet, dadurch brauchen diese Projekte unverhältnismäßig viele Ressourcen. Die Hüttendörfer werden meist in dezentralen Lagen etwas oberhalb der Ortschaft errichtet, um ein Almfeeling zu ermöglichen. In Skigebieten neben den Skipisten oder auf gut frequentierten Wanderbergen werden Hüttendörfer besonders gern errichtet. Die Erschließung mit elektrischem Strom und Kanalanlagen ist entsprechend teuer und aufwendig. Für den Luxus von wenigen, müssen die Natur, die Wildtiere und die Pflanzenwelt enorm viel zurückstecken. Da die Errichter solcher Anlagen meist nur auf maximalen Gewinn aus sind, werden nicht selten Arbeiterinnen und Arbeiter aus dem Ausland ausgebeutet. Einheimische Firmen haben bei solchen Großprojekten selten Aufträge, die versprochene Wertschöpfung für die Gemeinde bleibt meist aus. Die Betreiberfirma, sofern überhaupt vermietet wird befindet sich meist auch in einer Zentrale irgendwo in Österreich, die geplante Auslastung bleibt oft unter den Versprechungen der Projektentwickler. Auch der oft groß angepriesene Nutzen für die ganze Region bleibt meist aus. Die Gäste und Eigentümer haben alles im Hüttendorf, leben ganz abgeschlossen dort und kommen kaum zu Konsumationszwecken in die Gemeinden. Die Lebensmittel werden meist von zuhause mitgenommen und es wird kaum vor Ort eingekauft. Auch die örtliche Gastronomie profitiert kaum von Hüttendörfern. Einige Hüttendörfer haben einen kleinen Lebensmittelmarkt eingebaut, um die Gäste mit dem Notwendigsten versorgen zu können. Vereinzelt werden auch regionale Produkte angeboten. Der Trend zu Hüttenurlaube ist in den letzten Jahren sehr stark gestiegen, daher wurden auch viele neue Hütten errichtet. Sollte dieser Trend wieder vorbei gehen, werden viele Hüttendörfer zu Zweitwohnsitzen werden (vgl. Dutzler, 2010).

Neben Hüttendörfern werden in letzter Zeit sogenannte Buy to let Anlagemodelle immer mehr zum Problem. Ein Investor errichtet ein Aparthotel oder ein Hüttendorf und parifiziert diese Anlage nach der Fertigstellung. Danach verkauft der Investor die einzelnen Hütten oder Appartements als Anlagemodelle an Anlegerinnen und Anleger. Diese verpflichten sich ihr Anlageobjekt touristisch zu vermieten und können ihr Objekt bis zu 4 Wochen im Jahr selbst nutzen. Der Betreibervertrag mit der Vermietungsfirma wird über einen Zeitraum von 12-15 Jahren abgeschlossen. Was danach geschieht, weiß niemand. Wahrscheinlich werden auch dort

illegale Zweitwohnsitze entstehen. In der Steiermark sind solche Anlagemodelle nur in der Widmung „Erholungsgebiet“ erlaubt.

Eines der bekanntesten Buy to let Projekte im steirischen Ennstal ist das Bergresort am Hauser Kaibling. Auf einer Fläche von 30.000m² wurden in den letzten Jahren circa 40 Chalets errichtet und einzeln an Anlegerinnen und Anleger abverkauft. Die Chalets wurden gehoben ausgestattet und verfügen meist über einen Whirlpool oder einen Infinitypool (vgl. Steirische Wirtschaft 6/2020). Sogar Wirtschaftskammerobmann Franz Perhab befürwortete dieses Anlagemodell. Bereits während des Baues gab es immer wieder Probleme mit der Zufahrt und der Wasserversorgung. Im Sommer 2021 wurden Steinschichtungen entdeckt, welche laut Bebauungsplan nicht erlaubt sind. Im Juli verschärfte sich das Problem der Wasserversorgung. Durch die vielen Pools der Anlage ist der Wasserverbrauch gestiegen, dies kann in Zukunft, besonders im Winter in der Hochsaison zu Versorgungsengpässen führen. Auch hier ist der nachlässige und verantwortungslose Umgang mit Ressourcen klar zu erkennen. Gebaut wurde auf eine grüne, nasse Wiese. Die Zufahrtsstraße ist viel zu schmal und das Problem der Wasserversorgung wird noch länger ein Thema sein. Die Kulturlandschaft wurde zerstört und es wurde mit maximaler Bebauungsdichte alles bebaut. Der Bürgermeister Gerhard Schütter rühmte sich mit diesem Projekt, welches er gegen den Willen der Bevölkerung genehmigt hat, bei der Gemeinderatswahl 2020 wurde er abgewählt. Generell kann gesagt werden, dass solche Anlageprojekte nur für die Projektentwickler lukrativ sind und für den Rest der Bevölkerung nur Nachteile bringen. Es kommt zu einem Überangebot an Betten und in Folge fallen die Preise für Zimmer und Appartements. Es werden kleineren Betrieben die Leute abgeworben, weil diese eine solch gehobene Ausstattung nicht bieten können. Die Infrastruktur muss ständig ausgebaut werden und wird nur wenige Wochen im Jahr zu 100% benötigt. Solche Entwicklungen sind sehr bedenklich und gehören mit allen Mitteln bekämpft. Als negatives Beispiel gilt Oberitalien. Dort gibt es große Gebiete, welche nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden, weil die Bewohnerinnen und Bewohner abgewandert sind. Die Bauernhäuser wurden an Anleger verkauft, diese haben die Bauernhäuser zu Chalets adaptiert und umfunktioniert. Die Kulturlandschaft wird nicht mehr gepflegt, weil die Bäuerinnen und Bauern nicht mehr vorhanden sind. Die Vegetation beginnt die ehemalige Kulturlandschaft zu verwalden und zu verbuschen. Durch die zunehmende Verbuschung und Verwaldung hat die Kulturlandschaft ihre Attraktivität verloren und niemand will dort mehr seinen Urlaub verbringen. Ein altes Sprichwort besagt: Geht der Bauer, stirbt das Land (vgl. Buchgraber, 1995)

Unsere vielfältige Kulturlandschaft wird gerne von Marketingexperten zur Werbung verwendet. Die durch klimatische Bedingungen benachteiligten Berggebiete sind besonders bei Gästen sehr beliebt, weil Wald, Wiesen und Weiden in engen Bergtälern nebeneinander vorkommen und den Gästen dadurch Idylle vermittelt wird, welche sie in ihrer Heimat nicht haben. Auch schneereiche Winter, welche der Landwirtschaft die Vegetationsperiode verkürzen schätzen die Gäste sehr. Die Agrarquote in Tourismusgebieten liegt unter 5%. Auch die Zahl der Haupterwerbsbetriebe wird immer weniger, viele Betriebe gehen in den Nebenerwerb. Die Arbeit der Kulturlandschaftspflege und Offenhaltung der Freiräume wird immer wichtiger und gewinnt an Bedeutung. Da immer mehr Landwirtinnen und Landwirte ihre Landwirtschaft im Nebenerwerb führen, wird es immer schwieriger besonders steile oder abgelegene Teile der Kulturlandschaft zu pflegen. Besonders in touristisch stark geprägten Regionen wie dem Salzkammergut ist besonders viel Kulturlandschaft verbuscht und verwaldet. Viel Kulturlandschaft in Tourismusregionen ging auch durch Verbauung und Zersiedelung verloren. In Zukunft wird die Kulturlandschaftspflege noch mehr an Bedeutung gewinnen, weil man bestrebt ist, die Kulturlandschaft zu erhalten und sie nicht durch Verwaltung zu gefährden. Es müssen für bäuerliche Betriebe Erwerbskombination geschaffen, ausgebaut und erhalten werden, um die intakte Landschaft erhalten zu können. Es können durch Urlaub am Bauernhof, diverse Ausschanken, Kutschen- und Schlittenfahrten und auch durch Energieversorgung mittels Biowärme zusätzliche Einnahmen generiert und Arbeitsplätze geschaffen werden. Auch das Vermarkten von bäuerlichen Produkten wird in Zukunft an Bedeutung gewinnen (Seher et.al, 2012).

Zweitwohnsitznutzungen zerstören direkt und indirekt unsere schöne Kulturlandschaft, weil sie einen wichtigen wirtschaftlichen Ast unserer bäuerlichen Betriebe absägen. Sie stehen in direkter Konkurrenz mit traditionellen Betrieben, welche mit Investitionen nicht so schnell sind wie die Investoren. Auch die illegale touristische Nutzung von Zweitwohnsitzen führt zu unfairem Wettbewerb, weil keine Steuern und Abgaben abgeführt werden. Die dichte Verbauung von Spekulanten zerstört unser schönes Landschaftsbild und entwertet dadurch die Attraktivität der Gemeinde. Leerstehende Gebäude mit geschlossenen Rollläden ohne Balkonblumen, Zustände wie sie in Kitzbühel vorkommen sollten nicht angestrebt werden. Der Bodenverbrauch ist bei Zweitwohnsitzprojekten enorm und die bezahlten Grundpreise sind meist sehr hoch. Durch die Preissteigerungen am Immobilienmarkt können es sich viele „Einheimische“ nicht mehr leisten im Heimatort ein Eigenheim zu errichten oder zu kaufen. Es wandern viele junge Familien aus den Tourismusregionen ab und siedeln sich in billigeren

Regionen in Österreich an. Die ganze Dorfstruktur wird nachhaltig geschädigt, weil für freiwillige Organisationen und Vereine wenig Nachwuchs nachkommt und dadurch die Einsatzbereitschaft dieser wichtigen Organisationen gefährdet ist. Durch die fortschreitende Verbauung wird immer mehr Fläche versiegelt und bei Starkregenereignissen kann es zu Überschwemmungen kommen, weil das Wasser nicht mehr versickern kann, siehe Hochwasserkatastrophen in Österreich, Deutschland oder Belgien im Jahr 2021. Auch auf die Wasserversorgung muss in Zukunft mehr Acht gegeben werden. Durch den Klimawandel kann es auch in gebirgigen Regionen, besonders auf karstigen Untergrund vermehrt zu Wasserknappheit kommen. Auch die teure Infrastruktur (Kanal- und Trinkwasserversorgung) in den Gemeinden wird durch Zweitwohnsitze unnötig strapaziert, weil die ganze Infrastruktur für Spitzenzeiten dimensioniert werden muss und die Erhaltung extrem teuer ist.

Durch die schön gepflegte Kulturlandschaft unter dem malerischen Dachstein hat sich Ramsau in den letzten 70 Jahren zu einem begehrten Domizil für wohlhabende Personen aus dem In- und Ausland entwickelt. Anfangs waren es viele deutsche Staatsbürger, heute sind fast alle Nationen vertreten. Es gibt drei offiziell ausgewiesene Ferienwohngebiete, wo ein Zweitwohnsitz legal ist. Die Entwicklung ist in den letzten Jahrzehnten, befeuert durch die „Nordische Skiweltmeisterschaft 1999“ in Ramsau und die „Alpine Skiweltmeisterschaft 2013“ in Schladming komplett eskaliert und es gibt mittlerweile neben 2.800 Hauptwohnsitzen auch 1.400 Nebenwohnsitze in der Gemeinde. Steigende Immobilienpreise sind die Folge, viele Einheimische müssen abwandern. Bürgermeister Ernst Fischbacher, welcher seit 2015 im Amt ist, bemüht sich mit seinem Team diese Fehlentwicklung zu korrigieren.

Im Sommer 2021 wurden in der Ramsau leerstehende Gebäude und Wohnungen, illegale Zweitwohnsitze und Nebenwohnsitze erhoben. Es wurden 127 Objekte entdeckt, welche offiziell leerstehen. Es wurden 80 Wohnungen mit Verdacht auf illegalen Zweitwohnsitz, 59 Wohnungen mit illegalen Nebenwohnsitz und 31 Wohnungen mit einer Pseudohauptwohnsitzmeldung ausgeforscht. Diese illegal genutzten Immobilien bräuchte die einheimische Bevölkerung dringend. Um weitere Großprojekte für Spekulanten und Investoren zu verhindern, wurde im Spätsommer 2020 eine Bausperre für zwei Jahre durch den Ramsauer Gemeinderat beschlossen. Die zwei Jahre werden genutzt, um den Flächenwidmungsplan zu überarbeiten und ihn an die neuen Herausforderungen anzupassen. Damit will man sogenannte Investorenmodelle einbremsen. Nicht betroffen von der Bausperre sind alle Bauvorhaben der

„einheimischen“ Bevölkerung mit einem gemeldeten Hauptwohnsitz in der Gemeinde. Sie können zur Deckung ihres Wohnbedarfes Gebäude auch weiterhin errichten. Einfamilienhäuser bis 150 m² können gebaut werden und bestehende einheimische Betriebe können erweitert werden. Viele andere Gemeinden, welche massive Probleme mit Zweitwohnsitzen haben, folgten der Ramsau und errichteten ebenfalls eine Bausperre. Lech am Arlberg und Haus im Ennstal sind die bekanntesten Beispiele (vgl. Bürgerversammlung Ramsau am Dachstein 8.7.21).

Die Bauwirtschaft lebt in den Alpen hauptsächlich von Neubauten im Tourismus oder von Neubauten diverser Ferienhäuser und Chalets und schafft dadurch wichtige Arbeitsplätze abseits des Tourismus. Auf Dauer gesehen ist die Entwicklung mit der einhergehenden Verbauung sehr problematisch, weil immer mehr Kulturlandschaft verbaut wird. Die Infrastruktur wird künstlich aufgeblasen und belastet die Gemeindefinanzen stark. In Zukunft wird es wichtig sein, bestehende Objekte ökologisch zu sanieren und eine weitere Verbauung von wertvollen Grünlandböden zu stoppen (vgl. Bätzing, 1991).

Grünlandböden leisten einen wesentlichen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz. Durch die Grasnarbe des Dauergrünlandes wird der Boden vor Verschlammung und Bodenabtrag geschützt. Dies wird durch eine stabile Aggregatstruktur und eine gute Durchwurzelung der Grünlandpflanzen im Boden ermöglicht. Durch den hohen Humusgehalt im Dauergrünland werden bis zu 15 Tonnen CO₂ pro Hektar gespeichert. Durch den ganzjährigen Bewuchs des Dauergrünlandes und den damit verbundenen geringen Nitrataustrag in tiefere Bodenschichten und in das Grundwasser findet man in Österreich fast flächendeckend ausgezeichnetes und sauberes Trinkwasser. Dies zeigt auf, wie wichtig eine ordnungsgemäße, standortangepasste Bewirtschaftung des Grünlandes ist. Würde man die Nutzung aufgeben, könnte sich Nitrat in das Grundwasser absetzen (vgl. Buchgraber, 2018).

In anderen Ländern ist sauberes Trinkwasser längst nicht selbstverständlich. In einigen Teilen Deutschlands und anderen europäischen Ländern wird nur noch Mineralwasser zum Trinken verwendet.

Weiden

Auch Weiden sind durch Rodung von Wald entstanden. Besonders wichtig ist auch hier eine gute Vegetationsdecke. Diese wird durch Überbesatz und Unterbesatz gefährdet. Unter Überbesatz versteht man zu viel Weidevieh auf einer zu kleinen Weide. Auch die Viehgattung ist entscheidend, Schafe fressen die Grasnarbe tief ab und verletzen bei Überbesatz insbesondere bei Steilhängen die Vegetationsdecke. Das tiefe Abfressen ermöglicht den Schafen auch im Hochgebirge unter sehr kargen Umständen genug Futter zu finden. Die Rinder verletzen bei Überbesatz die Vegetationsdecke durch Trittschäden, es kommt in steileren Lagen zur Gangelbildung. Die durch Rinderkot verunreinigten Stellen werden von den Rindern ebenfalls gemieden. Aber auch der Unterbesatz kann zu Problemen führen. Bei Unterbesatz können sich die Weidetiere die Futterpflanzen aussuchen, dadurch werden nur die besten Futterpflanzen gefressen und der Rest bleibt stehen. Die Artenvielfalt geht zurück, weil sich nur einige robuste Futterpflanzen durchsetzen. Auch der Futterwert der Weiden geht dadurch zurück. Es ist von enormer Bedeutung, dass immer die optimale Anzahl an Weidetieren auf der Weide ist. Auch die Dauer der Beweidung ist wichtig. Werden die Weiden zu lange bestoßen treten Übernutzungserscheinungen auf, bei zu kurzer Bestoßung treten Unternutzungserscheinungen auf. Auch die Beweidung mit verschiedenen Tiergattungen ist wichtig. Die verschiedenen Tierarten haben andere Fressgewohnheiten und bevorzugen andere Futterpflanzen. Pferde fressen gerne Pflanzen aus feuchten Flächen, welche von Rindern gemieden werden. Ziegen fressen besonders gerne Zwergsträucher, dadurch wird ein Ausbreiten unerwünschter Straucharten verhindert. Schafe weiden auch im Hochgebirge, dadurch wird vieles abgefressen. Durch den Mix aus verschiedenen Tiergattungen werden besonders Almflächen im Sommer sauber abgefressen und gepflegt. Dadurch können Erosion und Lawinenabgänge, welche durch Kriechschneebildung ausgelöst wird effektiv verhindert werden. Diese Fakten kannten auch schon unsere Vorfahren. Es wurden Regeln für die Almbenutzung auf Gemeinschaftsalmen vereinbart. Es wurden nur eigenen Tiere, welche die Bauern über den Winter füttern konnten, aufgetrieben, dadurch wurde eine Übernutzung durch Zinsvieh vermieden. Fremdes Zinsvieh aufzutreiben war verboten, dies garantiere eine nachhaltige Almwirtschaft ohne Raubbau an der Natur. Gebiete mit extrem großen Almen müssten laut Alpstatut Zinsvieh aus anderen Gebieten aufnehmen, um einen Unterbesatz und der damit einhergehenden Verbuschung verhindern zu können. Viele dieser Regeln stammen noch aus dem Mittelalter und zeigen, wie unsere Vorfahren schon an einer nachhaltigen Bewirtschaftung des Alpenraumes interessiert waren (vgl. Bätzing, 2015).

Äcker

Das größte Problem der Ackernutzung ist die vegetationsfreie Zeit zwischen Anbau und Aufgang der Kulturen. Da in dieser vegetationsfreien Zeit die Bodenbedeckung fehlt sind die Ackerflächen durch Erosion stark gefährdet. Verstärkt wird die Erosionsgefahr bei geneigten Flächen. Dadurch wurden früher in Ackerregionen Terrassen angelegt, um die Erosion zu vermindern. In Gebieten mit Egartwirtschaft wurde dies vermieden, da es für die auf die Ackernutzung folgende Wiesennutzung nachteilig gewesen wäre. Steine sammeln ist besonders bei Ackerflächen wichtig, da sonst immer mehr Steine durch Verwitterungsprozesse an die Ackeroberfläche kommen und somit die Bewirtschaftung erschweren. Durch die kurze Vegetationsperiode im Gebirge, wurde diese durch einige Hausmittel verlängert. Im Frühjahr wurde auf die Schneedecke Asche gestreut, um das Abschmelzen des Schnees zu beschleunigen und das Wachstum des Getreides zu fördern. Im Herbst konnte unreifes Getreide auf Holzgestellen in der Sonne nachreifen. Durch enormen Arbeitseinsatz der Menschen konnten dadurch auch in extremen Höhenlagen anbauen (vgl. Bätzing, 2015).

Wälder

Meist haben sich im Gebirge Hochwälder nur dort erhalten, wo die Wälder als Schutzwald gebraucht werden. Die restlichen Flächen wurden gerodet und als Wiese, Weide oder Alm genutzt. Früher wurde der Wald für Waldweide, Futterlaub, Brennholz, Holzkohleproduktion oder Bauholz genutzt. Im Ausseerraum wurde das Holz von der Saline zum Heizen der Sudpfannen verwendet. Auch in besonders steilen Gebieten, welche die Siedlungen vor Naturgefahren schützen wurden, nur einzelne Stämme entfernt. Dadurch entstehen nie größere Kahlschläge. Die Waldnutzung wird daher im Alpenraum seit Jahren sehr ökologisch und nachhaltig bewirtschaftet und auch stabilisiert. Früher gab es keinen Mangel an Arbeitskräften in der Landwirtschaft, dadurch war es kein Problem die Wildbachgraben sauber zu halten und auch die Lawinhänge sauber zu putzen nach Lawinenereignissen (vgl. Bätzing, 2015).

1.3 Landbewirtschaftung und Versorgungsgrad

Die Agrarstrukturerhebung aus dem Jahr 2016 wies in der Republik Österreich rund 162.000 land- und forstwirtschaftliche Betriebe aus. Der Durchschnittsbetrieb bewirtschaftet rund 38 ha land- und forstwirtschaftliche genützte Flächen in Österreich. Insgesamt werden in Österreich rund 2,7 Million ha landwirtschaftlich genutzte und rund 3,4 Millionen ha forstwirtschaftlich genützte Flächen bewirtschaftet. Im Frühjahr des Jahres 2020 wurde mit der neuen Agrarstrukturerhebung begonnen. Mit rund 28.000 Euro blieb das durchschnittliche Einkommen aller land- und forstwirtschaftlichen Betriebe im Jahr 2019 gegenüber den Vorjahren ungefähr gleich. Das durchschnittliche land- und forstwirtschaftliche Einkommen aller Bergbauernbetriebe im Jahr 2019 betrug rund 22.700 Euro. Damit betrug der Unterschied rund beachtliche 5.300 Euro. Die Bergbauernbetriebe mussten zusätzlich im Jahr 2019 noch einen Einkommensverlust von rund 5 % hinnehmen, während sich Nichtbergbauernbetriebe über ein Einkommensplus von rund 3 % freuen konnten (vgl. BMLRT, 2020).

Selbstversorgung der Landwirtschaft wird immer wichtiger, dies zeigte uns im Frühjahr 2020 der Ausbruch der Coronakrise in Europa. War es früher modern, die Produkte aus aller Welt zu importieren und nun mussten die Österreicher feststellen, wie wichtig die Produkte aus dem eigenen Land sind. Österreichische Lebensmittel werden von den Landwirten unter sehr strengen Richtlinien, Vorgaben und Gesetzen hergestellt und sind deshalb auch im Ausland geschätzt. Strenge Gesetze bringen aber auch Wettbewerbsnachteile für unsere landwirtschaftlichen Betriebe. Daher haben wir besonders bei Putenfleisch einen schlechten Selbstversorgungsgrad. Dies lässt sich im Ausland unter weniger strengen Bedingungen und höherer Besatzdichten wesentlich billiger produzieren und wird daher importiert.

Einen hohen Selbstversorgungsgrad gab es bei Bier und Wein im Inland. Dort lag der Selbstversorgungsgrad bei rund 100 %. Viele andere pflanzliche Produkte mussten zu einem gewissen Teil importiert werden, da im Inland nicht genug produziert wurden. Bei der Kartoffel war bis vor wenigen Jahren die österreichische Landwirtschaft in der Lage die Eigenversorgung zu decken, aber das massive Auftreten von Drahtwürmern und Hitzeereignissen machten dies im Jahr 2017 nicht mehr möglich. Besonders viel Obst und Gemüse musste importiert werden. Besonders gut waren wir in Österreich mit Rind- und Kalbfleisch versorgt. Der Selbstversorgungsgrad betrug rund 140 %. Bei Milch- und Milchprodukten lag der Selbstversorgungsgrad bei rund 130 %. Bei Schweinefleisch und Käse betrug der Selbstversorgung auch rund 100 % (vgl. BMLRT, 2020).

Die Selbstversorgung ist für Österreich enorm wichtig, da man sonst immer von anderen Partnern abhängig ist. Auch für den Tourismus und die Kulturlandschaft ist die Landwirtschaft ein essenzieller Partner. Die Gäste lieben die hervorragenden österreichischen Produkte und schätzen unsere gepflegte Kulturlandschaft. Wiederkäuer, welche nicht als Ernährungskonkurrenz zu den Menschen zählen, spielen besonders in Krisenzeiten eine große Rolle. Durch ihr spezielles Verdauungssystem ist es ihnen möglich das Grünland in wertvolle Produkte wie Fleisch und Milch bzw. Milchprodukte umzuwandeln. Der Mensch und andere Monogastrieden können das Grünland nicht direkt zur Ernährung heranziehen. Dadurch ist es besonders wichtig, die Grünlandflächen auf Dauer zu erhalten und vor Verbuschung oder Versiegelung zu bewahren. Die Grünlandflächen sind in großen Teilen Österreich landschaftsprägend und daher die Grundlage für den Tourismus. Es ist sehr wichtig, die Flächen regelmäßig zu nutzen, weil sie sonst verbuschen und verwalden würden. Im Berggebiet schützt die bäuerliche Landwirtschaft die Bevölkerung vor Naturgefahren. Doch die Beweidung steiler Berghänge wird die Grasnarbe sauber abgefressen und es können sich keine Zwergsträucher oder Bäume etablieren. Dadurch werden Lawineneignisse und Blaicken- sowie Murenbildungen zum Teil verhindert. Das Brachliegen sollte auch aus Gründen des Grundwasserschutzes vermieden werden. Liegt ein Stück Land brach, kann sich vorhandenes Nitrat in das Grundwasser verlagern.

Die Landwirtinnen und Landwirte waren früher ausschließlich Produzenten von Lebensmitteln. In den letzten Jahrzehnten entwickelten sich landwirtschaftlichen Betriebe immer mehr zum Dienstleister der Gesellschaft. Neben der immer noch wichtigen Lebensmittelproduktion sind heute auch die Bereitstellung von Grund und Boden für Freizeitaktivitäten von enormer Bedeutung. Dadurch ist besonders das Zusammenspielen von Touristikern und Landwirten sehr wichtig, weil der eine vom anderen profitiert. Das Bereitstellen von Grund und Boden kann ein zusätzliches Einkommen für die landwirtschaftlichen Betriebe sein (Tavella, 2007).

Landwirtschaftliche Betriebe, welche im benachteiligten Gebieten liegen und ihren Betrieb bewirtschaften sind seit jeher auf der Suche nach zusätzlichen Einkommensquellen. In landschaftlich schönen Gebieten bietet sich eine touristische Vermietung (Urlaub am Bauernhof) an. Will der Betrieb aus welchen Gründen auch immer, keine Gäste am Hof beherbergen, steht dem Betrieb die Direktvermarktung von landwirtschaftlichen Produkten als zusätzliche Einkommensquelle offen (vgl. Gattermayer, 2006).

1.3.1 Ackerbau und Produkte vom Ackerkulturen

Die Getreideernte 2019 war in Österreich mit 5,4 Millionen Tonnen inklusive 2,3 Millionen Tonnen Körnermais um rund 13 % höher als im Jahr 2018. Obwohl das Getreide im Frühjahr unter Trockenheit litt, konnte es dies durch eine feuchte Witterung im Monat Mai, welche eine gute Entwicklung der Pflanzen ermöglichte, etwaige Ertragseinbußen verhindern. Die Qualität des Weizens war im Jahr 2018 besser als jene im Jahr 2019. Die Anbaufläche der Wintergerste wurde um rund 8880 ha auf 102.000 ha erhöht. Dagegen ist die Anbaufläche der Sommergerste um fast 11.000 ha auf rund 35.700 ha abgesunken. Die Sommergerste wird vorwiegend zu Bierbrauzwecken und Futter genutzt. Die Anbaufläche der Sommergerste nahm in den letzten Jahren aufgrund der Frühjahrestrockenheit immer ab. Die Anbaufläche von Winter- und Sommerroggen wurde um rund 3.000 ha auf 43.700 ha erhöht. Die Getreideanbaufläche inklusive Körnermais war im Jahr 2019 mit rund 776.000 ha nur minimal weniger als im Jahr 2018. Bei 484 Betrieben war im Jahr 2019 die Getreideanbaufläche größer als 100 ha und bei 9100 Betrieben war diese kleiner als 2 ha. Rund 18 % der Getreidefläche wurde biologisch bewirtschaftet. Der Selbstversorgungsgrad bei Getreide im Jahr 2018/19 betrug rund 87% (vgl. BMLRT, 2020).

Die Ölfruchternte (Sommer- und Winterraps, Rübsen, Sonnenblumen, Sojabohne, Sonnenblume, Mohn und Ölkürbis) betrug 2019 rund 410.000 Tonnen. Es wurden im Jahr 2019 von rund 19.000 Betrieben auf rund 158.000 ha Ölfruchte angebaut. Die Sojabohne ist seit dem Anbaujahr 2019 die häufigste Ölfrucht in Österreich. Ihre Anbaufläche wurde von rund 68.000 ha im Jahr 2018 auf rund 69.000 ha im Jahr 2019 erhöht. Die Erträge stiegen um rund 17% auf rund 215.000 Tonnen im Jahr 2019 an. Auch Anteil die biologisch bewirtschaftete Sojaanbaufläche konnte um 6 % auf rund 35 % im Jahr 2019 gesteigert werden. Die Anbaufläche des Ölkürbis konnte um rund 9 % auf rund 25.200 ha gesteigert werden. Bemerkenswert ist, dass das größte Anbaugbiet des steirischen Ölkürbis in Niederösterreich liegt. Im Jahr 2019 wurden im Bundesland Niederösterreich rund 13.000 ha und rund 9.000 ha wurden im Bundesland Steiermark angebaut. Die Anbaufläche der Körnerleguminosen ist im Jahr 2019 wieder gesunken. Die Anbaufläche war um rund 14 % kleiner als im Vorjahr und sank auf rund 18.000 ha ab. Dieser Rückgang ist im Wesentlichen auf die Reduzierung der Anbaufläche von Ackerbohne und Ackererbse zu begründen (vgl. BMLRT, 2020).

Im Jahr 2019 wurden rund 751.000 Tonnen Erdäpfel geerntet. Dies sind rund 50.000 Tonnen mehr als im Vorjahr. Die Anbaufläche im Jahr 2019 betrug rund 24.000 ha, und ist annähernd gleich wie im Vorjahr. Es gab 2019 13.800 Betriebe mit Erdäpfelanbau. Auf 11.300 Betriebe wurden weniger als 2 ha Erdäpfel angebaut. Sie produzierten rund 8 % der Erdäpfelmenge. Trockenheit und Hitzeschäden waren im Jahr 2019 nicht so dramatisch wie im Jahr 2018. Auch Drahtwurmschäden und die Krankheit Stolbur waren 2019 nicht so weit verbreitet, wie im Jahr davor. Der Selbstversorgungsgrad lag bei 83 % (vgl. BMLRT, 2020).

Zuckerrübe wurde auf rund 28.000 ha im Jahr 2019 angebaut. Die Anbaufläche wurde um rund 3.000 ha im Vergleich zum Jahr 2018 verringert. Im Jahr 2019 mussten rund 5000 ha Rübenfläche umgebrochen werden, weil die Flächen durch den Rüsselkäfer zerstört wurden. Es wurden rund 6 ha pro Betrieb angebaut. Die durchschnittliche Erntemenge betrug rund 71 Tonnen pro ha (vgl. BMLRT, 2020).

Im Jahr 2019 wurden auf rund 18.000 ha Gemüse angebaut und rund 612.000 Tonnen Gemüse geerntet. Trotz eines kühlen Frühjahres und eines sehr heißen Sommers konnten durchschnittlich, Mengen geerntet werden. Die Anbaufläche war zum Vorjahr fast ident, die Erntemenge war um rund 9 % höher als im Vorjahr 2018. 54 % des Gemüsebedarfes kann die österreichische Landwirtschaft liefern (vgl. BMLRT, 2020).

Die Obsternte 2019 fiel mittelmäßig aus. Besonders beim Kernobst konnten Alternanzeffekte nach der guten Ernte im Jahr 2018 beobachtet werden. Auch das kalte Frühjahr im Jahr 2019 und der heiße Sommer verbunden mit Trockenheit machte eine normale Entwicklung schwierig. Beim Steinobst jedoch gab es eine gute Ernte, besonders bei Marille konnte fast ein Viertel mehr als im Vorjahr 2018 geerntet werden. Der Selbstversorgungsgrad bei Obst liegt bei 59%. Äpfel hatten einen Selbstversorgungsgrad von 94% (vgl. BMLRT, 2020).

Die Weinerntemenge im Jahr 2019 war eine recht durchschnittliche. Der besonders kalte Mai verursachte kleinere Trauben, welche jedoch von hoher Qualität waren. Die 7.100 Betriebe bewirtschafteten im Jahr 2019 42.400 ha Weingarten. Der durchschnittliche Betrieb bewirtschaftete rund 6 ha Weingarten. 16 % der Weinbaubetriebe bewirtschafteten ihren Weingarten biologisch. Insgesamt konnten rund 2,14 Millionen Hektoliter Wein erzeugt werden. Österreich war 2019 in der Lage sich selbst mit genügend Wein zu versorgen. Der Selbstversorgungsgrad lag bei 108% (vgl. BMLRT, 2020).

Der Ackerbau in Berggebieten hat in Österreich eine große Tradition. Früher wurden in Berglagen Getreide und Hackfrüchte angebaut, um das Überleben eines Dorfes zu sichern. In Österreich wurde bis auf 1.300m Seehöhe Getreide angebaut. In klimatisch begünstigten Seitentälern, manchmal sogar noch in höheren Seehöhen. Weizen und Gerste wurden bei besseren Verhältnissen kultiviert. Roggen und Hafer gediehen selbst unter klimatisch raueren Umständen. Winterungen wurden meist in Tal kultiviert, während die Sommerungen auch in höheren Lagen anzutreffen waren. Es wurden auch steile Berghänge mit Getreidekulturen bestellt, weil damals fast alles händisch bestellt und bearbeitet wurde. Missernten brachten großes Unglück in die jeweiligen Gebiete, da das Getreide sehr wichtig für die menschliche Ernährung war. Die Nebenprodukte wie Bruchkorn und Stroh fanden in der Nutztierhaltung als Kraftfutter und Einstreumaterial ihre Verwendung. Zum Produktionsgebiet der Hochalpen gehören das Land Tirol mit Osttirol, fast ganz Vorarlberg, der Pinzgau, der Pongau, der Lungau, die Obersteiermark und Oberkärnten. In den Hochalpen sind es nur bestimmte kleinräumige Gebiete, welche für den Anbau von Ackerkulturen geeignet sind. Die längere geschlossene Schneedecke und dadurch verkürzte Vegetationsdauer, die niedrigere Jahresmitteltemperatur und die hohen Niederschläge verzögern die Entwicklung der Ackerkulturen. Daher werden dort seit jeher frühreife Sorten angebaut. In den Gunstlagen Österreichs ist hingegen großflächiger Anbau von Ackerkulturen aufgrund günstiger klimatischer Gegebenheiten möglich. Die Gunstlagen befinden sich unter anderem im Osten Österreichs. Für die Hochlagen gibt es auch spezielle regionale Sorten, welche über Jahrhunderte selektiert und gezüchtet wurden. Durch die Höhenlage und der dadurch verkürzten Vegetationszeit sind die Erträge natürlich auch geringer. Der Lungau in Salzburg ist ein sommerkühles, relativ trockenes Hochplateau auf rund 700m und ein großes Produktionsgebiet für Ackerkulturen in den Hochalpen. Dort gedeihen Winterroggen, Triticale und Dinkel gut. Der Lungau ist bekannt für seine „Eachtling“. Durch die Seehöhe ist der Lungau eine Gesundungslage für Erdäpfelvermehrung, weil wenig Blattläuse in der Höhenlage vorkommen, welche Virose verbreiten können. Neben dem Ennstal findet man deshalb im Lungau einige Erdäpfelvermehrungsflächen. Neben Erdäpfel werden auch Getreidekulturen im Lungau vermehrt. Dadurch erhält und züchtet man regionale Sorten für den alpinen Raum. Der Ackerbau in Berglagen ist wie im Lungau landschaftsprägend. Der Ackerbau in Berggebieten war und ist besonders in Krisen und Kriegszeiten für die Bewohnerinnen und Bewohner der Regionen wichtig (vgl. Hein, 2001).

1.3.2 Grünlandbewirtschaftung und Viehwirtschaft

Auf Grund der topografischen Gegebenheiten hat das Grünland in Österreich als Kulturart hohe Priorität. Die Grünfütterflächen umfassen in Österreich 1,34 Mio. Hektar, 155.000 Hektar Feldfütterflächen inbegriffen. Der Feldfütterbau gewinnt vor allem im Alpenvorland immer mehr an Bedeutung. Es wurden gegenüber dem Vorjahr 2018 rund 5.000 ha Feldfütter mehr angebaut. Gesät werden vor allem Klee grasbestände, aber auch Luzerne. Im Jahr 2019 wurden 46 Prozent der Dauergrünlandfläche extensiv und 54 Prozent eher intensiv bewirtschaftet. Die Trockenheit im Sommer und vermehrter Engerlingbefall machte den Grünlandbauern in Österreich im Jahr 2019 das Leben schwer. Die Grünlanderneuerung nach Engerlingschäden war besonders im gebirgigen Raum eine Herausforderung (vgl. BMLRT, 2020).

Im Jahr 2019 wurden 8.086 Almen mit einer Gesamtfütterfläche von 314.000 ha bewirtschaftet. Der Trend zur Aufgabe von bewirtschafteten Almen ging auch 2019 weiter. Leider wurden wieder 40 Almen nicht mehr bewirtschaftet. Im Jahr 2018 wurden auch 200 Almen aufgegeben. Durch die Aufgabe wird diese Fläche einer ordnungsgemäßen Nutzung entzogen und sich selbst überlassen. Diese Flächen verbuschen und verwalden dann (vgl. BMLRT, 2020).

Im Almkataster sind rund 900.000 ha eingetragen, wobei nur 300.000 ha als Fütterfläche von der AMA anerkannt werden. Etwa 500.000 ha sind Grünlandflächen mit Landschaftselementen und ist von Verstrauchung bedroht. Diese Flächen sind ökologisch sehr wertvoll, jedoch fehlt eine angepasste Bewirtschaftung (vgl. mündliche Mitteilung Buchgraber, 2020).

Historisch wurde das Grünland auch zur Fütterung der in großer Zahl vorhandenen Zugtiere benötigt. Diese mit der Motorisierung entfallende Nutzungsform, ermöglichte in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine Steigerung des Viehbesatzes und damit einhergehend eine zunehmend intensivere Nutzung der Grünlandflächen (vgl. Buchgraber, 2018).

Mit der Steigerung des Viehbesatzes ging auch eine entsprechende Erhöhung der ausgebrachten Wirtschaftsdünger menge einher, was wiederum die durchschnittlichen Einzeltierleistungen positiv beeinflusste. Durch steigende Abliefermengen war der Preisverfall der landwirtschaftlichen Urprodukte zum Teil kompensierbar. Wegen schlechter Verkehrsanbindung und klimatischer Nachteile konnten diese Trends im Berggebiet nicht umgesetzt werden (vgl. Buchgraber, 2018).

Rund 58 % der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe in Österreich bewirtschaften Grünland. Die Betriebe sind meist im Berggebiet zu finden. Durch die gute Verteilung in Extensiv- und

Wirtschaftsgrünland kann dieses gut an den Klimawandel angepasst werden. Grünland benötigt viel Wasser, um gute Erträge liefern zu können. Das Berggebiet wird in Zukunft vermehrt mit Trockenschäden zu rechnen haben. Um die Folgen des Klimawandels für das Berggebiet abschätzen zu können, wurde an der HBLFA Raumberg – Gumpenstein in Irnding - Donnersbachtal das Klimaforschungsprojekt „ClimGras“ entwickelt. Dabei werden auf 54 Parzellen verschiedene Klimaszenarien der Natur imitiert. Es wird zum Beispiel mit Infrarotheizungen die Lufttemperatur erhöht, die CO₂ Konzentration durch Begasung mit CO₂ erhöht oder durch Abdeckungen ein Dürrestress simuliert. Unterirdisch werden mittels Lysemetrie wichtige Bodenkennzahlen über den Wasserhaushalt gesammelt. Der Bodengashaushalt, die Bodenfeuchte und die Bodentemperatur werden ebenfalls erfasst und dokumentiert. Dieses Freilandexperiment ist weltweit einzigartig. Sollte eine potenzielle Klimaerwärmung um 3C° eintreten würde die Vegetation rund 14 Tage früher im Frühling starten und der erste Aufwuchs würde auch schneller wachsen. Dadurch würde der erste Schnitt auch früher stattfinden. Auch die Pflanzengesellschaften würden sich verändern. Der Anteil der Gräser würde zurückgehen und der Anteil der tieferwurzelnden Kräuter würde zunehmen. Dürrebeschädigte Pflanzenbestände können zum Teil in den Folgeaufwüchsen den verlorenen Ertrag kompensieren. Düngung und Nutzung werden in Zukunft die zentralen Steuerungselemente der klimafitten Landwirtschaft sein. Durch höhere Temperaturen wird die Wasserverfügbarkeit der begrenzende Faktor in der Zukunft sein. Durch die standortangepasste Nutzung und Düngung können Dürrefolgen abgeschwächt werden. Durch einen früheren Vegetationsbeginn mit einhergehender früherer standortangepasster Nutzung sind möglicherweise mehr Nutzungen, wie früher möglich. Die Nutzung muss früher erfolgen, um gute Qualitäten ernten zu können. Durch die Erhöhung der Nutzungsintensität kann das Risiko von Dürre oder Schädlingsbefällen minimiert werden. Künstliche Bewässerung von Grünland ist in der Schweiz und in Südtirol sehr weit verbreitet. Die Bewässerung eignet sich dort gut, um einen regelmäßigen konstanten Ertrag und Qualität ernten zu können, sowie Trockenperioden zu überbrücken. Es können mit Bewässerung keine zusätzlichen Ertragssteigerungen oder Qualitätssteigerungen ermöglicht werden. In Österreich hat die Grünlandbewässerung eine sehr geringe Bedeutung. Die Kräuter in den Pflanzengesellschaften können die Bewässerung effektiver nutzen als Gräser. Bei der Düngung verhält es sich genau entgegengesetzt. Daher sollte man bei Bewässerung schauen, dass die Kräuter nicht überhand bekommen. Das Forscherteam in Gumpenstein beschäftigt sich ebenfalls mit modernsten Satellitendaten. Die Daten werden aufbereitet, um für Landwirte gut nutzbar zu sein. Dafür soll eine Ertragskurve modelliert werden und die Nutzung und Düngung sollte dann zum besten

Zeitpunkt vorgeschlagen werden. Eine weitere Maßnahme ist der Einsatz von trockenresistenteren Grasarten in den Mischungen. Es sollen nur regionale Saatgutmischungen verwendet werden, weil dieses Saatgut aus heimischen, standortangepassten Pflanzen kommt. Auch Almen sollen unbedingt vermehrt genutzt werden, da dadurch die Betriebe in der Lage sind Ertragsdefizite am Heimbetrieb auszubessern. Es ist auch in Zukunft wichtig, Almen nicht verwalden oder verstrauchen zu lassen. Verstrauchte Flächen haben eine höhere Verdunstung im Vergleich zu Almfutterflächen. Dies wird in besonders trockenen Regionen von Bedeutung sein (vgl. Klingler et.al, 2021).

Aufgrund der topografischen Gegebenheit hat die Rinderhaltung in Österreich eine große Bedeutung. Ähnlich wie in den letzten Jahren, war auch im Jahr 2019 die Anzahl der rinderhaltenden Betriebe und die Anzahl der Rinder rückläufig. Im Jahr 2019 wurden rund 1.879.520 Rinder auf rund 56.000 Betrieben gehalten. Rund 2.000 Betriebe stellten im letzten Jahr die Rinderhaltung ein. Es wurden vorwiegend Zweinutzungsrasen gezüchtet. 75 % aller Rinder gehörten im Jahr 2019 der Zweitnutzungsrasse Fleckvieh an. Rund 81 % der Milchviehbetriebe nahmen an der Milchleistungskontrolle teil. Die durchschnittliche Milchleistung im Jahr 2019 betrug 7.792 kg pro Kuh und Laktation. Dies sind 68 kg Milch pro Kuh und Laktation mehr als im Vorjahr 2018. Es wurden im Jahr 2019 rund 10.100 Rinder in Länder in der EU und rund 15.700 Rinder in Länder außerhalb der EU exportiert. Der Selbstversorgungsgrad bei Rind und Kalbfleisch lag bei rund 140 % (vgl. BMLRT, 2020).

Es wurden im Jahr 2019 rund 2,8 Millionen Schweine gehalten. Die Anzahl der gehaltenen Schweine stagniert seit dem Jahr 2015. Im Vergleich zum Vorjahr fiel die Zahl der schweinehaltenden Betriebe um 5 % auf 21.000 Betriebe ab. Durch das Auftreten der Schweinepest im Jahr 2019 war das österreichische Schweinefleisch besonders in China gefragt. Der Selbstversorgungsgrad lag bei rund 100 %. Es gab im Jahr 2019 134 Herdebuchzuchtbetriebe. Von diesen Betrieben wurden 7.515 Zuchtsauen und 889 Zuchteber gehalten (vgl. BMLRT, 2020).

Vorwiegend werden in Österreich Pietrain Eber als Vaterrasse und Landrasse/Edelschwein als Mutterrasse genutzt. Durch anspruchsvolle Selektion in der Schweineprüfanstalt Streitdorf und entsprechende Förderung durch das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus gelingt es, hohe Fleischqualitäten zu erzeugen (vgl. BMNT, 2019).

Es wurden im Jahr 2019 rund 91 Millionen Hühner mit einem Gesamtgewicht von rund 115.500 Tonnen geschlachtet. Dies entspricht einer Steigerung von rund 5 % gegenüber dem Vorjahr 2018. Der Selbstversorgungsgrad ist um 1% auf 72% gestiegen. Der Selbstversorgungsgrad bei Eiern betrug im Jahr 2019 86%. Der Selbstversorgungsgrad bei Geflügel lag bei 71 % (vgl. BMLRT, 2020).

Der Pro-Kopf-Verbrauch bei Eiern betrug 239 Stück pro Jahr. 2018 wurden 65 Prozent der Eier in Boden-, 22,3 Prozent in Freiland-, 11,8 Prozent in Bio- und der Rest mit rund einem Prozent in ausgestalteter Käfighaltung, welche bis 2020 erlaubt ist, erzeugt (vgl. BMNT, 2019).

Im Jahr 2019 wurden rund 402.700 Schafe in Österreich gehalten. Dies entspricht einen Rückgang von rund 3.000 Schafen gegenüber dem Vorjahr 2018. Es wurde auf 15.743 Betrieben Schafe gehalten. Im Jahr 2019 wurden rund 92.500 Ziegen gehalten, dies sind rund 500 Ziegen mehr als im Vorjahr 2018. Ziegenhaltung wurde im Jahr 2019 auf 9.704 Betrieben praktiziert. Etwa 342.000 Schafe und rund 54.000 Ziegen wurden im Jahr 2019 geschlachtet. Dadurch konnte man einen Selbstversorgungsgrad von 77% bei Lamm- und Kitzfleisch erreicht werden. Lammfleisch wird in Österreich auch in Zukunft aufgrund geänderter Lebensumstände beliebter werden. Besonders gerne wird Lamm- und Schaffleisch von Menschen aus dem Orient konsumiert (vgl. BMLRT, 2020).

Die Anzahl der Lamas wird auf rund 3700 Stück geschätzt. Der Alpakabestand wird auf rund 3500 Stück geschätzt. 2700 Lamas und Alpakas sind im Herdebuch des Vereines Lama und Alpaka Register Österreich erfasst. Von den 201 Mitgliedern betreiben 42 aktiv eine Lama- oder Alpakazucht und bieten zusätzlich Aktivitäten mit den Tieren für betriebsfremde Personen. Bekannte Aktivitäten sind geführte Trekkingtouren mit Lamas oder Alpakas sowie die tiergestützte Therapie für beeinträchtigte Menschen. 17 Mitglieder befassen sich mit Wollverarbeitung und Verkauf (vgl. Österreichischer Tierärzterverlag, 2018).

Die Neuweltkameliden werden immer beliebter. Laut Insidern gibt es in Österreich bereits 10.000 Stück Lamas und Alpakas. Viele Tiere werden privat gehalten. Im Gemeindegebiet von Ramsau am Dachstein gibt es rund 40 Stück dieser Tiere.

Im Jahr 2018 wurden rund 130.000 Pferde in Österreich gehalten. Rund 90.000 Pferde werden auf land- und forstwirtschaftlichen Betrieben gehalten und versorgt. Die Pferde werden jedoch meist für die Freizeitwirtschaft verwendet. Das österreichische Programm für umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL) fördert alte gefährdete Rassen wie Noriker, Shaga-Araber und Huzulen. Der Haflinger spielt in Tourismusgebieten eine große Rolle (vgl. BMNT, 2019).

Im Jahr 2019 wurden 391.000 Bienenstöcke von rund 30.000 Imkern bewirtschaftet. Die Honigernte 2019 wurde auf 4.000 Tonnen Honig geschätzt. Die jährliche Honigernte unterliegt starker natürlicher Schwankungen. Es gab einen Selbstversorgungsgrad von 46%. Der Pro-Kopf-Verbrauch betrug ein Kilogramm und war gegenüber den Vorjahren leicht rückläufig (vgl. BMLRT, 2020).

Im Jahr 2019 gab es rund 1.870 Betriebe, welche Wildtiere züchteten. Die durchschnittliche Gehegegröße betrug rund 3 - 4 ha. Es wurden rund 16.500 Stück Rotwild und rund 30.000 Stück Damwild gehalten. Daneben gibt es vereinzelt Muffelwild, Davidshirsch- oder Wildschweingatter. Insgesamt wurden 1.200 Tonnen Wildbret erzeugt und vorwiegend direkt vermarktet (vgl. BMLRT, 2020).

Es gab im Jahr 2019 rund 1.800 ha Teichfläche für Fischproduktion. Es wurden von den 492 Aquakulturbetrieben hauptsächlich Forellen und Karpfen erzeugt. Die Aquakulturbetriebe produzierten im Jahr 2018 rund 4.084 Tonnen Süßwasserfische. Die Seenfischer konnten rund 160 Tonnen Fische an Land bringen. Die meisten Fische wurden über die Direktvermarktung vertrieben. Fischotter, Fischreiher und Kormorane verursachen in den letzten Jahren große Schäden. Der Selbstversorgungsgrad bei Fischen lag bei 6% (vgl. BMLRT, 2020).

1.3.3 Forstwirtschaft und Jagd

Im Jahr 2019 wurden 18,9 Millionen Erntefestmeter Holz geerntet. Dies liegt unter dem langjährigen Durchschnitt. Der Anteil von Nadelholz ist aufgrund von Borkenkäferschäden wieder angestiegen. Der Holzpreis ist im Jahr 2019 auf 76,9 € Erzeugernettopreis je Festmeter gesunken (vgl. BMLRT, 2020).

Die Jagd spielt in Österreich aufgrund seines großen Waldbestandes eine große Rolle. Im Jagdjahr 2019/2020 gab es 131.000 gültige Jagdkarten und rund 12.000 Jagdgastkarten. Diese Zahlen waren leicht rückläufig. Im Jagdjahr 2019/20 wurden 838.000 Stück jagdbares Wild erlegt. Dies entspricht einer Steigerung von rund 13 % gegenüber dem Vorjahr. Es wurden rund 57.500 Stück Rotwild, rund 278.300 Stück Rehwild, rund 19.100 Stück Gamswild, rund 47.300 Stück Schwarzwild, rund 142.000 Stück Hasen erlegt. Es wurden zusätzlich noch rund 74.800 Fasane, rund 2.900 Rebhühner, rund 14.900 Wildtauben und 48.300 Wildenten erlegt (vgl. Statistik Austria, 2020).

Fazit

Die Flächen wurden für die jeweilige Nutzung ausgesucht und danach gerodet oder auch nicht. Natürliche Nutzungsgrenzen wurden von unseren Vorfahren anerkannt. Auch die Bodenverhältnisse waren ausschlaggebend, welche Nutzungsart auf den jeweiligen Flächen entstand. Auch eine optimale Nutzung der Fläche war wichtig, um eine Unter- oder Übernutzung zu vermeiden. Die Menschen nahmen früher viele Entbehrungen auf sich, um auch in Höhenlagen noch Getreidekulturen anzubauen. Der durchschnittliche Betrieb in Österreich bewirtschaftete im Jahr 2019 38 ha land- und forstwirtschaftliche Nutzfläche. Das durchschnittliche Einkommen der Bergbauernbetriebe im Jahr 2019 ist auf 22.700 € gesunken. Die Selbstversorgung mit Produkten aus der Landwirtschaft bekommt durch die Coronakrise in Österreich wieder eine große Bedeutung. Es wurden im Jahr 2019 rund 2,0 Millionen Hektar Grünland in Österreich bewirtschaftet. Es wurden im Jahr 2019 rund 50 % eher intensiv und rund 50 % extensiv bewirtschaftet (vgl. Buchgraber, 2019). Es wurden im Jahr 2019 rund 1,88 Millionen Rinder gehalten. Fleckvieh eine Zweinutzungsrasse war die Hauptrasse im Jahr 2019. Die durchschnittliche Milchleistung betrug 7.792 kg Milch pro Kuh und Laktation. Neben dem Rinderbestand verringerte sich auch der Schafbestand in Österreich auf rund 402.700 Stück zurück. Lamas und Alpakas erleben, ähnlich den Vorjahren einen Boom. Es wurden rund 10.000 Stück im Jahr 2019 gehalten. Auch die Jagd verbunden mit der Forstwirtschaft spielt in Österreich eine große Rolle.

1.4 Fragestellung?

Wie entwickelte sich die Kulturlandschaft im letzten Jahrhundert?

Wie entwickelten sich die Viehbestände und die Tierartenzusammensetzung im letzten Jahrhundert?

Wie hoch ist der Selbstversorgungsgrad bei ausgewählten Produktgruppen der Ramsau am Dachstein?

Welche Zukunftsmodelle könnte es für die Landwirtschaft und die Kulturlandschaft geben?

Wie viele Personen (Gäste in Drei Stern Betrieben mit Halbpension und Bevölkerung) könnten heute aus den örtlichen Landwirtschaften versorgt werden?

Inwiefern bringen Spekulanten und Immobilienhaie die Kulturlandschaft unter Druck?

2.1 Landwirtschaft „Ramsau am Dachstein“ historisch

Im Jahre 1542 hielt der in der Ramsau durchschnittliche landwirtschaftliche Betrieb 6- 8 Rinder, ein bis zwei Stiere, ein bis zwei Pferde, einige Schweine und rund 15 bis 20 Schafe und Lämmer. Lediglich der Helfererhof mit 13 Rindern und der Moarhoferhof mit 15 Stück überschritt den Durchschnitt. Die genauen Zahlen sind auf Grund der Gülterschätzung, welche der Steuerbemessung diente, bekannt. Dabei wurde das gesamte Inventar eines Hofes penibel genau erfasst und bewertet. Bei der Schätzung am 29. Mai 1646 konnte eine deutliche Vergrößerung des Moarhoferhofes festgestellt werden (vgl. Cerwinka, 1999).

2.1.1 Ackerbau und Grünlandbewirtschaftung

2.1.2 Einst

Aufgrund rauer klimatischer Verhältnisse hatte der Ackerbau in der Kleinregion Ramsau am Dachstein immer eine untergeordnete Bedeutung gegenüber der Grünlandbewirtschaftung.

Der Ackerbau diente vorwiegend zur Selbstversorgung der Bewohner des Hochplateaus. Es wurde Hafer, Gerste und Weizen angebaut. Wobei dem Weizen als Brotgetreide der vierfache Wert von Hafer zukam. Besonders beachtlich ist, dass Hafer sogar im Almgebiet für etwaige Notzeitfütterungen im Sommer bedingt durch vorzeitige Wintereinbrüche angebaut wurde. Das Getreide wurde bis in die 1950er Jahre mit Sicheln geerntet. Von großer Bedeutung war auch das Weißkraut. Erbsen und Bohnen wurden 1786 bei der Inventarschätzung am Marhartherhof im Getreidekasten gefunden (vgl. Cerwinka, 1999).

Die Grünlandbewirtschaftung, welche zur Versorgung der Wiederkäuer betrieben wurde, hatte eine weitaus größere Bedeutung. Dies zeigt sich auch in den Inventaren, welche eine große Anzahl von Rechen, Sensen und Heugabeln aufwiesen. Auch Steigeisen wurden für steile Flächen benötigt. Es zeigt, welche Anstrengungen und Gefahren die Menschen auf sich nahmen. Über Jahrhunderte blieb die Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen gleich. In den benachteiligten Berggebieten der Steiermark herrschte die Egartwirtschaft vor. Als Egartwirtschaft bezeichnet man einen Acker, welcher nach der Ernte zwei, drei oder mehrere Jahre als Grünland genutzt wird und dann wieder zum Acker wird (vgl. Cerwinka, 1999).

Zusätzliche Quellen zur historischen Landwirtschaft in der Ramsau

Erzherzog Johann besucht im Jahre 1810 die Ramsau. Er fand wüchsige Bestände vor und stellte fest, dass meist Reif und Frost eine von mehreren Kulturen zerstörte. Auch der besonders gut gedeihende Flachs fiel ihm auf. Auch heute noch gibt es viele Darren in der Ramsau, wo einst der Flachs getrocknet wurde. Seit dem Jahre 1800 gibt es in der Steiermark Kartoffelanbau. Ein großer Meilenstein in dieser Zeit war die Einführung der Fruchtfolge, welche durch den Kleeanbau möglich wurde. Dadurch wurden die Brachen zusehends verdrängt. Im Jahre 1787 war die Ernte die dreifache Aussaatmenge der Getreidekulturen in der Steiermark. Ramsau am Dachstein erreichte aufgrund klimatischer Verhältnisse diesen Wert nicht (vgl. Cerwinka, 1999).

Der Vikar Wudi beschreibt die Landwirtschaft in Ramsau am Dachstein am Beginn des 19. Jahrhunderts. Es wurden Sommerweizen, Winterkorn, Gerste sowie weißer und schwarzer Hafer angebaut. Im Ortsteil Leiten wurde auch Sommerkorn angebaut. Der Hafer war die häufigste und ertragreichste Kultur. Kräuter, Rüben, Kraut und Salat wuchsen wie der Flachs sehr gut. Das Getreide wurde vor der Abreife geschnitten und dann aufgehieft und nach einigen Wochen eingebracht und zu Hause ausgedroschen (vgl. Cerwinka, 1999).

Obstbäume wuchsen nur im östlichen Teil der Ramsau. In den übrigen Teilen der Region wurden nur Ebereschen kultiviert. Regional werden diese unter dem Namen Aschbeerbaum geführt (vgl. Cerwinka, 1999).

Ebereschen liefern wertvolle Vogelbeeren, welche der Grundstoff für den in der Region typischen Vogelbeerschnaps sind. Aus rund 1000kg Maische entstehen rund 20 Liter trinkfertiger Schnaps. Aus diesem Grund ist der Schnaps teuer und unter Kennern begehrt. Früher wurde der Schnaps von der chemischen Industrie bei den Bauern aufgekauft und zur Aromagewinnung genutzt. Wichtig war den Vertretern der Industrie eine ausgezeichnete Qualität, welche nur ohne Zugabe von Zucker erreicht werden konnte. Neben Vogelbeeren wurden auch Heidelbeeren und Preiselbeeren gesammelt. Die Preiselbeeren konnten ebenfalls hochpreisig an Obsthändler verkauft werden. Aus Heidelbeeren wurde hochwertiger Schnaps gebrannt. Dadurch konnte das geringe Einkommen aus der Landwirtschaft erheblich aufgebessert werden.

Viehzucht

Bis ins 18. Jahrhundert wurden in der Steiermark vorwiegend zwei verschiedene Rinderrassen gehalten. Einerseits das bayrische Farbvieh, welches eine gemusterte Fellfärbung aufwies, die dem Bergschecken ähnelte und ein einfarbiger Landschlag aus dem slawischen Raum, welches dem heutigen Murbodnerrind ähnelt. Im Gebiet von Ramsau am Dachstein waren Bergschecken die dominierende Rasse. Dabei handelt es sich um ein leichtes, kleinwüchsiges Rind mit einem Gewicht von 250- 300 kg. Am Dachsteinplateau wurden Knochenfunde einer anderen extrem kleinwüchsigen Rasse, welche wahrscheinlich um 1900 ausgestorben ist gefunden (vgl. Cerwinka, 1999).

Interessante Berichte aus früheren Zeiten

Im Jahr 1928 besuchte Ing. Dr. Fritz Fahringer im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit die Gemeinde Ramsau am Dachstein. Das Ramsauer Bergvolk war seit jeher ein eigenes in sich verschränktes Volk, welches sich durch hohe Intelligenz und Sparsamkeit von der Bevölkerung der Nachbargemeinden unterschied. Das Volk war im Wesentlichen gesund und es gab keine Inzuchterscheinungen. Auch Alkoholmissbrauch spielte kaum eine Rolle. Die Ehegattin wurde meist im Gemeindegebiet gefunden. Eine Heirat konnte sich meist nur der Hoferbe leisten. Eine Familie zu gründen war fast nur mit landwirtschaftlichem Besitz möglich. Der Besitz diente der Familie als Ernährungsgrundlage. Die Erbfolge wurde als Anerbenrecht vollzogen, meist erbte der älteste oder der fleißigste Sohn den landwirtschaftlichen Betrieb. Die Übergeber behielten sich oft Nutzungsrechte oder Naturalleistungen zurück, um im Alter gut versorgt zu sein. Die Geschwister wurden mit Geld ausbezahlt, dies war neben Missernten eine Hauptursache für hohe Schulden auf den landwirtschaftlichen Betrieben. Viele Geschwister verzichteten auf eine Ausbezahlung des Erbteiles und blieben auf dem elterlichen Hof. Ein Auswandern in eine katholische Nachbargemeinde unterblieb dadurch. Es wäre für viele nicht vorstellbar gewesen in eine mehrheitlich katholische Gemeinde zu ziehen. Besonders die Heimatliebe und Heimattreue waren und sind ein Kennzeichen der Ramsauer Bevölkerung. Widrige Bedienungen konnten über Jahrhunderte die Ramsauer nicht aufhalten und verstärkten die innige Beziehung zur Heimat. Die Schulbildung war für die damalige Zeit eine gute. Die Volksschule war im Ort und eine Hauptschule gab es in der Nachbargemeinde Schladming (vgl. Fahringer, 1929). In die Hauptschule zu gehen war allerdings ein Privileg.

Die Ernährung der Bevölkerung war relativ einfach gestaltet. Milch hatte enorme Bedeutung bei der Ernährung, da diese leicht verfügbar war. Vollkornbrote, Mehlspeisen, verschiedene Suppen und geselchtes Schaf- und Rindfleisch rundeten den Speiseplan ab. Fleisch gab es nur in der kalten Jahreszeit. Das gesellschaftliche Leben wurde durch religiöse oder Volksbräuche geregelt und bestimmt. Das durch das Bauerntum bestimmte Leben wurde durch den zunehmenden Fremdenverkehr immer mehr entwurzelt. Durch den zusätzlichen Erlös aus dem Fremdenverkehr veränderten sich die Kleidung und die Ess- und Trinkgewohnheiten. Die landwirtschaftlichen Erzeugnisse wurden im Sommer direkt auf diversen Schutzhütten oder in Gastwirtschaften im Gemeindegebiet verkauft. Durch den aufstrebenden Fremdenverkehr konnten die landwirtschaftlichen Betriebe im Sommer ihre Erzeugnisse gut absetzen. Im Herbst, Frühling und Winter gab es zu dieser Zeit noch keinen Fremdenverkehr und die Milch war die wichtigste Einnahmequelle für die landwirtschaftlichen Betriebe. Die Milch wurde nach Stainach transportiert und von dort bis in die Bundeshauptstadt nach Wien verkauft. Die Transportkosten waren nicht gerade billig und schmälerte vor allem für kleine, abgelegene Betriebe den Erlös. Das Zuchtvieh wurde bei Märkten verkauft (vgl. Fahringer, 1929).

Die Ramsau ist eine klassische Streusiedlung. Es ist alles dezentral angeordnet. Eine zwei Stundenwanderung für Personen von abgelegenen Höfen war früher normal, um die Schule oder die Kirche erreichen zu können. Die Wirtschafts- und Wohngebäude waren alle ähnlich gebaut und auch die Anordnung dieser war durch Witterungs- und Windverhältnisse vorgegeben. Der landwirtschaftliche Betrieb wurde meist als Paarhof manchmal auch als Einheitshof errichtet. Ganz typisch war eine West-Ost Ausrichtung, um das Wohngebäude vor starken Westwinden, besonders in den Wintermonaten zu schützen. Dafür wurde das Wirtschaftsgebäude, welches immer größer als das Wohngebäude war im Westen vor das Wohngebäude positioniert. Zusätzlich zur Windabwehr konnten auch die Heizkosten minimiert werden. Die Grundmauern wurden massiv ausgeführt, der Rest der Gebäude wurde mit Holzblockbauweise errichtet. Meist hatte auch jeder landwirtschaftliche Betrieb noch ein Austraghaus. Dieses wurden meist für die Übergeber verwendet, von Knechten und Mägden bewohnt oder auch vermietet. Die Gebäude stammten aus einer Zeit, wo das Holz fast keinen materiellen und auch fast keinen monetären Wert hatte und waren dadurch sehr üppig verbaut. Die landwirtschaftlichen Betriebe hatten dadurch eine sehr hohes Gebäudekapital, welches auch in Schuss gehalten werden musste. Auch bei dem Almgebäuden wurde nicht mit dem Werkstoff Holz gespart. Auch der typische Girschtenzaun brauchte großen Mengen an Lärchenholz (vgl. Fahringer, 1929).

Die landwirtschaftlichen Flächen der landwirtschaftlichen Betriebe in der Ramsau sind auch heute noch bis auf wenige Ausnahmen arrondiert. Nur die Almen sind und waren meist weiter vom Heimbetrieb entfernt. Um die Almen erreichen zu können waren von ein bis zu zehn Gehstunden erforderlich. Auch war damals die Erschließung noch sehr schlecht. Die Karrenwege waren nur drei Meter breit und zeichneten sich durch schlechte Erhaltung aus. Im Winter gab es keine Schneeräumung und die Bevölkerung war zu Fuß, mit Ski oder Schlitten unterwegs (vgl. Fahringer, 1929).

Im Jahr 1928 gab es 134 land- und forstwirtschaftliche Betriebe im Gemeindegebiet Ramsau am Dachstein. 22 Betriebe hatten ein Zulehen. Drei Betriebe hatten eine Privatalm. 22 Betriebe hatten eine Gemeinschaftsalm. Betriebe, die keine Almen oder Almrechte hatten, trieben gegen Entgelt ihre Tiere auf fremde Almen auf. 46% der Betriebe verfügten damals über rund 10 Milchkühe und 2 Zugtiere. 34% der Betriebe verfügte damals über rund 5 Milchkühe und 1 Zugtier. Die restlichen 20% der Betriebe waren Keuschler und hatten weniger. Alle land- und forstwirtschaftlichen Betriebe hatten das gleiche Ziel. Der land- und forstwirtschaftliche Betrieb wollte nach Möglichkeit fast alles selbst erzeugen. Dies ging über Jahrhunderte sehr gut, weil man sehr anspruchslos war. Die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe waren zufrieden, wenn sie ihr Arbeitseinkommen erfüllen konnten. Ein Überschuss an Geld war zweitrangig, jedoch bemühten sich alle keine Schulden aufnehmen zu müssen. Mit Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts kamen vermehrt exotische Produkte auf den Markt. Güter aus Übersee und spezielle Kleider konnte man nicht erzeugen und deshalb war man genötigt diese Produkte zuzukaufen. Dadurch waren die landwirtschaftlichen Betriebe gezwungen einen Reinerlös durch Nutztierversatz oder Fremdenverkehr zu erzielen, um sich nicht verschulden zu müssen. Zeit spielte in dieser Epoche noch eine untergeordnete Rolle. Man brauchte zwölf Stunden um 50 kg Roggen zu vermahlen. Die Bewirtschaftung ihrer Heimatscholle gab den Bauern und Bäuerinnen persönliche Befriedigung (vgl. Fahringer, 1929).

Der Pflanzenbau war durch Grünlandbewirtschaftung und Ackerbau geprägt. Bedingt durch die Höhenlage stand die Grünlandbewirtschaftung immer im Vordergrund. Der Ackerbau erfolgte in Form der Egartwirtschaft. Dabei wurde ein gewisses Stück landwirtschaftliche Nutzfläche abwechselnd als Acker oder Dauergrünland genutzt. Eine typische Fruchtfolge der damaligen Zeit war folgende: 1. Winterroggen mit Stallmist gedüngt, 2. Hafer oder Roggen ungedüngt, 3. Weizen mit Stallmist gedüngt, 4-7 Egartwiese. Anzumerken ist, dass lediglich der Roggen die ganze Ackerfläche bekam. Für die Sommerungen wurde die Ackerfläche auf 65% verkleinert (vgl. Fahringer, 1929).

Es gab natürlich auch noch andere Fruchtfolgen, da diese in der Regel von jedem Bauer oder Bäuerin selbst gestaltet wurde. In der zweiten Sommerung wurde oft Klee beigemischt. Ein Vorläufer des heutigen Kleegrasanbaues. Der Klee winterte jedoch aus und andere Pflanzen meist Beikräuter und Ackerblumen nahmen seinen Platz ein. Die wirtschaftlich wichtigste Kultur des Ackers war das Getreide. Der Winterroggen war das wichtigste Getreide. Auch der Weizenanbau spielte eine wichtige Rolle. Der Anbau von Weizen in der Ramsau war aufgrund der Höhenlage eine Sensation. Der Weizen wurde mit rund 60% Wahrscheinlichkeit reif. Auch beim Hafer gab es in schlechten Jahren ähnliche Probleme mit der Abreife. Der Anbau der Winterungen erfolgte von Mitte August bis Mitte September. Der Anbau der Sommerungen erfolgte direkt nach der Schneeschmelze meist im Mai (vgl. Fahringer, 1929).

Kulturart	Saatgutbedarf in kg pro Hektar
Weizen	160-280
Roggen	170-280

Tabelle 1: Saatgutbedarf im Jahr 1928 in der Ramsau am Dachstein (vgl. Fahringer, 1929)

Neben Getreide wurden auch Hackfrüchte aller Art angebaut, jedoch war deren Bedeutung eher gering. Auch der Flachs, der einst eine große Bedeutung hatte, ging stark zurück, da dieser im Hause immer weniger verarbeitet wurde. Es wurden Leinenprodukte für die Bettwäsche importiert, da diese feiner und qualitativ besser waren. Die Getreideernte begann Mitte August und konnte bis Ende Oktober dauern. Besonders beim Hafer war der Erntezeitpunkt spät im Jahr (vgl. Fahringer, 1929).

Folgende Erträge konnten in den 1930er Jahren erreicht werden:

Kulturart	Durchschnittlicher Ertrag in kg pro ha
Hafer	870
Winterroggen	820
Gerste	700
Weizen	570

Tabelle 2: Durchschnittlicher Ertrag im Jahr 1928 in der Ramsau am Dachstein (vgl. Fahringer, 1929)

Die Bodenbearbeitung der Ackerflächen wurde einfach gestaltet. Kurz vor dem Anbau wurde eine seichte Bodenbearbeitung durchgeführt. Das Getreide wurde in Form einer Breitsaat gesät und im Anschluss zweimal geggt. Diese einfache Bearbeitung wurde deshalb gewählt, um die Grasnarbe nur zu unterdrücken und nach der Ackernutzung schnell wieder einen guten Wiesenbestand erzielen zu können. Das Beikraut wurde meist geduldet und nur wenig bekämpft (vgl. Fahringer, 1929).

Die Düngung erfolgte mit gut abgerotteten Stallmist aus dem Vorjahr, welcher auf Feldmieten gelagert wurde. Nur 50% der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe hatten eine Düngegrube. Manche hatten zusätzlich zur Düngegrube auch noch eine Jauchengrube am Hof. Die Jauche war für das Grünland bestimmt. Auch Mineraldünger wurden benutzt, um die Erträge zu steigern. Eingesetzt wurden Thomasmehl und ein mineralischer Kalidünger. Die Wiesen wurden in der Regel zweimal geschnitten. Die Heuernte erfolgte meist Anfang Juli. Das Grummet wurde im September, bei schlechter Witterung auch manchmal erst im Oktober geerntet. Die Qualität des Futters war durchschnittlich (vgl. Fahringer, 1929).

Obstbau gab es damals nicht. Es gab jedoch einige Äpfel-, Birnen-, und Zwetschkenbäume im Gemeindegebiet. Die Erträge waren niedrig. Eine wesentlich größere Bedeutung hatten die Vogelbeerbäume und die Früchte des Waldes. Die Vogelbeeren wurden eingemaischt und zu Schnaps gebrannt. Preiselbeeren konnten ebenfalls zu guten Preisen verkauft werden. Auch die Heidelbeeren wurden verwertet. Für gute Erträge war ein mildes Frühjahr nötig (vgl. Fahringer, 1929).

Fast jede Ramsauer Bauernfamilie hatte den Wunsch ihren Besitz zu vergrößern. Da es aber in der Ramsau selten landwirtschaftliche Flächen zu kaufen gab, versuchte man in die Talregionen auszuweichen. Viele träumten von einem Acker in der Stadt Schladming. Der Talboden in Schladming liegt auf rund 745m. Das Kleinklima ist wesentlich milder. Dies brachte zahlreiche Vorteile mit sich. Die Erträge der Wiesen und Äcker waren höher und die Getreidekulturen konnten mit weniger Ausfällen, ebenfalls besser angebaut werden. Auch das Kraut entwickelte sich wesentlich besser. In der Zwischenkriegszeit gab es große wirtschaftliche Probleme durch Geldentwertungen. Dies traf besonders die Kleinbauern der Stadt Schladming sehr hart. Es gab in dieser Zeit einige Ramsauer Bauernfamilien, welche sich wirtschaftlich gut auskannten und sehr sparsam lebten. Durch die Geldentwertungen wurde aber ihr Vermögen immer weniger. Um weitere Verluste zu vermeiden, kauften sie Besitzungen in Schladming und anderen Orten auf.

Im Jahr 1928 machte sich der katholische Bischof Pawlikowsky große Sorgen. Er verfasste eine Denkschrift über den katholischen Grundbesitz in der Stadtgemeinde Schladming. Viele Dienstboten wechselten in ein protestantisches Haus. Er fürchtete sich, dass die reichen protestantischen Bauernfamilien viele landwirtschaftliche Betriebe und Grundstücke im ganzen Ennstal aufkaufen würden. Der Bischof stellte fest, dass viele der Protestanten wirtschaftlich sehr stark und viele der Katholiken sehr schwach waren. Musste ein landwirtschaftlicher Betrieb in Schladming den gesamten Besitz oder nur ein Grundstück verkaufen, wurde er meist

von Ramsauer Bauern aufgekauft. Durch sehr gute Kaufangebote konnten die Ramsauer Bauern viel aufkaufen. Die mehrheitlich katholische Bürgerschaft kam dadurch selten zu neuen Liegenschaften. Er beschwerte sich über von Protestanten geschickt eingefädelt Mischehen, um den Einfluss bei der Bürgerschaft in Schladming zu vergrößern. Auch der Schladminger Dechant regte sich über die reichen Ramsauer Bauern auf, die vor allem die Schladminger Kleinbauern aufkauften. Er fürchtete, dass das ganze Ennstal bis nach Öblarn evangelisch werden würde. Er forderte von der Regierung ein Kaufverbot für Protestanten, um dieses Problem in den Griff zu bekommen. Zur gleichen Zeit wollte ein katholischer Verein in der Ramsau zwei Grundstücke kaufen. Dies sollte durch einen Gemeinderatsbeschluss der Gemeinde Ramsau verhindert werden (vgl. Hasitschka, 2017)

Die Nutztierhaltung war der wirtschaftlich wichtigste Produktionszweig der Ramsauer Bauern. Der Zuchtierverkauf war eine der wichtigsten Einkommensquellen. Die pflanzlichen Erzeugnisse des Betriebes wurden durch die Tiere verwertet und veredelt. Der Heimbetrieb hatte die Aufgabe im Sommer Heu für die vegetationslose Zeit zu produzieren. Alle Tiere, außer meist eine Kuh, wurden auf Almen oder Hutweiden gebracht. Pflanzliche Erzeugnisse wurden nie verkauft. Sie dienten der Versorgung von Menschen und Tieren. Pferde der Rasse Noriker wurden neben Ochsen als Zugtiere gehalten. Selten wurden auch Kühe und Stiere als Zugtiere eingesetzt. Die Stuten wurden bis zu 18 Jahre alt und als Zug und Zuchttiere genutzt. Man konnte jedes zweite Jahr mit einem Fohlen rechnen. Die Ochsen aus eigener Nachzucht wurden mit drei Jahren angelernt und mit vier oder fünf Jahren verkauft. Die Rinderzucht wurde meist mit der Rasse Pinzgauer betrieben. Daneben gab es noch vereinzelt Bergschecken und Mischformen beider Rassen. Es wurde nur Milchviehhaltung betrieben. Die Pinzgauerkühe hatten ein Durchschnittsgewicht von rund 450 kg. Die jährliche Milchmenge pro Kuh betrug rund 1300kg. Das Erstbelegealter der Kalbinnen betrug 30 Monate. Viele Betriebe hatten einen eigenen Zuchtstier am Hof. Dieser stammte aus eigener Nachzucht oder wurde zugekauft. Daneben gab es einen Genossenschaftsstier in der Gemeinde. Die Zuchtstiere mussten gekört sein. Die Zuchtstiere wurden vom zweiten bis zum vierten Lebensjahr eingesetzt. Die Rinder verbrachten den Sommer auf den Almen oder auf Hutweiden und waren im Winter im Stall untergebracht. Im Frühling und im Herbst wurden die Tiere auf den Heimbetrieben geweidet. Die Almwirtschaft wurde sehr extensiv betrieben. Die Alpung dauerte rund 120 Tage. Der Tiere wurden Anfang Juni aufgetrieben und Anfang Oktober wieder abgetrieben. Die Milchleistungen der Kühe brachen aufgrund schlechterer Futtergrundlagen auf der Alm um ein Viertel ein. Die Almmilch wurde zu Butter oder Steirerkäse verarbeitet (vgl. Fahringer, 1929).

Die Almwirtschaft der damaligen Zeit war geprägt durch Übernutzung der Almfutterflächen. Die Übernutzung trat aufgrund eines Rassewechsels bei den Rindviechern ein. Um 1900 waren noch deutlich mehr Almen bewirtschaftet, dadurch verteilten sich die Tiere besser und man konnte eine Übernutzung vermeiden. Die damals autochtone Bergscheckenrinder war um rund 150 kg leichter und nutzten das Futter wesentlich effizienter als die Pinzgauerrinder. Die Milchleistung der Bergscheckenrinder war nur geringfügig weniger als die Milchleistung der Pinzgauerrinder. Dadurch waren die Bergscheckenrinder wesentlich besser für das Gebiet der Ramsau geeignet. Die Pinzgauerrinder waren schwerer und dadurch konnten sie extrem extensive Gebiete der Almen nicht mehr nutzen. Auch die Widerstandsfähigkeit der Pinzgauerrinder war schlechter. Dr. Fahringer nannte die Verdrängung der Bergschecken als schweren Fehler in der Viehzucht. Die Rinder wurden im Winter hauptsächlich mit Heu gefüttert. Gegen Ende des Winters wurde der Futtermittelvorrat oft knapp, deshalb streckte man das Heu mit Reisig oder Laub. Neben Rindern waren auch die Schafe wichtig. Das Fleisch und die Wolle wurden verwertet. Die Schafrasse war das Steinschaf. Die Schafzucht war nicht organisiert. Ein erwachsenes Schaf lieferte rund zwei Kilo Wolle. Die Wolle wurde gegen Loden eingetauscht oder zu Strickgarn auf dem Betrieb weiterverarbeitet. Im kühlen Herbst wurden Schafe geschlachtet und für die Ernährung verwendet. Das Schlachten von Schafen in der kühlen Jahreszeit musste den Fleischbedarf für das ganze Jahr decken. Das Schaffleisch ersetzte in der Ramsau oft das Schweinefleisch. Dies unterstreicht die damalige Wichtigkeit von Schafen in der bäuerlichen Ernährung (vgl. Fahringer, 1929).

Die Schweinehaltung spielte eine untergeordnete Rolle. Es gab nur rund 25 Zuchtsauen und zwei Zuchteber. Die Ferkel wurden mit vier Wochen abgegeben und von den Landwirten gemästet. Das Fleisch genügte mengenmäßig nicht, um die Touristen zu versorgen (vgl. Fahringer, 1929). Die Schweinefleischversorgung war bis in die 1970er Jahre für die Touristiker eine große Herausforderung. Es gab in der Gemeinde kaum Schweinefleischproduzenten. Das Fleisch war auch aus Nachbarorten schwer zu bekommen. Besserung stellte sich durch oststeirische Vermarktungsgemeinschaften ein, welche ausreichende Mengen liefern konnten.

Nutztierbestand im Jahr 1928 setzte sich wie folgt zusammen

Nutztierart	Stückzahl
Kalbinnen	620
Ochsen	40
Milchkühe	620
Zuchtstiere	30
Pferde	80
Zuchtsauen	25
Zuchteber	2
Schafe	3500
Hühner	4000

Tabelle 3: Nutztierbestand im Jahr 1928 in der Ramsau am Dachstein (vgl. Fahringer, 1929)

Die Eier der Hühner dienten der Eigenversorgung. Es gab auch noch Ziegen und Bienenhaltung. Diese spielten jedoch eine untergeordnete Rolle (vgl. Fahringer, 1929).

Landwirtschaftliche Nebenbeschäftigungen der damaligen Zeit

Die Wolle der Schafe wurde gesponnen, um später für Strickkleidungsstücke verwendet zu werden. Auch die Flachsverarbeitung war ein Wirtschaftsfaktor, dieser war jedoch schon im Abklingen. Früher war das Gebiet der größte Flachsproduzent im ganzen Ennstal. Auch das Schnapsbrennen war eine klassische Winterbeschäftigung. Die größte Nebenbeschäftigung war und ist der Fremdenverkehr. Im Jahr 1928 verfügte man über 700 Gästebetten in der ganzen Gemeinde. 90% aller land- und forstwirtschaftlichen Betriebe beherbergten Gäste. Zwei land- und forstwirtschaftliche Betriebe haben komplett auf Gastwirtschaft umgestellt. Die Saison beschränkte sich auf rund zwei Monate im Sommer. Wintertourismus gab es nicht. Der Fremdenverkehr bietet vielen Betrieben in finanziellen Notlagen ein zusätzliches Einkommen. Es gab jedoch auch Nachteile, viele Arbeitskräfte wechselten von der Landwirtschaft in den Fremdenverkehr. Da sich die Erntezeit mit der Hauptsaison überschneidet, wurde die Ernte in der Landwirtschaft gefährdet. Die Arbeitsspitze war die Zeit der Grundfutter- und Getreideernte. Diese musste zügig erfolgen, um schlechter Witterung entgegen zu können. Eine Vernichtung der Ernte wäre katastrophal gewesen. Die Entlohnung im Fremdenverkehr war höher und die Arbeit weniger beschwerlich für die Dienstboten. Es gab immer genügend Arbeit. Zu Spitzenzeiten wie Ernte wurden zusätzlich noch Tagelöhner angestellt. Man half sich auch gegenseitig innerhalb der Familien. Abwanderung und Landflucht waren kein Problem (vgl. Fahringer, 1929).

Untersuchung der Lebensfähigkeit von ausgewählten landwirtschaftlichen Betrieben

Es wurden für die Untersuchung 17 Betriebe verteilt auf das ganze Gemeindegebiet ausgewählt. Dies entspricht rund 12% aller Betriebe. Es wurde auf eine gute Verteilung aller Betriebsgrößen geachtet. 4 von 17 untersuchten Betrieben hatten keine Schulden. Die übermäßig hohe Verschuldung einzelner Betriebe war durch veraltete Wirtschaftsweisen und teure Erbauszahlungen der Geschwister begründet. War der Betrieb Mitglied bei Raiffeisenkassengenossenschaft gab es günstigere Kredite. Der Wald war die Sparkasse der Bauern. Da das Holz meist schon früher für Schuldentilgungen verwendet worden war und damit kaum schlagfähiges Holz für neue Schuldentilgungen vorhanden gewesen ist. Daher setzten viele auf Einkünfte aus dem Fremdenverkehr, um ihre Schulden zu tilgen. Ein Ernteausfall, eine Tierseuche oder eine schwere Krankheit des Betriebsführers wäre für viele Ramsauer Betriebe das Ende gewesen. Es wurden damals schon Liebhaberpreise für land- und forstwirtschaftliche Betriebe gezahlt. Hätten mehrere Betriebe zur gleichen Zeit verkaufen müssen, wäre der Preis erheblich gesunken. Es gab in der Ramsau kaum große Jagdgebiete von reichen Industriellen. Daher kamen nur Landwirte als Käufer für land- und forstwirtschaftliche Liegenschaften in Frage. Diese musste jedoch auch warten, denn auch die Landwirte konnten aufgrund hoher Zinsen nur billig kaufen. Kein Betrieb verkaufte freiwillig. Mit jedem Verkauf eines Hofes ging die Lebensfähigkeit einer Familie verloren. Dies war auch verbunden mit einem sozialen Abstieg in der Gesellschaft, den niemand haben wollte. Damals hatten schon 50% aller land- und forstwirtschaftlichen Betriebe ihre Lebensfähigkeit dem Fremdenverkehr zu verdanken (vgl. Fahringer, 1929). Damals steckte der Fremdenverkehr noch in den Kinderschuhen. Es gab keine Wintersaison und auch keine sonstigen Einrichtungen für die Gäste.

2.2 Landwirtschaft in der Kleinregion Ramsau am Dachstein

2.2.1 Jetzt

Die Landwirtschaften in der Ramsau sind familiengeführt und kleinstrukturiert. Im Jahr 2010 gab es 71 Haupterwerbsbetriebe und 53 Nebenerwerbsbetriebe (Landesstatistik, 2010). Im Jahr 2019 wurden 1.616 Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche bewirtschaftet (INVEKOS DATEN, 2020).

Die meisten land- und forstwirtschaftlichen Betriebe haben nun mehr eine aktive oder passive Nebeneinkunft aus dem Tourismus. Es gibt folgende Nebeneinkünfte: Vermietung und Verpachtung von Gästezimmern und Apartments, Verkauf von landwirtschaftlichen Produkten aus der Direktvermarktung, Pferdekutschenfahrten im Sommer und Pferdeschlittenfahrten im Winter, Überlassung und Verpachtung von landwirtschaftlich genutzten Grundstücken für die Loipeninfrastruktur oder den Skilift. Der Wintertourismus kam in den 1960ern mit dem Bau der ersten Liftanlagen zum bereits bestehenden Sommertourismus hinzu.

Heute spielen Pferde nur noch beim Kutschen- und Schlittenfahren und beim Reiten eine Rolle. Die Feldarbeit wird mit Traktoren oder Bergbauernspezialmaschinen durchgeführt. Durch moderne Technik ist man schlagkräftiger geworden und konnte Arbeitsplätze einsparen. Knechte sind heute selten geworden. Einige werden als Kombikraft am Hof und in der Gastwirtschaft als Hausmeister oder Abwäscher beschäftigt. Heute wird neben Heu auch Grassilage erzeugt, dadurch ist die Wetterabhängigkeit nicht mehr so groß. Viele Betriebe verfügen über eigene Ballenpressen. Das Wirtschaftsgrünland wird wesentlich früher und öfter gemäht. Manche Betriebe besitzen auch eine Heubelüftung, um bessere Qualitäten erzeugen zu können. Ebenso findet man kaum mehr Schwedenreiter oder Hifler bei der Heuernte. Die früher Landschaft prägenden Girschtenzäune sind heute fast verschwunden. Dadurch ersparen sich die Betriebe große Mengen Holz. Die Weiden werden heute mit Elektrozäunen abgezäunt. Heute wird Mist, Jauche und Gülle maschinell ausgebracht. Die anstrengende händische Wirtschaftsdüngerausbringung im Winter entfällt dadurch. Das Ausbringen von stickstoffhaltigen Düngemitteln ist im Winter verboten. Auch Ackerbau im kleinen Umfang ist wieder im Kommen, dazu wurde extra ein Mähdrescher angekauft. Triticale, Roggen und Dinkel werden derzeit angebaut. Nur noch eine von 46 Mühlen ist vollständig erhalten und kann noch benutzt werden. Flachs-anbau hat überhaupt keine Bedeutung mehr. Viele noch erhaltenen Flachsdörren erinnern heute noch an eine einst sehr wichtige Bedeutung des

Flachsanbaues. Kartoffelanbau ist auch heute zur Selbstversorgung mancher land- und forstwirtschaftlichen Betriebe wichtig. Einige Betriebe vermarkten ihre Kartoffeln auch direkt. Für die Alpung der Jungrinder stehen zahlreiche Almen in der Gemeinde und in Gebieten außerhalb zur Verfügung. Dort werden kaum mehr Milchkühe gealpt und gemolken. Früher waren fast alle Milchkühe auf der Alm. Heute ist das Fleckvieh die Hauptrasse in der Gemeinde. Neben Fleckvieh sind Pinzgauer, Holstein und Braunvieh auch anzutreffen. Es gibt auch eine größere Herde Aberdeen Angus und Schottische Hochlandrinder. Gefährdete Rinderrassen wie Murbodner, Original Pinzgauer, Pustertaler Sprinzen und Ennstaler Bergschecken gibt es auch. Besonders stolz ist man auf die Ennstaler Bergschecken, welche vom Aussterben bewahrt wurden. Der Trend zur Mutterkuhhaltung hält an. Durch das Entfallen von Melkzeiten, können die Betriebsführer sich ihre Zeit für andere Dinge besser einteilen. Es gibt immer mehr besonders tierfreundliche Laufställe. Viele der bestehenden Ställe wurden in der letzten Zeit adaptiert. Im Oktober 2020 ist der erste Melkroboter in der Gemeinde in Betrieb gegangen. Die Schafhaltung mit der Hauptrasse Tiroler Bergschaf ist heute wichtig für die Kulturlandschaft in hohen Lagen. Früher war Schaffleisch sehr wichtig für die Ernährung der Bevölkerung, daher war der Bestand noch vor 100 Jahren fast dreifach so groß. Auch für die Schafwolle gab es früher noch einen Erlös oder sie wurde in Loden bei der Lodenwalke eingetauscht. Heute kann die Wolle nur noch gegen einen Gutschein getauscht werden. Bezahlt wird ein niedriger Weltmarktpreis. Ziegen gibt es vereinzelt. Die Mastschweinehaltung dient hauptsächlich zur Selbstversorgung. Seit 2020 gibt es einen Mobilstall für die Bioeierproduktion. Dieser von der Firma Mitterbauer Stahlbau gefertigte Stall bietet für 250 Biohennen Platz. Der Hühnerstall ist mobil, dadurch wird die Grasnarbe geschont und bleibt grün. Da weniger Holz für Gebäude und Zäune gebraucht wird sind die Wälder nicht mehr so übernutzt wie früher. Der Waldbestand hat sich zu Lasten des Extensivgrünlandes ausgebreitet.

Grünland und Ackerbau

Die Flächennutzung gliedert sich wie folgt:

Nutzungsart	Hektar	Relation in Prozent
Mähwiese/weiden mit zwei Nutzungen	696	43,1
Almfutterfläche	370	22,85
Mähwiese/weide mit drei oder mehr Nutzungen	364	22,5
Hutweide	83,6	5,2
Dauerweide	76,1	4,7
einmähdige Wiesen	15,6	1,0
Bergmähder	8,2	0,5
Grünlandbrache	2,1	0,1
Ackerfläche	0,8	0,05
Gesamtfläche	1616,4	100

Tabelle 4: Flächennutzung im Jahr 2019 in der Ramsau am Dachstein (vgl. Invekos, 2020)

Auf den Ackerflächen wurden frühe und mittelfrühe Speisekartoffeln und Triticale kultiviert. Die Nutzung Ackerflächen ging auf rund 0,8 ha zurück. In den Vorjahren wurden immer mindestens zwei Hektar für die Ackernutzung beansprucht. Die Fläche an zweischneidigen Mähwiesen/weiden blieb gleich, während intensivere Mähwiesen und Weiden mit drei oder mehr Nutzungen um 4 Hektar zunahmen. Die Almfutterfläche wurde geringfügig weniger, weil ein Teil in Bergmähder umgewandelt wurde (INVEKOS DATEN, 2020).

Viehwirtschaft in der Ramsau am Dachstein

Durch das raue Klima ist die Ramsau ein klassisches Grünlandgebiet. Es werden deshalb viele raufutterverzehrende Tierarten gehalten.

Der Rinderbestand setzte sich im Jahr 2019 wie folgt zusammen:

Rinderart	Stückzahl
Milchkühe	435
Mutterkühe	201
Stiere und Ochsen	68
Kälber und Kalbinnen	881
Gesamtanzahl Rinder	1585

Tabelle 5: Rinderbestand im Jahr 2019 in der Ramsau am Dachstein (vgl. Invekos Daten, 2020)

Die Milchkühe in der Ramsau am Dachstein produzierten im Jahre 2019 2.059.407 kg Milch. Die durchschnittliche Milchleistung lag bei 4.734kg Milch. Die Anzahl der Milchkühe verringerte sich im letzten Jahr um 34 Stück auf 435 Stück. Auch hier kann der Trend zur Mutterkuhhaltung erkannt werden, der Bestand nahm um rund 20 Stück zu (INVEKOS DATEN, 2020).

Schweine

In der Kleinregion wurden 2019 78 Schweine gehalten (INVEKOS DATEN, 2020).

Geflügel und Kaninchen

Im Geflügelbereich wurden 563 Legehennen, 44 Hähne, 91 Enten, 61 Zwerghühner oder Wachteln außerdem 8 Gänse registriert. Weiters wurden 74 Kaninchen gemeldet (INVEKOS DATEN, 2020).

Schafe und Ziegen

Um die umfangreichen Almflächen und Hutweiden zu pflegen wurden 2019 1.165 Schafe und 113 Ziegen gehalten (INVEKOS DATEN, 2020).

Pferde

Mit 296 Pferden ist die Ramsau die pferdestärkste Gemeinde der Steiermark. 2010 wurde Ramsau am Dachstein als pferdefreundlichste Gemeinde Österreichs vom steirischen Gemeindebund ausgezeichnet (INVEKOS DATEN, 2020).

Landwirtschaftliche Wildtierhaltung

Es wurden auch 66 Stück Zuchtwild für Fleischproduktion gehalten. Neben Rot- und Damwild werden in der Ramsau am Dachstein auch Steinwild und Präriebisons (*B. bison bison*) seit Jahren erfolgreich gezüchtet (INVEKOS DATEN, 2020).

Lamas und Alpakas

Auch exotische Raufutterverzehrer sind zunehmend in der Region zu finden. Neben 8 Lamas wurden auch circa 20 Alpakas gehalten. Die Alpakahaltung wird meist privat von Nichtlandwirten durchgeführt, somit sind keine genauen Zahlen verfügbar (INVEKOS DATEN 2020).

Fazit

Die Anzahl der Landwirtschaftsbetriebe ist von 134 im Jahr 1928 auf 124 Betriebe im Jahr 2010 abgesunken. Auch die betrieblichen Strukturen haben sich stark gewandelt. Früher wirtschafteten alle Betriebe in der Gemeinde ähnlich. Die Selbstversorgung in den Betrieben stand im Mittelpunkt. Heute haben sich viele Betriebe auf nur wenige Tierarten spezialisiert. Es gibt einige Betriebe, welche nur noch Pferde halten. Diese sind entweder Einstellpferde oder werden als Reittiere und Zugtiere für Schlitten- und Kutschenfahrten eingesetzt. Dazu wurde der Pferdebestand von 80 Pferden im Jahr 1928 auf rund 300 Pferden im Jahr 2019 erhöht. Auch die Anzahl der Milchkühe nahm um 135 Stück auf 435 Stück im Jahr 2019 ab. Die durchschnittliche Milchleistung pro Kuh und Laktation konnte von 1300kg Milch im Jahr 1928 auf 4.734kg Milch im Jahr 2019 gesteigert werden. Viele Betriebe haben auf Mutterkuhhaltung umgestellt. Die Mutterkuhhaltung gab es früher nicht. Bei der Schafhaltung wurde der Bestand um 2.335 Stück auf 1.165 Stück reduziert. Das Schaffleisch war früher eine wichtige Fleischquelle für die Bewohner. Die früher extrem wichtige Ackernutzung im Gemeindegebiet im Jahr 2019 auf unter 1 Hektar zurück gegangen. Die Wiesen werden heute teilweise öfter genutzt. Landwirtschaftliche Wildtierhaltung, Lamas und Alpakas sind heute auch anzutreffen, früher gab es solche Nutztiere nicht auf den Betrieben. Fast jeder Betrieb vermietet heute an Gäste oder ist indirekt oder direkt im Tourismus tätig.

3 Material und Methode

Die Idee für die vorliegende Masterarbeit wurde bei einem Vortrag am 23.08.2019 über „Landwirtschaft als nachhaltige Basis für den regionserhaltenden Tourismus“ von Univ. Doz. Dr. Karl Buchgraber in der Gemeinde Ramsau am Dachstein geboren.

Ziel des Vortrages war es das Bewusstsein der Bewohner, Landwirte und Touristiker hinsichtlich Landwirtschaft, Tourismus und nachhaltiger Bewirtschaftung der Kulturlandschaft zu schärfen. Es wurde versucht den Besuchern die Augen zu öffnen. Das Auftreten von detailbezogenen Fragen, spiegelte das Interesse der Besuchenden wider. Der Vortrag wurde von einigen Wenigen auch kritisch beäugt. Viele Kritiker sind heute selbst von der Idee begeistert.

Die Grundidee von Dr. Buchgraber, alle landwirtschaftlichen Erzeugnisse direkt in der Gemeinde zu vermarkten, ist eine geniale. Die lokal erzeugten landwirtschaftlichen Erzeugnisse sollen direkt in der Region veredelt und in der Gastronomie, Hotellerie und auch direkt verkauft werden. Dadurch wird die Wertschöpfung für die bäuerlichen Betriebe erhöht und die für den Tourismus so wichtige Kulturlandschaft erhalten. Gerade die kleinbäuerlichen Betriebe haben zunehmend mit niedrigen Produktpreisen zu kämpfen, jedoch sind es auch diese Betriebe, welche noch bereit sind, extreme Berghänge zu bewirtschaften. Durch die Erhöhung der Wertschöpfung werden auch Junglandwirte animiert, die oft über mehrere Jahrhunderte bestehenden Familienbetriebe weiter zu bewirtschaften. Durch die direkte Veredelung in der Gemeinde kann unnötiges Tierleid vermieden werden. Zurzeit werden noch viele Rinder nach Graz oder Salzburg zur Schlachtung gefahren. In Zukunft könnte durch die lokale Vermarktung auch der Ausstoß von klimaschädlichen Gasen reduziert werden. Auch zusätzliche Arbeitsplätze könnten geschaffen werden, welche das Auspendeln von vielen Arbeiterinnen und Arbeitern in Zukunft ersparen könnte. Das Auftreten des SARS COVID 19 im März 2020, zeigte einmal mehr, wie wichtig eine regionale Versorgung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen ist. Im November 2020 wurde die Tourismusgenossenschaft Ramsau am Dachstein eGen gegründet, welche es sich die direkte Veredelung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse zum Ziel gesetzt hat.

Die vorliegende Masterarbeit wurde mit Daten aus diversen Archiven und Datenbanken, historischen und aktuellen Luftbildern erstellt. Die Ergebnisse wurden durch Interviews mit Expertinnen und Experten abgesichert.

3.1 Lage der Kleinregion

Die Kleinregion Ramsau am Dachstein befindet sich im Nordwesten des Bundeslandes Steiermark in Österreich. Salzburg und Oberösterreich grenzen direkt an das Gemeindegebiet Ramsau am Dachstein an und bilden ein Dreiländereck. Das Hochplateau wird im Norden durch das Dachsteingebirge begrenzt. Im Westen begrenzt der Grenzfluss „Kalte Mandling“ das Gebiet. Das Hochplateau ist sieben Kilometer breit und 14 Kilometer lang und umfasst ein Gebiet von rund 75 km². Im Westen grenzen die Salzburger Gemeinden Radstadt und Filzmoos an. Nördlich der Gemeinde Ramsau am Dachstein befinden sich die oberösterreichischen Gemeinden Gosau, Hallstatt und Obertraun. Im Osten der Gemeinde grenzen die Marktgemeinde Haus im Ennstal und im Süden die Stadtgemeinde Schladming an. Ramsau-Ort, Schildlehen, Hierzegg, Vorberg und Leiten sind Ortsteile der Gemeinde. Im Ortsteil Ramsau-Ort befindet sich das Gemeindeamt und die evangelische Kirche, welche den Ortsmittelpunkt der Gemeinde bildet. Mit Kraftfahrzeugen kann die Ramsau über die Ramsauerstraße, die Filzmooserstraße, die Rössingstraße, die Leitenstraße, die Pichlstraße oder den Mössingweg erreicht werden. Dies ist wichtig für die Versorgung der Kleinregion, besonders wenn durch drohende Naturgefahren einzelne Zufahrstraßen kurzzeitig gesperrt werden müssen. Durch den Nachbarort Schladming führt die Ennstal Straße B 320, welche die Kleinregion mit wichtigen Orten wie der Bezirkshauptstadt in Liezen verbindet. Der Autobahnanschluss der Tauernautobahn A 10 befindet sich in näherer Umgebung im Nachbarort von Filzmoos in Eben im Pongau. Über die Tauernautobahn kann die Stadt Salzburg von Ramsau am Dachstein aus mit dem Personenkraftwagen in rund einer Stunde erreicht werden. Zwei Banken, zwei Supermärkte und zwei Trafiken befinden sich im Gemeindegebiet von Ramsau am Dachstein.



Abbildung 1: Übersicht Gemeindegebiet von Ramsau am Dachstein (Google Maps, 2020)

3.2 Standort und Boden

Die Böden der Gemeinde Ramsau am Dachstein wurde im Jahr 1973 von Elisabeth Stodola kartiert. Die Bodenkarte des Gerichtsbezirkes Schladming ist im Jahr 1980 erschienen und seit dem Jahr 2004 als digitale Bodenkarte im Internet abrufbar. Es wurden Äcker, Wiesen und Weiden, jedoch keine Almflächen kartiert. Dabei wurde durch Begehen der Flächen mit einem Schlagbohrer, welcher rund einen Meter in die Tiefe der Erde eindringende Bodenstiche entnommen. Dadurch erhält der Kartierer wichtige Informationen über die Bodenform. Die unterschiedlichen Bodenformen und deren Eigenschaften wurden auf einer Feldkarte im Maßstab 1:10000 eingezeichnet und erfasst. Die Bodenkarte wurde dann überarbeitet und in Form einer Reinkarte mit Maßstab 1:25000 veröffentlicht. Ergänzend zu den Bodenstichen, wurden 12 eineinhalb Meter tiefe Profilgruben im Gemeindegebiet gegraben. In den Profilgruben kann man die Horizontabfolge (Bodenschichten) genau erkennen. Es wurden Proben der einzelnen Horizonte entnommen und im Labor analysiert. Dadurch konnte die Kartiererin genaue Prognosen über die Eigenschaften der Böden treffen (vgl. EBOD, 2020). Wichtige Eigenschaften der Böden sind Bodentyp und Ausgangsmaterial, Bodenart, Gründigkeit, Wasserverhältnisse, Durchlässigkeit, Humusform, Humusgehalt, Kalkgehalt, Bodenreaktion, Bodenwertigkeit, Nitratrückhaltevermögen und nutzbare Feldkapazität. Alle Kartierungsergebnisse wurden im Erläuterungsheft genau beschrieben und für jede Kartierungseinheit angefertigt. Das Erläuterungsheft enthält eine kurze Einführung und beschreibt wichtige bodenkundliche Grundbegriffe. Jede Bodeneinheit wird genau beschrieben und mittels Horizontabfolge grafisch dargestellt. Der natürliche Bodenwert wird aus Standortverhältnissen, Klimaverhältnissen und der vorgefundenen Bodenverhältnisse bestimmt (vgl. EBOD, 2020).

Bodentypengruppen

In der Ramsau am Dachstein ist die Bodentypengruppe der Braunerden die am häufigsten vorkommende Bodentypengruppe. Sie nimmt rund 80 % der kartierten Fläche der Gemeinde ein. Die restlichen 20 % sind auf Ranker, Rendsina, Bodenformkomplexe, Moore und Anmoore aufgeteilt (vgl. EBOD, 2020).

Ausgangsmaterial

Besonders auf der Südseite des Dachsteingebirges kommen Hangschutt oder Schwemmmaterial als Ausgangsmaterial vor. Im Ortsteil Vorberg findet man Quartärsedimenten als Ausgangsmaterial für die Bodenbildung. Zusätzlich findet man noch Moränenmaterial, Schiefer und Phyllit oder Schiefer als Ausgangsmaterial im Gemeindegebiet (vgl. EBOD, 2020).

Wasserverhältnisse

Der Großteil der Flächen sind gut versorgt mit Wasser oder mäßig trocken. Es gibt auch noch feuchte Gebiete, welche vor allem dort vorkommen wo die Bodentypengruppe Moor gefunden werden kann. Es gibt auch noch trockene Bereiche, besonders im steilen Extensivgrünland (vgl. EBOD, 2020).

Gründigkeit

Im Wesentlichen beschreibt der Begriff Gründigkeit die Speicherfähigkeit von Nährstoffen und Wasser sowie die Durchwurzelbarkeit des Bodens. Seichtgründige Böden haben eine Mächtigkeit von 30 cm. Mittelgründige Böden haben eine Mächtigkeit von 30 – 70 cm. Tiefgründige Böden haben eine Mächtigkeit von 70 cm oder mehr. Die meisten Böden haben im Gemeindegebiet mittelgründige oder tiefgründige Mächtigkeit (vgl. EBOD, 2020).

Durchlässigkeit

Die Durchlässigkeit ist ein Maß für die Abflussgeschwindigkeit des Wassers im Boden, die von der Bodenart beeinflusst wird. Rund 70 % der Böden haben eine mäßige Durchlässigkeit. Die restlichen Bereiche im Gemeindegebiet haben eine mäßig bis hohe Durchlässigkeit. Die Böden mit feuchten Wasserverhältnissen wurden nicht beschrieben (vgl. EBOD, 2020).

Humusform

Als Humus bezeichnet man alle toten organischen Stoffe im Boden. Alle Humusformen ausgenommen der Podsol beeinflussen den Boden nur positiv. Rund 90 % der Böden weisen die beste Humusform Mull aus. Die restlichen Bereiche weisen die Humusform Torf, Anmoorhumus, Modernullhumus oder Moderhumus aus (vgl. EBOD, 2020).

Bodenart

Unter Bodenart versteht man die Korngrößenzusammensetzung (Ton, Schluff und Sand) eines Bodenhorizontes. Die Zusammensetzung der Korngrößen bestimmt viele Eigenschaften des Bodens. Das sind Wasser, Luft und Nährstoffverhältnisse und Nährstoffhaltevermögen. Im Wesentlichen sind im Gemeindegebiet die Bodenarten lehmiger Schluff, sandiger Lehm, sandiger Schluff, lehmiger Sand und Sand anzutreffen (vgl. EBOD, 2020).

Humusgehalt

Der Humusgehalt ist wichtig für die Speicherfähigkeit von Wasser und Nährstoffen. Die dunkle Farbe des Humus ermöglicht ein schnelles Erwärmen des Bodens. Rund 50 % der Flächen haben einen mittelhumosen Humusgehalt im Gemeindegebiet. Dies entspricht einen Humusgehalt von rund 1,5- 4 Prozent. Die restlichen Flächen haben einen mittelhumosen bis starkhumosen Gehalt an Humus. Ein starkhumoser Humusgehalt ist mit über 4 % Humusgehalt gegeben. Landwirtschaftliche Flächen mit Torf haben einen Humusgehalt von über 30 %. Der Humusgehalt wurde von 0 – 20 cm ermittelt, weil er sonst im Dauergrünland höher ist (vgl. EBOD, 2020).

Kalkgehalt

Der Kalkgehalt beschreibt die Menge an Magnesium und Calciumkarbonaten im Boden. Muttergestein und Ausgangsmaterial beeinflussen den Gehalt wesentlich. Obwohl das Gemeindegebiet im Norden durch einen mächtigen Kalkstock begrenzt wird, sind rund 50 % der landwirtschaftlich genutzten Flächen kalkfrei. Die restlichen landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen einen Kalkgehalt von kalkarm bis mäßig kalkhaltig auf (vgl. EBOD, 2020).

Bodenreaktion

Unter Bodenreaktion versteht man die Konzentration der frei verfügbaren Wasserstoff – Ionen. Diese können mittels pH Meter gemessen werden. Bei einem pH-Wert von 6,2-7,2 spricht man von einer neutralen Bodenreaktion. Dieser Bereich ist für viele Pflanzenarten ideal, um optimal

gedeihen zu können. Die meisten landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen eine saure Bodenreaktion auf. Daher liegt der pH-Wert unter 6,2 (vgl. EBOD, 2020).

Nitratrückhaltevermögen

Das Nitratrückhaltevermögen beschreibt die Fähigkeit des Bodens die Versickerung oder Auswaschung des Nitrates in das Grundwasser zu verhindern. Die meisten landwirtschaftlichen Grundstücke weisen ein geringes Nitratrückhaltevermögen aus. Hohes Nitratrückhaltevermögen kommt vor allem bei wassergesättigten Böden vor (vgl. EBOD, 2020).

Alle Fakten zu den beschriebenen Bodeneigenschaften sind im Anhang mit Grafiken abgebildet.

Wertigkeit Grünland

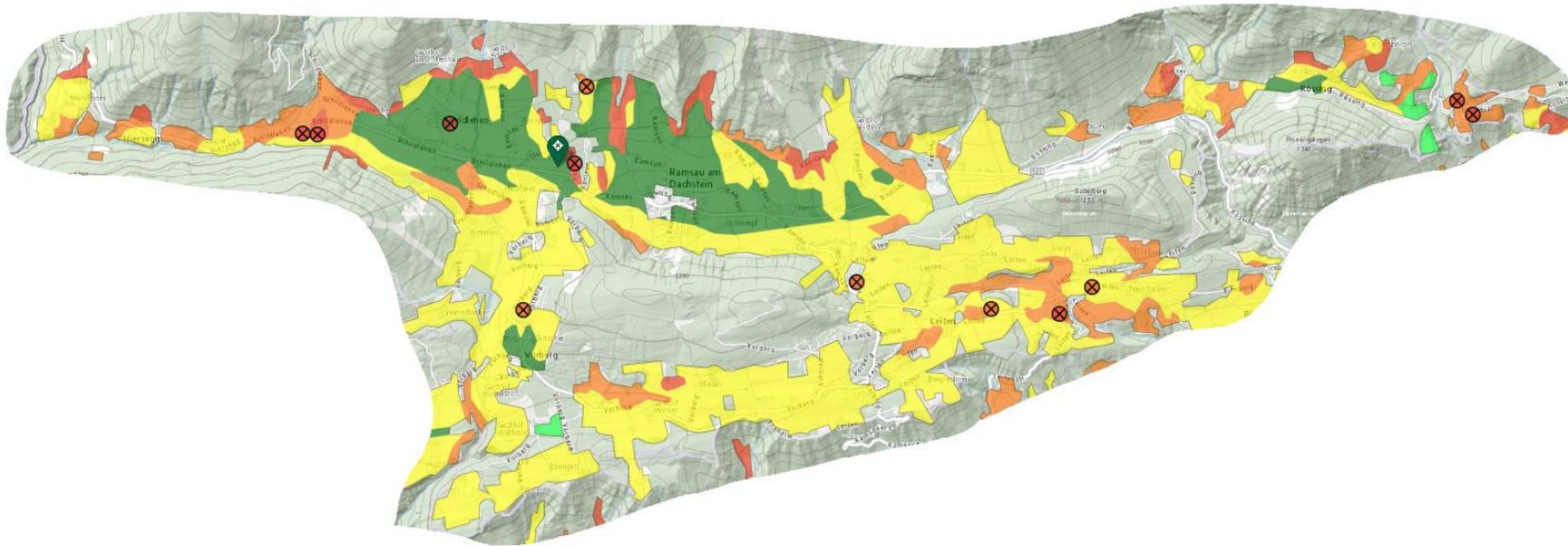


Abbildung 2: Überblick Wertigkeit Grünland in der Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)

Der gelb gekennzeichnete Bereich weist mittelwertiges Grünland aus. Der dunkelgrün gekennzeichnete Bereich weist hochwertiges Grünland aus. Die hellgrün gekennzeichneten Bereiche weisen mittel- bis hochwertige Bereiche aus. Die orangen gekennzeichneten Bereiche weisen gering- bis mittelwertige Grünlandflächen aus. Die rot gekennzeichneten Bereiche weisen geringwertiges Grünland aus (vgl. EBOD, 2020). Besonders in den Ortsteilen Ramsau-Ort und Schildlehen ist das Grünland als sehr hochwertig ausgewiesen. Besonders dort kann eine gehobene Bewirtschaftung und Nutzung erfolgen, da der Boden und der Pflanzenbestand eine dreimalige Nutzung mit kreisellaufbezogener Nährstoffversorgung ohne störende Umwelteinflüsse (Nitrat auswaschung und dgl.) trägt und auch eine entsprechende qualitative Ernte ermöglicht. Der Bereich mit schwächeren Bodenverhältnissen sollte eher extensiv bewirtschaftet werden, um eine negative Beeinflussung der Umwelt zu vermeiden. Besonders im extensiven Bereich gibt es viele seltene Pflanzengesellschaften, welche es auch zu erhalten gilt.

Fazit aus der Standortanalyse

Besonders Böden mit schlechtem Nitratrückhaltevermögen müssen nachhaltig gedüngt und eher extensiv bewirtschaftet werden. Diese Bereiche befinden sich oft in steilen Gebieten oder durchlässigen Randbereichen. Viele dieser Gebiete werden als einmähdige Wiese mit Nachweide oder als Weide bewirtschaftet. Düngung ist meist schwierig. Es wird, wenn überhaupt meist nur mit Mist gedüngt. Die Böden mit geringen Nitratrückhaltevermögen sollten normal im Kreisellaufprinzip gedüngt und bewirtschaftet werden. Diese Böden nehmen prozentuell den größten Teil an landwirtschaftlich nutzbaren Böden ein. In diesem Bereich befinden sich auch viele der hochwertigsten Grünlandböden. Auch eine Ackernutzung kann angestrebt werden. Bei Böden mit mittleren bis hohen Nitratrückhaltevermögen sollte eine standortangepasste Bewirtschaftung und Düngung erfolgen. Hier könnten auch Kulturen mit hohem Stickstoffbedarf angebaut werden. Auch Gemüsebau ist in diesen Gebieten möglich und sinnvoll. Natürlich sollte das Gemüse am besten mit einem Folientunnel vor Umweltbedingungen geschützt werden. Die Böden mit sehr hohen Nitratrückhaltevermögen, aber hohen Grundwasserspiegel sollten besonders im Norden vom Rittisberg, Kulmberg und Sattelberg auf keinen Fall gedüngt werden. Dort befinden sich unter anderem ökologisch wertvolle Streuwiesen und auch der Grundwasserspiegel ist sehr hoch. Die anderen Flächen besonders im Ortsteil Leiten können, sofern sie nicht einen hohen Grundwasserspiegel besitzen dem Standort entsprechend genutzt werden.

3.3 Klima

Die Wetterstation Ramsau am Dachstein befindet sich im Ortsteil Schildlehen hinter dem Haus Lindenstamm auf 1207m. Die Station wurde 1990 errichtet und wird seit 1991 von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) betrieben. Helmut Atzlinger betreut die Station und führt alle Beobachtungen durch. Es gab früher schon einmal eine Station im Gemeindegebiet Ramsau am Dachstein.

Die Kleinregion Ramsau am Dachstein ist ein Hochplateau des Ennstals. Das Plateau wird im Norden durch den Hohen Dachstein begrenzt, dieser beeinflusst dadurch das Klima. Der Winter ist klimatisch begünstigt, jedoch sind die Sommer sommerkühl. Durch die Seehöhe weist Ramsau am Dachstein eine längere Dauer der Schneedecke, verglichen mit dem Ort Schladming auf. Dadurch gilt das Gebiet als schneesicher, obwohl die Niederschläge wenig Unterschied zum übrigen Ennstal zeigen. Durch diese Schneesicherheit konnte sich Ramsau am Dachstein in den letzten 50 Jahren als Langlaufdestination weit über die Grenzen Österreichs hinaus etablieren. Es gibt rund 165 Frosttage im Jahr. Durch die Höhenlage gibt es nur wenige Nebeltage. Die Durchlüftung ist eher bescheiden, weil sie durch das mächtige Dachsteinmassiv aufgehalten wird. Die Hauptwindrichtung ist der Westen (vgl. Das Land Steiermark, 2020).

Früher wurde immer das Wirtschaftsgebäude im Westen positioniert, um das Haus vor Winden zu schützen. Es gibt immer wieder Jahre, wo es im Sommer bis ins Tal schneit

Klima historisch:

Temperaturmittel 1881—1930 in Grad:

Station	Höhe in m	Jän.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Hieflau	517	−3,0	−1,9	2,6	7,3	12,4	15,3	16,4	15,6	12,3	7,2	0,8	−2,2	6,9
Admont	641	−5,3	−3,2	2,3	7,1	12,0	14,6	15,9	15,1	12,1	7,1	0,1	−3,9	6,2
St. Martin	750	−4,2	−1,6	2,3	6,4	11,4	14,4	16,5	15,6	12,5	7,0	0,9	−3,2	6,5
Schladming	732	−4,5	−3,0	2,2	6,7	11,3	14,1	16,0	15,4	11,8	6,1	−0,4	−3,7	6,0
Ramsau	1105	−4,1	−2,9	0,6	4,5	9,8	12,8	14,4	13,9	10,8	5,9	0,5	−2,8	5,3
Radstadt	856	−5,6	−3,5	1,3	5,5	10,9	14,3	15,6	14,9	11,1	5,7	0,6	−3,4	5,6

Niederschlagssumme 1881—1930 in mm:

Hieflau	108	89	103	122	142	154	208	177	166	93	89	107	1558	
Admont	74	60	65	82	103	139	168	153	119	74	61	74	1172	
Liezen	659	80	62	63	81	92	128	148	141	109	75	63	81	1123
Schladmg.	74	62	74	76	101	110	144	150	118	77	63	69	1118	
Ramsau	90	78	78	84	104	138	169	167	122	75	68	87	1260	
Radstadt	67	52	56	75	95	128	155	160	111	70	54	66	1089	

Abbildung 3: Überblick Klima Ennstal (Der Ennstalboden, 1953)

Klimadaten aus den Jahren 1991 bis 2018

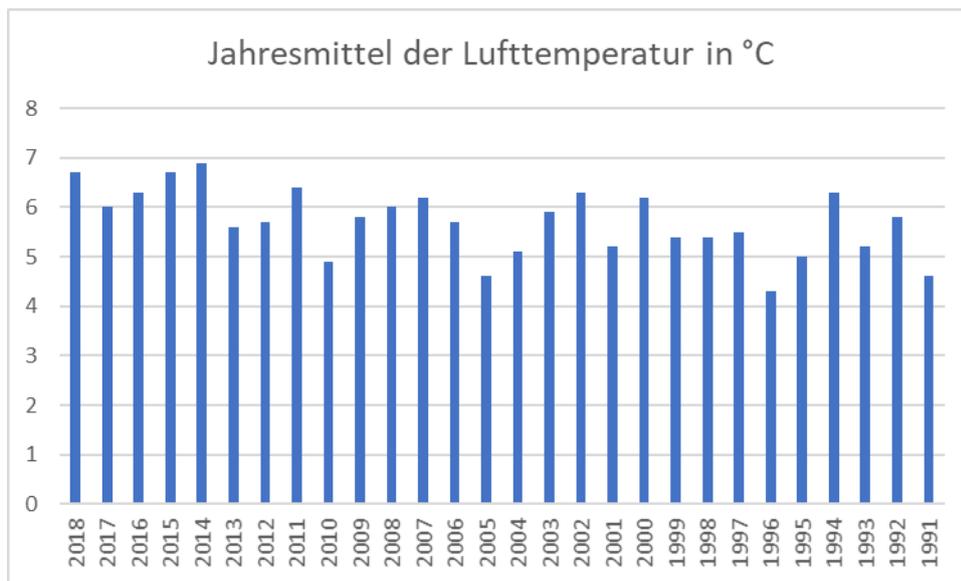


Abbildung 4: Überblick Lufttemperatur 1991-2018 in der Ramsau am Dachstein (ZAMG, 2020)

Die Abbildung 4 bildet das Jahresmittel der Lufttemperatur der Jahre 1991 bis 2018 ab. Das durchschnittliche Jahresmittel beträgt 5,7 °C. Die Jahre 1991, 1996 und 2005 waren unterdurchschnittlich kalt. Die Jahre 2014, 2015 und 2018 waren warm. Im Vergleichszeitraum 1881 bis 1930 betrug das durchschnittliche Jahresmittel der Lufttemperatur rund 5,3°C (vgl. ZAMG, 2020).

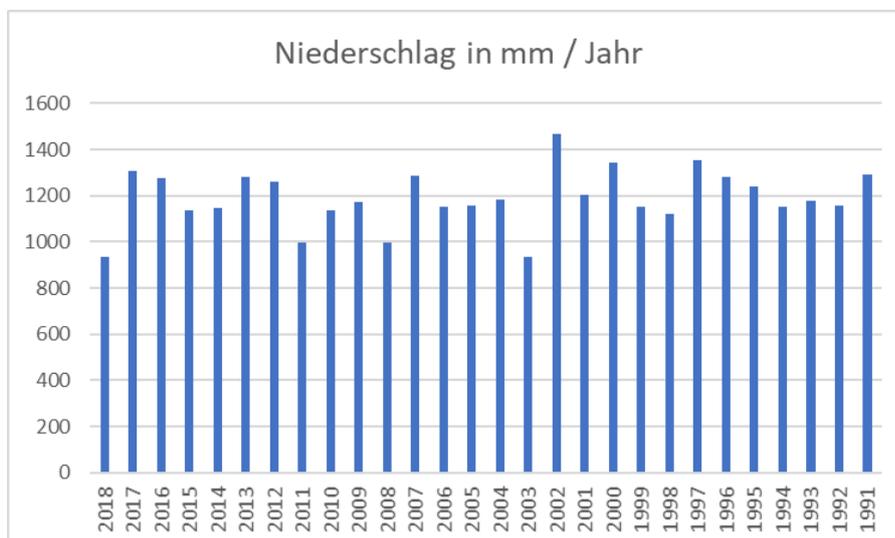


Abbildung 5: Überblick Niederschlag 1991-2018 in der Ramsau am Dachstein (ZAMG, 2020)

Die Abbildung 5 bildet die Niederschlagsmengen der Jahre 1991 bis 2018 ab. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt rund 1189 mm pro Jahr. Die Jahre 2003, 2008 und 2018 waren unterdurchschnittlich trocken. Das Jahr 2002 war besonders feucht. Im Vergleichszeitraum 1881 bis 1930 betrug die durchschnittliche Niederschlagsmenge 1260mm (vgl. ZAMG, 2020).

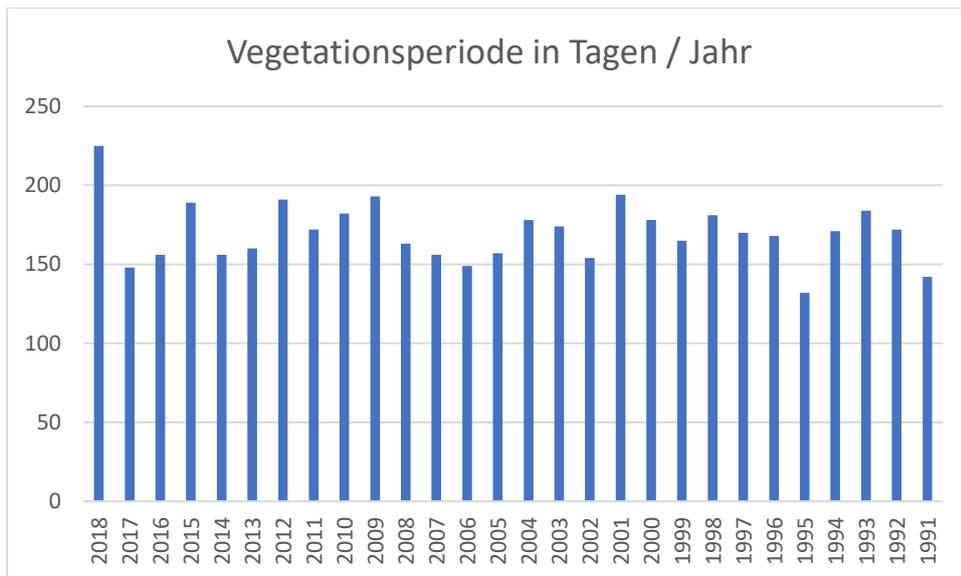


Abbildung 6: Überblick Vegetationsperiode 1991-2018 in der Ramsau am Dachstein (ZAMG, 2020)

Unter Vegetationsperiode versteht man, wenn das Tagesmittel der Lufttemperatur größer gleich 5°C ist. Fällt an zwei hintereinander folgenden Tagen die Temperatur unter 5°C, so spricht man nicht von einer Unterbrechung der Vegetationsperiode. Die durchschnittliche Vegetationsperiode dauert 170 Tage. Die längste Vegetationsperiode war 2018 mit 225 Tagen und die kürzeste war 1995 mit 132 Tagen (vgl. ZAMG, 2020).

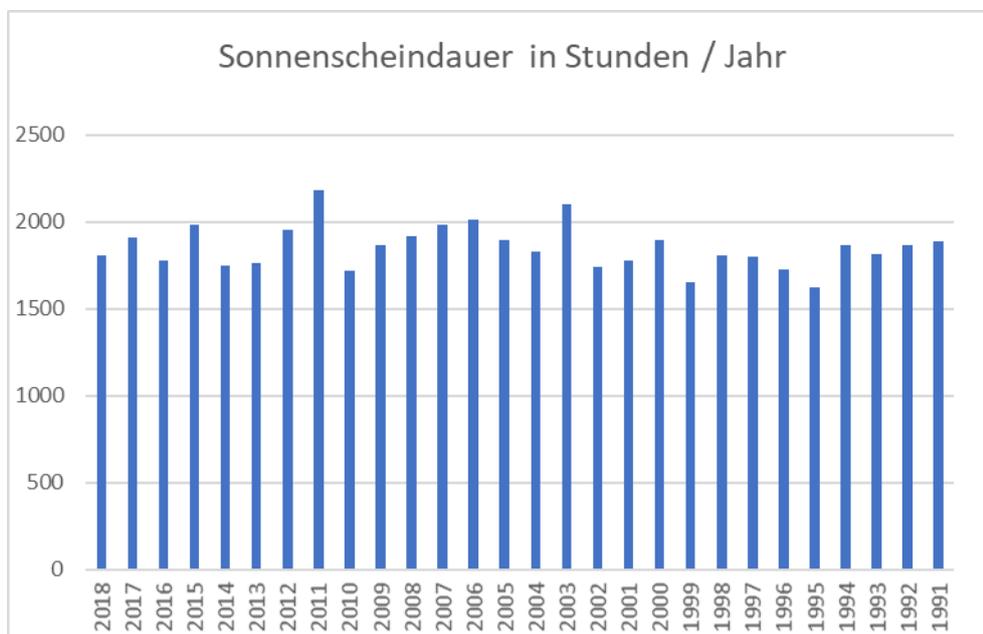


Abbildung 7: Überblick Sonnenscheindauer 1991-2018 in der Ramsau am Dachstein (ZAMG, 2020)

Die durchschnittliche Sonnenscheindauer in Stunden pro Jahr beträgt in Ramsau am Dachstein rund 1853. Im Vergleich dazu betrug im Jahr 2019 die Sonnenscheindauer in Schwechat rund 2267 Stunden (vgl. ZAMG, 2020). Rund um Schwechat befinden sich die fruchtbarsten Ackerböden von Österreich.

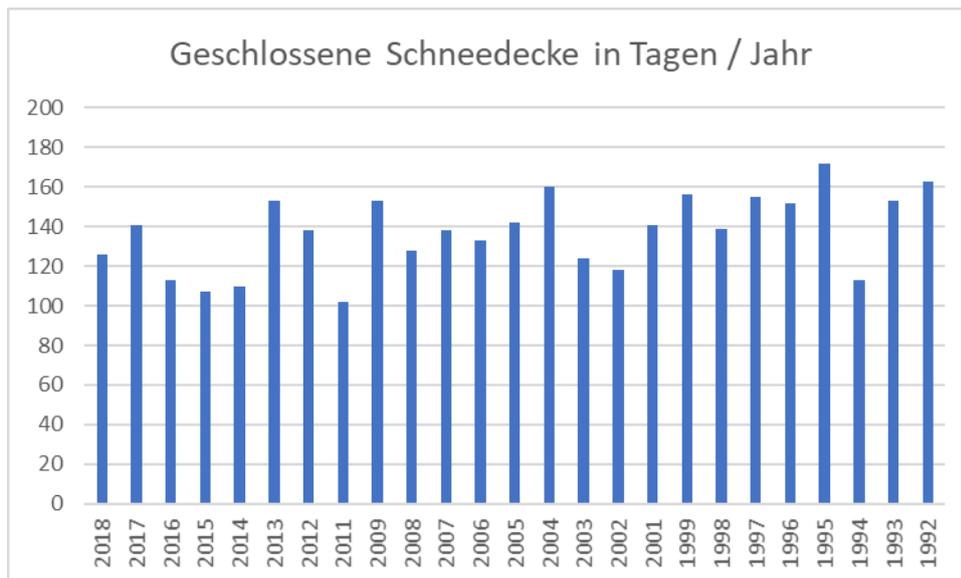


Abbildung 8: Übersicht Schneedecke 1991-2018 in der Ramsau am Dachstein (ZAMG, 2020)

Von einer geschlossenen Schneedecke spricht man, wenn mindestens 50% der Oberfläche mit mindestens einen Zentimeter Schnee bedeckt sind. Die durchschnittliche Dauer einer geschlossenen Schneedecke beträgt 137 Tage. Im Jahr 1995 gab es 172 Tage und im Jahr 2011 nur 102 Tage mit einer geschlossenen Schneedecke. Für die Jahre 2000 und 2010 gibt es leider keine Werte. Es gab jedoch sicher eine geschlossene Schneedecke. Die Monate Jänner, Februar und März haben immer eine geschlossene Schneedecke (vgl. ZAMG, 2020).

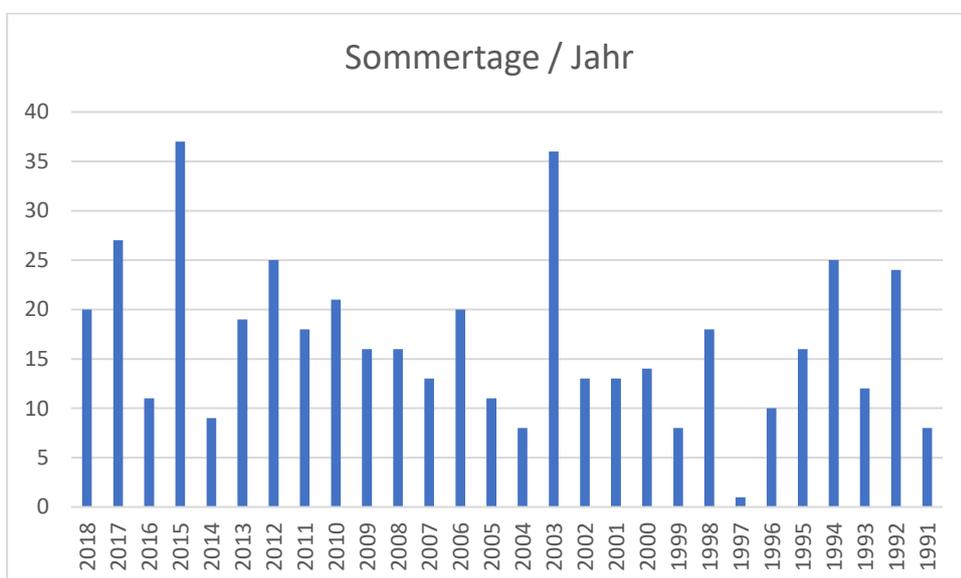


Abbildung 9: Übersicht Sommertage 1991-2018 in der Ramsau am Dachstein (ZAMG, 2020)

Ist das Lufttemperaturmaximum eines Tages größer gleich 25°C spricht man von einem Sommertag. Ein durchschnittliches Jahr in der Ramsau am Dachstein hat 17 Sommertage. Im Jahr 1997 gab es nur einen Sommertag und im Jahr 2015 gab es 35 Sommertage (vgl. ZAMG, 2020).

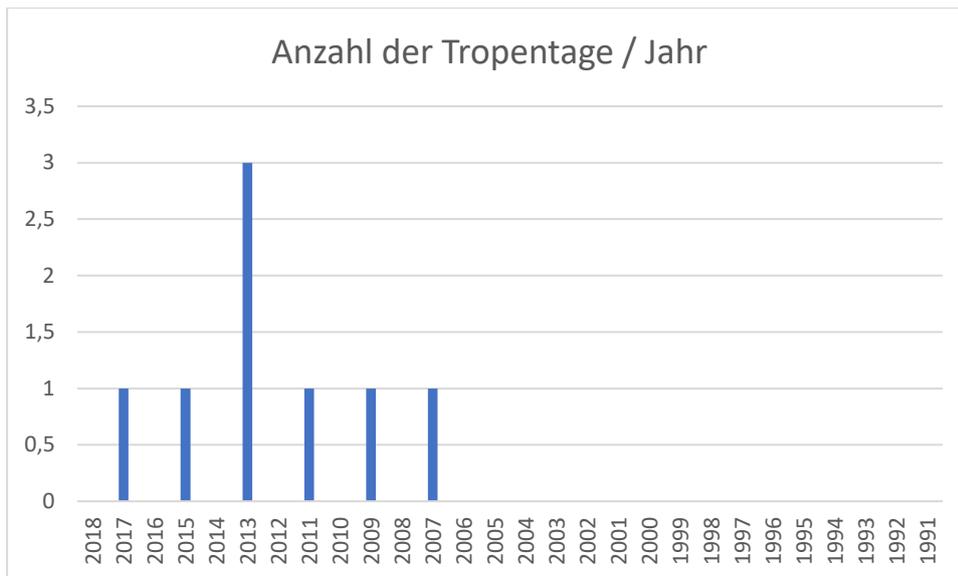


Abbildung 10: Übersicht Tropentage 1991-2018 in Ramsau am Dachstein (ZAMG, 2020)

Ist das Lufttemperaturmaximum eines Tages größer gleich 30°C spricht man von einem Tropentag. Auch hier kann eine Tendenz erkannt werden, dass es in den letzten Jahren vermehrt zu extremeren Hitzewellen kommt (vgl. ZAMG, 2020). Durch den Klimawandel kommt es auf der ganzen Welt vermehrt zu Tropentagen. Auch die Landwirtschaft im oberen Ennstal bekommt dies besonders bei der Grünlandbewirtschaftung zu spüren. Landwirte aus Mandling bei Schladming beklagen sich seit rund zwei Jahren über große Ernteausfälle. Besonders die sonnseitigen Hangflächen sind betroffen. Bisher ist man in der Kleinregion Ramsau meist mit einem blauen Auge davongekommen und die Ernteausfälle hielten sich in Grenzen. Das Dachsteinmassiv versorgt die Gemeinde noch zuverlässig mit Niederschlag. Vorbeugend ist eine Nachsaat im Rahmen der Grünlandpflege mit trockenheitsresistenteren Grünlandmischungen der ÖAG zu empfehlen. Da man die Klimaerwärmung nicht aufhalten kann, sollte man sich heute schon Gedanken für die zukünftige Kulturen (Acker-, Obst- und Gemüse) überlegen. Die Fremdenverkehrsbetriebe der Gemeinde werden von der geringen Anzahl an Tropentagen in Zukunft sicher profitieren. Fremdenverkehrsgebiete in Spanien und Griechenland werden in Zukunft noch heißere Wetterbedingungen haben und dadurch zusehends unattraktiver für Gäste werden. Wer schläft schon gerne mit ungesunder Klimaanlagenluft. Auch die österreichischen Städte werden mit der Hitze zu kämpfen haben. Dadurch werden viele Gäste wieder auf Sommerfrische in die Berge fahren. Dort können sie völlig ohne ungesunde Klimaanlage in bester Bergluft bei offenem Fenster die schönsten Tage des Jahres verbringen. Auch die besondere Luftqualität des Luftkurortes Ramsau tut vielen Gästen gut.

3.4 Klimawandel in Österreich

Der Klimawandel wird alle Bereiche des täglichen Lebens betreffen. Besonders die Landwirtschaft, welche in der Natur stattfindet, wird damit zu kämpfen haben. In Österreich geht die Erwärmung viel schneller, weil es ein Binnen- und Gebirgsland ist. In Österreich gibt es kein Meer, welches diesen Effekt dämpfen kann. Problematisch ist auch, dass die Anzahl der Tage mit geschlossenen Schneedecken abnimmt und daher die UV-Strahlung absorbiert wird und somit der Boden früher aufgewärmt wird. Klimawandel verstärkt die Wetterextreme. Besonders die Hitze- und Dürreperioden werden vermehrt auftreten. Die kühlen Verhältnisse werden abnehmen, aber nie verschwinden. Die kalten Winter werden nicht verschwinden, jedoch kürzer werden. Österreich wird nicht in der Lage sein, das Pariser Ziel einzuhalten. Die Maßnahmen der Regierung sind derzeit noch zu bescheiden und daher nicht wirksam. Industrienationen müssen rascher runter, um die Entwicklungsländer zu entlasten. Verschwendungen von Energie muss eingestellt werden. Die Subventionen für fossile Energien müssen eingestellt werden, um das Geld nicht mehr ins Ausland zu transferieren. Die Energie soll vor Ort in den Gemeinden erzeugt werden, um die lokale Wirtschaft zu fördern. Die dritte Piste brauchen wir nicht, weil die Flugzahlen nicht mehr so steigen. Die dritte Piste hätte man nur für kleine Flugzeuge gebraucht. Man soll sich überlegen, ob man dies wirklich haben will und noch ein paar Jahre verstreichen lassen. Ein ehrlicher Diskurs wäre wichtig. Man soll sich überlegen, ob man wirklich Schnittblumen aus Übersee braucht. Die Veränderung des Klimas kann in einem Zustand kommen, dass der Mensch nicht mehr eingreifen kann und nur noch Passagier ist. Deshalb ist es besonders wichtig jetzt zu handeln. Macht man nichts, werden große Kriege beginnen und es wird zu großen Fluchtbewegungen kommen. Auch der Bodenverbrauch muss reduziert werden, da dieser neben dem Wald ein großes Speicherorgan für CO₂ ist. Bürgermeister scheitern oft an Eigentumsrechten. Die Menschen müssen massiv zurückstecken, es wird nicht möglich sein, dass sich jeder ein Haus bauen und besitzen kann. Dadurch wurde in der Vergangenheit die Infrastruktur massiv aufgeblasen. Es wurden Kindergärten auf freien Flächen errichtet. Früher wurde die Kindererziehung von den Großeltern übernommen und ein Kindergarten war nicht notwendig. Durch unsere Komfortansprüche haben wir den Bodenverbrauch ins Extreme getrieben. Es sollten Leerstände genutzt werden. Auch ein gemeinsamer Bau von Wohnungen mit Gemeinschaftsräumen sollten überdacht werden. Die Bewusstseinsänderung muss kommen und flexible Wohnsysteme werden gefragt werden. Auch die Reduktion des Fleischkonsums muss vorangetrieben werden. Auch hier ist es wichtig, den Mut zu haben, etwas zu ändern. Der neue Zustand wird nicht schlechter sein, jedoch müssen die Gewohnheiten geändert werden (vgl. Kromp-Kolb, 2021).

Für die Region Schladming – Ramsau wurde im Jahr 2007 eine Schneesicherheitsberechnung von Forschern der Universität für Bodenkultur Wien durchgeführt. Bereits damals wurde in Schladming, wie in fast allen Winterdestinationen in Österreich üblich auf künstliche Beschneigung zurückgegriffen. Durch den Klimawandel ist die Beschneigung sehr wichtig geworden, um rechtzeitig in die Wintersaison starten zu können. Auch in Zukunft wird es ohne Beschneigung nicht gehen. Die Winter werden durch die Erwärmung kürzer werden. Vor allem am Talboden Schladmings wird es seltener eine geschlossene Schneedecke geben. Im Talbereich der Planai ist damals schon ein Skibetrieb ohne Kunstschnee nicht möglich gewesen. Für 2050 wird ein Temperaturanstieg von rund 2,5 C° in den Wintermonaten prognostiziert, dadurch wird ein natürlicher Schneedeckenaufbau in den Monaten November, Dezember erschwert werden (Formayer et.al, 2009). Diese Erkenntnisse werden von Dr. Kromp – Kolb ähnlich beschrieben und sind teilweise deckungsgleich. Dadurch, dass der Ort Ramsau am Dachstein höher liegt, wird er vermutlich nicht so starke Probleme mit der Schneesicherheit wie die Tallage von Schladming bekommen. Dennoch ist auch der Klimawandel in der Ramsau am Dachstein längst angekommen und man merkt dies auch bei diversen Unwettern. Eine künstliche Beschneigung sollte immer möglichst verträglich mit der Umwelt und Natur durchgeführt werden.

Auch die Tourismusbetriebe und die Tourismusunternehmen müssen ihren Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels leisten. Das ständige Wachstum muss gebremst werden. Es werden in Zukunft nicht mehr Betten und noch größere Skigebiete gebraucht werden. Die ständige Gier nach mehr ist ein großes Problem. Viele Menschen möchten immer mehr Besitz anhäufen. Die Ansprüche der Touristen nehmen immer mehr zu. Viele Leute wollen heute auf keinen Komfort verzichten, selbst auf Almhütten nicht. Nicht nur für Landwirte, sondern auch für Gemeinden und Betreiber von Freizeiteinrichtungen werden Haftungsfragen von Freizeitunfällen zunehmend zum Problem. Früher legten die Touristen noch mehr Wert auf Eigenverantwortung. Durch die Klimaveränderung werden Gletscher noch mehr abschmelzen. Dadurch werden die Bäche auch im Sommer an heißen, sonnigen Tagen mehr Wasser führen. Die kann für Touristen und Freizeitnutzer zum Problem werden. Die Randklüfte zwischen Gletscher und Felsen werden breiter und können daher bei Klettersteigen sehr gefährlich werden. Daher wird es immer wichtiger sich auf anspruchsvolle Hochgebirgstouren entsprechend vorzubereiten. Das Schmelzwasser dringt in kleinste Ritzen ein und gefriert im Anschluss. Dadurch werden Felsen gesprengt und es kommt zu Felsstürzen. Die Steinschlaggefahr nimmt ebenfalls zu. Durch das Auftauen des Permafrostes, kann es im Hochgebirge zu Problemen kommen, weil Steige oder Wege abrutschen werden. Auch starke

und gefährliche Gewitter werden wahrscheinlich zunehmen. Besonders in den gebirgigen Regionen von Österreich kann dies aufgrund der exponierten Lage für Vieh und Mensch gefährlich werden. Durch Starkregenereignisse werden Murenabgänge öfter vorkommen. Ein gutes Studium des Wetters ist für die Tourenplanung von enormer Bedeutung. Es ist jedoch nicht alles schlecht am Klimawandel. Im Sommer werden die Seen in Österreich wärmer und dadurch attraktiver für Besucherinnen und Besucher aus dem In- und Ausland werden. Viele Menschen werden den Urlaub in Österreich verbringen, weil die Hitze im Mittelmeerraum noch extremer und dadurch belastend für den Kreislauf des Menschen sein kann. Eine lange Anreise entfällt, dadurch wird die Umwelt im Sinne des Klimaschutzes geschont. Über die Verbesserung des öffentlichen Verkehrs in den ländlichen Regionen von Österreich sollte nachgedacht werden, um Blechlawinen in sensiblen Gebieten zu vermeiden. Die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln wird in Zukunft an Bedeutung gewinnen, weil viele Menschen über kein eigenes Auto verfügen werden (vgl. Kromp-Kolb, 2021).

4 Ergebnisse und Diskussion

Die letzten 90 Jahre veränderten die Kulturlandschaft in Ramsau am Dachstein maßgeblich. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war die Selbstversorgung der bäuerlichen Betriebe ein Muss, es wurde kaum etwas zugekauft. Alle Dinge des täglichen Bedarfes wurden auf den Betrieben erzeugt. Die Ackerwirtschaft spielte bis nach dem 2. Weltkrieg eine große Rolle. Neben Getreide und Erdäpfel wurde auch Flachs kultiviert. Flachs war ein wichtiges Ausgangsmaterial für die Leinenproduktion. Das Bauernleinen wurde für Kleider oder Bettwäsche benötigt und konnte auch sehr gut verkauft werden. Ramsau am Dachstein war die Gemeinde mit den größten Flachsanbau im Bezirk Liezen. Im Jahr 1928 wurden noch 250 ha Acker bestellt, heute sind es 2 ha. Die Ackernutzung sollte in den kommenden Jahren wieder erhöht werden, um die Bewohner und Gäste mit qualitativ wertvollen „heimischen“ Produkten versorgen zu können. Insgesamt verringerte sich in den letzten 90 Jahren die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche ohne Almfutterflächen um rund 19% auf 1238 ha. Gründe hierfür sind einerseits die Extensivierung und Nutzungsaufgabe von Ökogrünland und eine immer stärker werdende Verbauung und Versiegelung von Grünlandflächen. Viele Hutweiden verwaldeten oder sie wurden durch Pflegemaßnahmen zu Dauerweiden umgewandelt. Insgesamt sind rund 74 ha Weiden verloren gegangen. Besonders schade ist dies, weil auf diesen extensiv genutzten Grünlandflächen die höchste Artenvielfalt anzutreffen ist. Die Wiesen werden heute teilweise öfter genutzt, jedoch wurden auch schon viele fruchtbare Wiesenböden verbaut und versiegelt. Im Jahr 1928 gab es nur 13 ha Bauflächen in der Gemeinde, dies waren mit wenigen Ausnahmen alles nur Gebäude von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben. Im Jahr 2021 sind noch 18 ha vollwertiges sofort bebaubares Bauland vorhanden. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden die Wiesen maximal zweimal gemäht. Damals wurden viele Arbeitskräfte benötigt, weil die Heuernte händisch und mit Pferden oder Ochsen durchgeführt wurde. Durch die Technisierung werden heute vereinzelt Flächen viermal gemäht. Neben Heu wird heute auch Silage erzeugt. Im Zeitraum 1999 - 2019 ging die Wiesenfläche in der Gemeinde Ramsau am Dachstein um rund 9% auf 1078 ha zurück. Auch die Almennutzung ist rückläufig, weil viel Kulturlandschaft zugewachsen ist und die AMA heute teilweise Weidegebiete mit zu hoher Überschirmung nicht mehr als Almfutterfläche anerkennt, obwohl sie beweidet und genutzt werden könnten. Auf den Almen ist es besonders wichtig genügend Weidetiere aufzutreiben, um ein weiteres Verwalden und Verbuschen zu verhindern. Schafe und Ziegen leisten einen enormen Beitrag zur Offenhaltung der Almen.

Das Extensivieren und außer Nutzungstellen von Grenzertragsböden ist nicht nur ein Problem der Ramsau. Dieses Phänomen gibt es im ganzen Alpenraum. Früher wurde jedes „Schippel Heu“ auf den ehemaligen Bergmähdern im Hochgebirge, oft unter riskanten Bedingungen in den Bergen gemäht und als Grundfutter für den Winter konserviert. Gedenkkreuze an abgestürztes Almpersonal erinnert heute noch an diese anstrengende und gefährliche Arbeit. In der heutigen Zeit werden im Alpenraum nur noch die Bergmähder in den sichereren Lagen gemäht. Die restlichen ehemaligen Bergmähder liegen brach oder werden als Almfutterfläche bewirtschaftet. Das Brachliegen von Kulturlandschaft fördert den Aufwuchs von Sträuchern und Bäumen. Die einstige Kulturlandschaft entwickelt sich in Richtung Naturlandschaft. Aus den kleinen Bäumen und Sträuchern entsteht im Laufe der Zeit Wald. Neben der Verwaldung kann eine Nutzungsänderung von Grünland in Acker- oder Obstanlage die Kulturlandschaft ebenfalls beeinflussen. Die früher zur Selbstversorgung nötige Ackerbewirtschaftung in den traditionellen Grünlandgebieten hat im ganzen Alpenraum stark abgenommen. Im Vinschgau in Südtirol haben die Obstanlagen die traditionelle Grünlandbewirtschaftung zum Teil verdrängt. Intensivobstanlagen prägen dort heute das Landschaftsbild. Die Menschen machten über Jahrhunderte durch Rodung Gebiete in den Alpen nutzbar. Dadurch dehnten sie den Lebensraum für die Menschen und die Tiere aus. Unsere heutige Kulturlandschaft, welche als Lebensgrundlage für die landwirtschaftlichen Betriebe und den Tourismus dient wurde damals geschaffen. Nur wenige Gäste würden in eine Naturlandschaft, wie ein dichtes Waldgebiet, auf Urlaub fahren. Es ist von besonderer Bedeutung die landwirtschaftlichen Betriebe bei der ökologischen Bewirtschaftung der Kulturlandschaft zu unterstützen, damit diese erhalten bleibt. Am einfachsten geht die Unterstützung der landwirtschaftlichen Betriebe mit dem Kauf von regionalen Produkten. Zusätzlich leistet die bodenständige, traditionelle Landwirtschaft im Alpenraum einen großen Beitrag, um die Bevölkerung vor Naturgefahren wie Muren und Lawinen zu schützen. Auch sauberes Trinkwasser ist ein Ergebnis standortangepasster Bewirtschaftung von Grünland- und Ackerböden im Alpenraum. Wichtig wird es zukünftig sein, die verbliebende Kulturlandschaft standortangepasst und kreisellaufbezogen zu bewirtschaften. Die Ausräumung der Landschaft ist europaweit ein Problem. Viele Hecken und Einzelbäume wurden in den letzten Jahrzehnten europaweit entfernt. Ganz anders ist das in Ramsau am Dachstein. Die traditionellen Bergahornbäume in der Ramsau, welche die alten Grundgrenzen markieren sind glücklicherweise erhalten geblieben. Dies sollte auch in Zukunft so bleiben, da dies von den Besuchenden und den Einheimischen sehr geschätzt wird (vgl. Tappeiner et. al, 2009).

4.1 Flächenentwicklung

Kulturart	1928	1999	2010	2019
Ackerfähiges GL ink. Ackerfläche	1015 ha	n.e.	n.e.	n.e.
Ackerfläche	250 ha	2 ha	2 ha	0,8 ha
Wiesen	280 ha	1.186 ha	1.129 ha	1078 ha
Einmähdige Wiesen	n.e.	56 ha	13 ha	16 ha
Mehrmähdige Wiesen	n.e.	1.130 ha	1.116 ha	1.062 ha
Weiden	234 ha	143 ha	176 ha	160 ha
Hutweide	234 ha	105 ha	133 ha	84 ha
Dauerweide	n.e.	38 ha	43 ha	76 ha
Almen und Bergmähder	763 ha	1.203 ha	940 ha	378 ha
Hausgärten	4 ha	n.e.	n.e.	n.e.
Streuwiesen und nicht genutztes Grünland	n.e.	22 ha	5 ha	n.e.
Summe mit Almen	2.296 ha	2.556 ha	2.247 ha	1.616 ha
Summe ohne Almen	1.533 ha	1.353 ha	1.307 ha	1.238 ha

Tabelle 6: Flächenentwicklung in Ramsau am Dachstein 1928 - 2019 (vgl. Fahringer, 1929, Statistik Austria 2000, Invekos Daten 2020) n.e. bedeutet nicht erhoben oder nicht erfasst.

Bei der Ackerfläche gilt es zu beachten, dass von den 1015 ha ackerfähigen Grünland im Jahr 1928 nur 250 ha effektiv als Acker genutzt wurden. Bei der Almfläche handelt sich um Almen, welche sich im Gemeindegebiet von Ramsau am Dachstein befanden. Ramsauer Almbauern besaßen immer schon Weidegebiete in anderen Gemeinden oder waren einforstungsberechtigt. Es wurden vor allem Schafe auf die Hochflächen des Dachsteinplateaus „Am Stein“ aufgetrieben. Weite Teile dieses Gebietes befindet sich auf oberösterreichischem Hoheitsgebiet. Dadurch war es möglich mehr Tiere zu halten und über den Winter zu bringen. Die Entwicklung kann anhand von Luftbildern im Anhang angesehen werden.

Die Viehbestände veränderten sich in den letzten 90 Jahren beachtlich. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war das Gebiet Ramsau am Dachstein von Milchwirtschaft dominiert. Die meisten Tiere verbrachten den Sommer auf der Alm. Nur eine Kuh blieb pro Betrieb im Tal, um die Familie im Tal mit Milch zu versorgen. Dadurch war es im Tal möglich, genügend Grundfutter für den Winter zu bereiten. Die damalige Rasse Pinzgauerrind wurde durch Einkreuzungen oder Rassenwechsel im Laufe der Jahre verdrängt. Zuchtstiere werden heute nur noch für Mutterkuhherden gehalten. Den Gemeindestier ersetzte die künstliche Besamung. Viele Betriebe entschieden sich in den letzten Jahren für die Mutterkuhhaltung. Heute verbringen vor allem die Jungrinder und Mutterkuhherden den Sommer auf der Alm. Die meisten Milchkühe bleiben heute im Tal. Der Rinderbestand erhöhte sich um 275 Stück auf 1.585 im Jahr 2019 gegenüber dem Jahr 1928. In den Jahren 1969 und 1999 war der Rinderbestand sogar geringfügig höher. Die Anhebung des Rinderbestandes ist durch Zukaufen von Grundfutter und von Betriebsmitteln ermöglicht worden. Die landwirtschaftliche Nutzfläche ging im gleichen Zeitraum um 295 ha zurück. Im Jahr 1928 waren 4000 Hühner nötig, um die Einwohner von Ramsau am Dachstein mit Eiern zu versorgen. Der Bestand ging um 3437 Stück auf 563 Hühner im Jahr 2019 zurück. Die Einwohnerzahl verdoppelte sich in diesem Zeitraum und die Gemeinde wird von zahlreichen Touristen besucht. Heute werden viele Eier zugekauft. Deren Herkunft ist oft dubios und es kann sogar vorkommen, dass ukrainische Käfigeier in Form von Flüssigei verarbeitet werden. In Zukunft wird es wichtig sein, wieder vermehrt Legehennen in der Gemeinde zu halten oder Eier aus Österreich zu kaufen. Die Anzahl der Schweine sollte in Zukunft auch gesteigert werden, weil durch den Getreideanbau und durch die von der Käserei anfallende Molke genügend Futtergrundlage vorhanden sein wird.

4.2 Entwicklung der Viehbestände

Nutztierart	1928 / Stück	1969 / Stück	1999 / Stück	2010 / Stück	2019 / Stück
Jungvieh unter 1 Jahr	n.e.	515	421	422	412
Jungvieh 1 -2 Jahr	n.e.	290	316	325	308
Kalbinnen	620	n.e.	n.e.	n.e.	161
Ochsen	40	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Zuchtstiere	30	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Ochsen und Stiere	70	78	n.e.	n.e.	68
Ochsen, Mutterkühe, Stiere	n.e.	n.e.	292	407	n.e.
Mutterkühe	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	201
Milchkühe	620	743	565	508	435
Rinderbestand	1310	1.626	1.594	1.622	1.585
Pferde	80	61	276	308	296
Schafe	3500	1.615	1.659	1.211	1.165
Ziegen	n.e.	19	76	96	113
Schweine	27	n.e.	111	76	78
Hühner	4000	n.e.	945	633	563

Tabelle 7: Viehbestände 1928 - 2019 in Ramsau am Dachstein (vgl. Fahringer, 1929, Statistik Austria 1970, 2000, Invekos Daten 2020) n.e. bedeutet nicht erhoben oder nicht erfasst.

Ausgewählte Beispiele

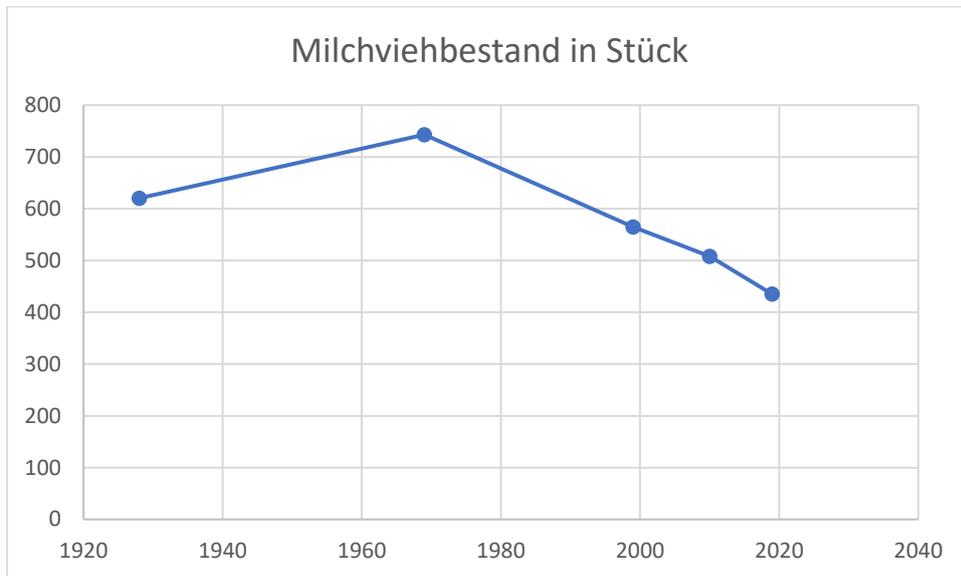


Abbildung 11: Überblick Milchviehbestand 1928 - 2019 in Ramsau am Dachstein (vgl. Fahringer 1929, Statistik Austria 1970, 2000, 2011 und Invekos Daten 2020)

Der Milchviehbestand erreicht in der Ramsau am Dachstein mit Ende der 1960er Jahre seinen Höchststand im letzten Jahrhundert. Im Jahr 1969 wurden 743 Stück Milchkühe gehalten. Seit dieser Zeit gehen die Milchviehbestände immer weiter zurück. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Besonders viele kleine Betriebe gaben die Milchviehhaltung auf, stellten auf andere Nutztiere wie Mutterkühe um oder verpachteten ihren Betrieb an andere. Innerhalb von genau 50 Jahren verringerte sich der Milchviehbestand um 308 Milchkühe auf 435 Milchkühe im Jahr 2019. Die gesamte Milchmenge wurde von 806.000 kg im Jahr 1928 auf rund 2.059.407kg im Jahr 2019 erhöht. Das Leistungsniveau der Milchkühe wurde durch Zucht, Rassewechsel und anderer Rationsgestaltung fast um das Dreifache erhöht. Die derzeitige Milchleistung in der Ramsau von rund 4734 kg Milch/Laktation liegt im Vergleich zur durchschnittlichen österreichischen Milchleistung von 7792 kg Milch/Laktation bei rund 60%. Dies zeigt, wie nachhaltig und kreisellaufbezogen die Milchviehbetriebe in der Ramsau wirtschaften. Damit die Milchviehbetriebe weiterhin so nachhaltig wirtschaften können, ist es sehr wichtig, die regionalen Produkte zu kaufen.

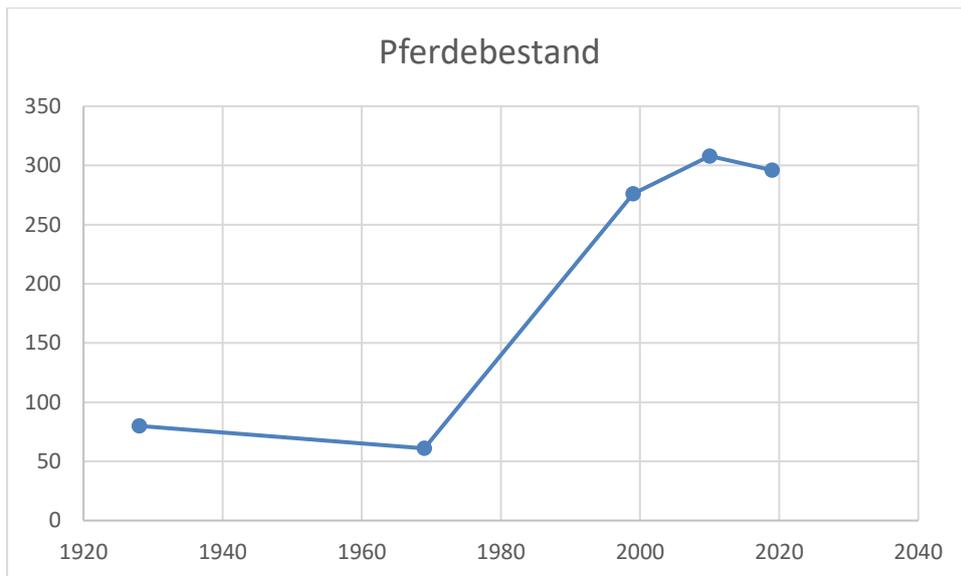


Abbildung 12: Überblick Pferdebestand 1928 - 2019 in Ramsau am Dachstein (vgl. Fahringer 1929, Statistik Austria 1970, 2000, 2011 und Invekos Daten 2020)

Der Pferdebestand sank bis Ende der 1960er Jahre auf 61 Pferde ab. Damals wurden die Tiere als Arbeitstiere (Zug- und Tragtiere für Schutzhütten) eingesetzt und nach und nach durch Traktoren ersetzt. Im Jahr 1970 gab es bereits 117 Traktoren in der Gemeinde. Während in ganz Österreich infolge der Technisierung der Pferdebestand drastisch sank, kam es in der Ramsau zu einem rasanten Anstieg von über 300%, dieser pendelte sich im Jahr 2019 bei rund 300 Pferden ein. Heute werden die Pferde für Schlitten- und Kutschenfahrten oder als Freizeitpferde eingesetzt. Es werden viele Noriker in der Gemeinde gehalten und somit eine vom Aussterben bedrohte Tierrasse am Leben erhalten. Besonders der seltene Farbschlag Mohrenkopf ist weit verbreitet.

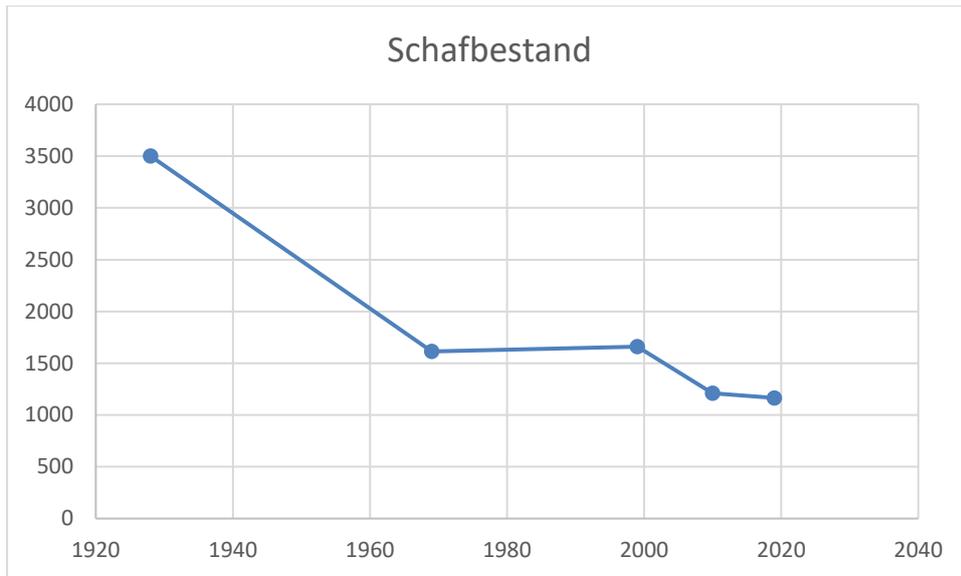


Abbildung 13: Überblick Schafbestand 1928 - 2019 in Ramsau am Dachstein (vgl. Fahringer 1929, Statistik Austria 1970, 2000, 2011 und Invekos Daten 2020)

Im Jahr 1928 waren die Schafe für die Fleischversorgung der gesamten Bevölkerung wichtig. Bis Ende der 1960er hat sich der Bestand halbiert. Die Fleischversorgung der Bevölkerung konnte mit Fleisch aus anderen Quellen bewerkstelligt werden. Der Tourismus brachte Wohlstand, ein Großteil der Bevölkerung konnte sich mehr leisten und war nicht mehr auf das Schaffleisch angewiesen. Obwohl das Lamm- und Schaffleisch sehr gesund ist, ist es durch falsche und unsachgemäße Zubereitung von Leuten mit schlechten Kochkenntnissen in Verruf gekommen. Richtig zubereitet ist es jedoch köstlich. Der Schafbestand hat sich um fast 66 % auf 1.165 Schafe im Jahr 2019 verringert. Dies ist besonders problematisch, weil Schafe in der Lage sind extreme Berghänge zu pflegen und dadurch diese vor Verbuschung bewahren. Durch die Beweidung können Naturgefahren (Bleicken, Lawinen und Muren) zumindest teilweise verhindert werden. Weiters sind die Kleinwiederkäuer sehr genügsam und können besonders in Krisenzeiten (Krieg, Pandemien) wieder interessanter werden, weil sie im Gegensatz zum Schwein kein direkter Nahrungskonkurrent des Menschen sind.

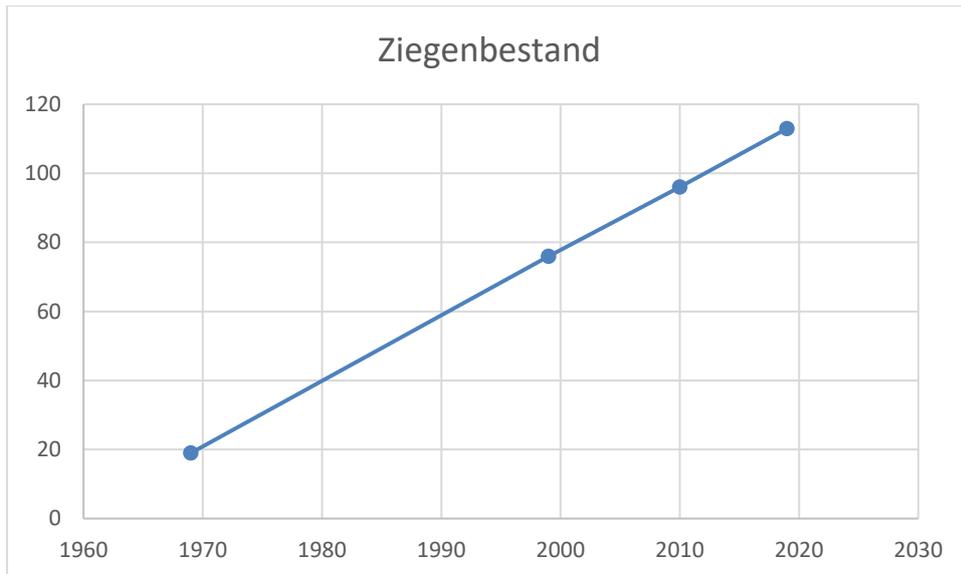


Abbildung 14: Überblick Ziegenbestand 1969 - 2019 in Ramsau am Dachstein (vgl. Statistik Austria 1970, 2000, 2011 und Invekos Daten 2020)

Die Ziegenhaltung spielt in der Gemeinde eine untergeordnete Rolle. Jedoch umso erfreulicher ist die Tatsache, dass der Bestand von 19 Stück im Jahr 1969 auf 113 Stück im Jahr 2019 gesteigert werden konnte. Auch Ziegen leisten einen wertvollen Beitrag, um die Verbuschung der Almen und Hutweiden zu verringern. Neben einer größeren Burenziegenherde gibt es auch noch die bekannten Tauernscheckenziegen in der Gemeinde.

4.3 Produktionspotential der Landwirtschaft in Ramsau am Dachstein

Um eine aktuelle Flächenbilanz für das Gemeindegebiet von Ramsau am Dachstein zu haben, wurden alle landwirtschaftlich genutzten Flächen mittels Onlinevermessungstool des Geoinformationssystem des Landes Steiermark vermessen und in eine Exceltabelle übertragen. Alle Wiesen, Weiden und Ackerflächen wurden vermessen, die Almfutterflächen wurden geschätzt. Es wurden alle Wege, Straßen, Verbuschungen, Waldränder, Aufforstungen, Freizeitanlagen, Lagerplätze, Parkplätze, Wasserflächen, Gerinne und Gebäude und Hofflächen gemäß Leitfaden der AMA nicht als landwirtschaftliche Nutzfläche gewertet. Es wurden die einzelnen Nutzungen miterhoben. Bei der Fläche wurde alles gewertet, auch Bauland, welches noch nicht verbaut ist.

Kulturarten	Fläche in Hektar
Einmähdige Wiese	9
Zweimähdige Wiese	738
Dreimähdige Wiese	300
Hutweiden	67
Dauerweiden	86
Acker	2
Almen	388
Streuwiesen	10
Gesamt	1600

Tabelle 8: Kulturartenzusammensetzung in Ramsau am Dachstein im Jahr 2020

Es wurden für die künftige Nutzung der Flächen drei Nutzungstypen flächenmäßig nachfolgend dargestellt:

Ökogrünland: Extensive Nutzung, Almen, Bergmähder, Steilflächen, moorige Flächen, Hut und Dauerweiden, maximal zwei Nutzungen im Jahr: **1298 ha**

Ökogrünland mit rund 1298 ha ist für das Bergebiet und für die Ramsau sehr wichtig. Die schöne Kulturlandschaft besteht vorwiegend aus Ökogrünland. Steile Berghänge, saftige Almwiesen und Lärchenweiden prägen das Landschaftsbild. Hier ist eine standortangepasste Bewirtschaftung nötig, um ein weiteres Verwalden und Verbuschen zu verhindern (vgl. Buchgraber, 2018).

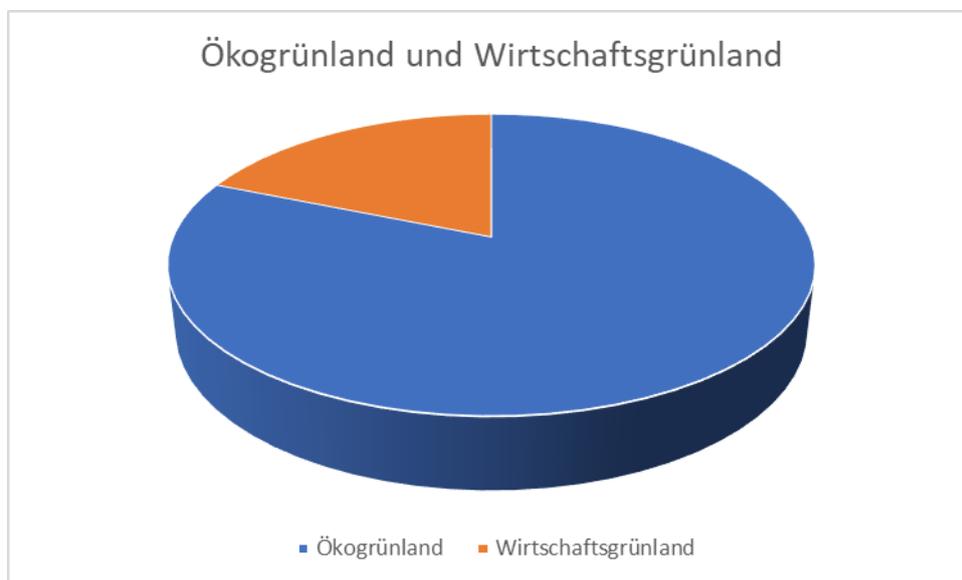


Abbildung 15: Verteilung Öko- und Wirtschaftsgrünland in Ramsau am Dachstein im Jahr 2020

Wirtschaftsgrünland: Gründigkeit mehr als 15 cm, Grundwasser unter 50 cm, Hangneigung nicht mehr als 25 %: **165 ha**

Wirtschaftsgrünland wird drei bis viermal in der Vegetationsperiode genutzt und zum Herstellen von Grundfutter bester Qualität verwendet. Dadurch wird es möglich, gute Milch- und Fleischleistungen aus dem Grundfutter zu erzielen. Die Betriebe müssen dadurch weniger Betriebsmittel zukaufen (vgl. Buchgraber, 2018).

Acker und ackerfähiges Wirtschaftsgrünland: Gründigkeit größer gleich 30 cm, kein Grundwassereinfluss, Hangneigung maximal 15%, einigermaßen steinfrei und keine Loipen-, Winterwanderweg oder Skipistennutzung in den Wintermonaten: **137 ha**.

Auf diesen 137 ha sollen je nach den Bedürfnissen der Region und des Tourismus, aber auch nach bodenkundlichen Gesichtspunkten die Fläche bestellt und genutzt werden.

4.3.1 Ackerfrüchte

Kultur	Anbaufläche 2024-2030	Anbaufläche 2030-2035	Durchschnittliche Erträge / ha	Erzeugnisse auf der Ramsau 2024-2030	Erzeugnisse auf der Ramsau 2030-2035
Erdäpfeln	5 ha	10 ha	15 t	75 t	150 t
Hafer	2 ha	4 ha	6 t	12 t	24 t
Gerste	2 ha	5 ha	3 t	6 t	15 t
Weizen	1 ha	5 ha	5 t	5 t	25 t
Dinkel	1 ha	3 ha	5 t	5 t	15 t
Roggen	1 ha	5 ha	5 t	5 t	25 t
Kräuter	2 ha	2 ha			
Gemüse	3 ha	4 ha			
Feldfutter/ Luzerne	5 ha	10 ha	8 t	40 t	80 t

Tabelle 9: Zukünftige Ackerfrüchte in Ramsau am Dachstein auf den potenziellen Ackerflächen für die Versorgung der Bevölkerung und der Tourismuswirtschaft

Die Erdäpfel werden im Ackerbau in der Ramsau die wichtigste Kultur in Zukunft sein. Beste Qualitäten sind sehr gefragt, weil seit einigen Jahren viele Erdäpfel nach dem Kochen schwarz werden. Hafer und Gerste sollen an Pferde und Schweine verfüttert werden. Dinkel, Roggen und Weizen sind für die menschliche Ernährung gedacht. Bei den Kräutern sollen Küchenkräuter (Schnittlauch, Petersilie, Oregano, Thymian, Majoran und Liebstöckel, Pfefferminze, Salbei und Kresse) und Heilkräuter (Ringelblumen, Schafgarbe, Baldrian und Lavendel) angebaut werden. Ein Teil der Fläche für Kräuter kann für Blütenpflanzen, welche essbar sind und als Dekoration verwendet werden. Gemüsearten wie Weißkraut, Blaukraut, Kohlrabi, Lauch, Brokkoli, Karfiol, Kohlsprossen, Sellerie, Karotten, Radieschen, Zucchini und diverse Salate können angebaut werden. Es gibt in Pichl bei Schladming einen Betrieb, welcher sich schon intensiv mit dieser Thematik auseinandersetzt und auch schon Salate und Gemüse produziert. Man sollte sich im Vorhinein mit dem Gemüsebauer aus Pichl bezüglich der Kulturen absprechen, damit es nicht zu Konkurrenz kommt.

In den letzten Jahren werden wieder vermehrt Ackerkulturen in der Ramsau am Dachstein angebaut. Es wurde vor einigen Jahren extra ein Mähdrescher angeschafft, um das Getreide zu dreschen. Erdäpfeln gibt es seit dem 19. Jahrhundert im Ennstal. Das Gebiet Ramsau am Dachstein war bis in die 1950er Jahre ein großes Erdäpfelanbaugesamt. Man hatte auch die größten Flachsfläche im Bezirk Liezen. Getreideanbau wurde in den 1990er Jahren mit dem Verlust des Mähdreschers eingestellt.

Kulturart	Ertrag in kg im Jahr 2020
Erdäpfel	14.000
Gerste	3.000
Hafer	6.000
Weizen	5.000
Dinkel	5.000
Roggen	5.000

Tabelle 10: Erzielte Erträge in Ramsau am Dachstein im Jahr 2020 (vgl. Aufzeichnungen von Engelhardt Andreas, 2021).

Alle Ackerkulturen wurden im Jahr 2020 biologisch angebaut. Die Kulturen haben sich mit Ausnahme der Gerste gut entwickelt. Bei der Gerste gab es Probleme mit Fusarium. Triticale entwickelte sich besonders gut, weil man dort eine ideale Sorte gefunden hat. Luzerne gedeiht auch sehr gut. Erdäpfeln sind die wichtigste Kultur, dort ist schon ein großes Wissen vorhanden und auch die Vermarktung und Logistik ist einfacher als bei Kräutern und Gemüse. Es muss in Zukunft eine Produktionsgemeinschaft gegründet werden, welche Anbau, Lagerung und Vermarktung abwickelt.

4.3.2 Milch- und Milchprodukte

Durch fallende Milchpreise und ungünstige Rahmenbedingungen haben in den letzten Jahren viele Landwirtinnen und Landwirte die Milchwirtschaft in Ramsau am Dachstein aufgegeben. Die restlichen milchliefernden Betriebe müssten ihre Milchmengen erhöhen, um Preisdefizite auszugleichen. Durch diesen Trend gerät die bodenständige, bäuerlichen Landwirtschaft immer mehr unter Druck. Besonders für die kleinstrukturierte Landwirtschaft im Berggebiet wird der Preisverfall ein immer größer werdendes Problem. Dieses Problem kann mit der direkten Verarbeitung und Vermarktung vor Ort entschärft werden.

Die abgeschiedene und in sich abgeschlossene Lage von Ramsau am Dachstein wäre ideal für eine Genossenschaftskäserei. Auch die Vermarktung unter dem Namen Dachsteinkäserei ist gut möglich, weil der Dachstein europaweit bekannt ist.

In Bayern gibt es die Genossenschaftskäserei Naturkäserei TegernseerLand e.G, welche 2007 nach der Milchkrise gegründet wurde. Die verarbeitete Milchmenge entspricht in etwa jener der Ramsauer Milchviehbetriebe. Von dieser Käserei könnte viel Knowhow übernommen werden. Der Käsereibau sollte unbedingt in Abstimmung mit der Landgenossenschaft Ennstal Milch eGen erfolgen. Die Planungsphase mit Grundkauf wird mindestens drei Jahre benötigen.

Die Milch und Milchprodukte sollten zum großen Teil in der Ramsau am Dachstein vor Ort verarbeitet werden. Dafür muss noch ein Innovationszentrum gebaut werden. Dies ist besonders wegen der strengen Hygieneauflagen und wegen der fehlenden Produktionskapazitäten unbedingt notwendig. Wie sie im Detail gestaltet werden soll, muss mit den Betrieben abgestimmt werden. Auch ob man konventionell oder biologisch wirtschaften will, muss bereits bei der Planung beachtet werden. Die Käserei in Bayern arbeitet konventionell, jedoch ohne jeglichen Einsatz von künstlichen oder chemischen Zusätzen. Verarbeitet wird dort nur Heumilch. Eine Umstellung auf Heumilch bedeutet für die Betriebe zusätzliche Investitionen in Heubelüftungsanlagen. Milch aus Silage fütternden Milchviehbetrieben kann bei der Schnitt- und Bergkäseproduktion zu Blähungen der Käselaibe während der Reifung führen. Clostridien, welche in der Silage natürlich vorkommen, verursachen durch die Abgabe von CO₂ diese Blähungen. Arbeitet man konventionell, kann dies durch Zugabe von Enzym Lysozym unterbunden werden. Jedoch sollten in der bäuerlich traditionellen Verarbeitung solche Enzyme keine Verwendung finden. Bei der Weichkäseproduktion gibt es dieses Problem nicht. Die Produktion muss saisonal gestaltet werden. In der Nebensaison sollte man Schnitt- und vor allem Bergkäse produzieren, da diese eine lange Reifedauer haben. Auch der Umgang mit Ressourcen ist sehr wichtig. Die Käseproduktion ist sehr energieaufwendig. Das

Innovationszentrum sollte mit Hackschnitzeln aus der Region beheizt werden und mit einer Wärmerückgewinnungsanlage ausgestattet sein. Es sollten hauptsächlich regionstypische Milchprodukte erzeugt werden. Das Nebenprodukt Molke sollte im Sinne der Kreisellaufwirtschaft weiterverarbeitet oder an Schweine verfüttert werden. Die Abschnitte bei der Käselaibeaufteilung können zu Kaspressknödel verarbeitet werden. Die Verpackung von Milch- und Milchprodukten muss in hochwertigen Verpackungen erfolgen. Plastikverpackungen sollten nur selten zur Anwendung kommen. Die Produktgewichte sollten geringfügig von der gängigen Norm abweichen, weil man dadurch einen Mehrertrag erwirtschaften kann.

Mögliche Produkte der Dachsteinkäserei:

Frischmilch: Pasteurisiert und in Glasflaschen abgefüllt. Dachsteinmilch hört sich gut an und schmeckt auch gut.

Butter: Es werden rund 18 kg Milch für 1 kg Butter benötigt. Buttermilch und Magermilch sind Nebenprodukte. Buttermilch mit Früchten veredeln und weiterverkaufen. Aus Magermilch kann Bröseltopfen oder Steiererkäse gemacht werden. Vor der Verpackung in eine Holzmodel eingepresst, ergibt ein optisch sehr tolles traditionelles Produkt.

Rahm: Aus 7 kg Milch kann 1 kg Rahm erzeugt werden. Die Magermilch wird ebenfalls weiterverarbeitet.

Joghurt: Aus 1kg Milch wird ein 1 kg Joghurt. Als Naturjoghurt oder mit bodenständiger Waldheidelbeerfruchtzubereitung aufgewertet entsteht ein Topprodukt. Relativ einfache Herstellung und als Ramsauer Bergbauernjoghurt gut verkaufbar. Anders als bei der großtechnischen Herstellung sollte beim Bergbauernjoghurt kein Milchpulver zugesetzt werden.

Joghurt entmolkt: Joghurt wird in ein Tuch gegeben, aufgehängt und durch die Schwerkraft entmolkt. Zurück bleibt ein „festes“ Joghurt. Daraus kann ein Aufstrich gemacht werden. Verschiedene Brotaufstriche mit Kräutern und Gewürzen sind möglich. Ersetzt den Philadelphia-Aufstrich beim Frühstücksbuffet.

Topfen: Herstellung nach bäuerlicher Art. Ist sehr gefragt, weil man den traditionell hergestellten Topfen schwer zu kaufen bekommt. Der Topfen aus den großen Molkereien ist feinkörniger. Aus 100 kg Milch können rund 20 kg Topfen hergestellt werden.

Weichkäse: Aus zehn Kilo Milch kann rund ein Kilo Käse hergestellt werden. Kleinere Größen sind für den Verkauf besser, jedoch ist die Verpackung wieder aufwendiger. Nach 2-3 Wochen ist der Käse zum Verkauf fertig. Im Gegensatz zum Bergkäse entfällt hier die aufwendige Käsepflege. Ein höherer Warenumsatz durch die kürzere Reifezeit ist ebenfalls gegeben.

Schnittkäse: Mindestens sechs Wochen sind zum Reifen nötig. Verschiedene Variationen mit Kräutern, Bockshornklee oder Chili möglich.

Bergkäse: Aufwendig in der Herstellung. Heumilch sollte verwendet werden, weil sonst die Käseläibe zu blähen beginnen können. Die Laibe reifen mindestens drei Monate, besser sechs Monate. Die lange Reifezeit erfordert regelmäßige Pflege und braucht große Lagerkapazitäten. Durch die lange Reifezeit verlieren die Laibe an Gewicht, weshalb man bei der Herstellung mindestens 13 kg Milch für 1 kg Bergkäse braucht.

Steirerkäse: Ideales Kombinationsprodukt bei der Butterherstellung. Die Magermilch wird verwertet. Der Bröseltopfen, welcher eine Vorstufe des Steirerkäses ist, könnte auch verkauft werden. Aus 60 kg Milch werden 4kg Steirerkäse und 2 kg Butter. Der Steirerkäse seit 2021 EU geschützt, ist sehr gefragt, weil dieser aufgrund von strengen Auflagen immer seltener produziert wird.

Schotten: Verwertung der Molke, welche bei der Käseherstellung anfällt. Dazu wird die Molke auf 92 Grad erhitzt und mit einer Säure wird das Eiweiß ausgefällt. Das hochwertige Eiweiß kann zu Fitnessprodukten weiterverarbeitet werden, weil fast kein Fett enthalten ist. Dieser Prozess ist sehr energieaufwendig und wird daher nur noch selten gemacht. Es gibt auch noch den **süßen Schotten**, dieser wird aus Vollmilch hergestellt.

Milchprodukt	Produktion 2024-2030	Produktion 2030-2035	Milchbedarf 2024-2030	Milchbedarf 2030-2035
Frischmilch	84.000 kg	255.000 kg	84.000 kg	255.000 kg
Butter	9.000 kg	28.000 kg	162.000 kg	504.000 kg
Joghurt	17.000 kg	51.000 kg	17.000 kg	51.000 kg
Rahm	15.000 kg	44.000 kg	105.000 kg	308.000 kg
Topfen	2.000 kg	5.000 kg	10.000 kg	50.000 kg
Weichkäse	9.000 kg	27.000 kg	90.000 kg	270.000 kg
Schnittkäse	9.000 kg	27.000 kg	90.000 kg	270.000 kg
Bergkäse	9.000 kg	27.000 kg	117.000 kg	351.000 kg
Steierkäse	1.000 kg	3.000 kg	15.000 kg	45.000 kg
Milchbedarf gesamt	-	-	690.000 kg	2.104.000 kg

Tabelle 11: Künftige Milchproduktaufteilung für die Versorgung der Bevölkerung und der Tourismuswirtschaft

Das Innovationszentrum sollte 2024 in Betrieb gehen. Zu Beginn sollte ein Drittel des Gesamtbedarfes an Milchprodukten gedeckt werden. Die Produktion sollte dann kontinuierlich gesteigert werden und spätestens im Jahr 2035 den gesamten Bedarf der Gemeinde decken. Es standen im Jahr 2019 rund 2.000.000 kg Milch zur Verfügung. Der Endbedarf im Jahr 2035 übersteigt die heute verfügbare Milchmenge, jedoch nahm die Milchmenge in den letzten Jahren immer zu. Sollte die Milchmenge weiterhin im gleichen Ausmaß ansteigen, geht sich eine regionale Versorgung mit Milch aus Ramsau am Dachstein im Jahr 2035 aus. Geht es sich nicht aus, wird eine Produktgruppe einfach nicht mehr produziert. Eine andere Möglichkeit wäre Milch aus Nachbargemeinden zuzukaufen.

4.3.3 Fleisch- und Fleischprodukte

Neben der Produktion von hochwertigen Milchprodukten werden auch Fleischprodukte in Zukunft für die Versorgung der Gemeinde Ramsau am Dachstein sehr wichtig sein. Die Fleischprodukte sollen bodenständig und authentisch erzeugt werden. Damit kann es langfristig gelingen, denn Viehbestand und die nachhaltige Bewirtschaftung der Kulturlandschaft in der Ramsau abzusichern. Die Stückzahl gewisser Tierarten wie Schweine und Kleinwiederkäuer sollen ausgebaut werden. Die Schweine sollen die Molke und die Gerste verwerten und für die Fleischproduktion herangezogen werden. Der Kreisellaufbezug sollte bei der Produktion der Lebensmittel immer gegeben sein. Um Extensivgrünland in gewohnter Qualität zu erhalten, sollten wieder vermehrt Kleinwiederkäuer zur Pflege der Almen und Hutweiden eingesetzt werden. Die Schlachtung und Verarbeitung sollte im Innovationszentrum erfolgen. Das Fleisch gehört nach der Schlachtung und Reifung zerteilt und abgepackt oder zu Gerichten weiterverarbeitet. Gulaschsuppen, Rindsgulasch, Geschnetzeltes, Lammgulasch, Lammcurry sind denkbar. Dadurch wird die Wertschöpfung erhöht und die Gastrobetriebe haben eine Arbeitserleichterung. Das Fleisch sollte gleich zugeschnitten werden, weil die Betriebe dies sehr schätzen. Viele Köche sind mit dem Umgang der Fleischzerteilung nicht mehr vertraut.

Rindfleisch

Die Fütterung der Rinder in Ramsau am Dachstein erfolgt sehr grünlandbasiert. Zugekauft werden von den Betrieben meist nur Mineralstofflecksteine und Kraftfutter. Nur die wenigsten Betriebe kaufen Silomais zu, welcher im Gemeindegebiet nur schlecht gedeiht und daher nicht angebaut wird. Dadurch der Silomais fehlt, können die Tiere nicht so schnell gemästet werden. Durch die langsame Mast wird das Fleisch feinfasriger und schmeckt daher besser. Das Tier braucht aber dementsprechende eine längere Mast. Besonders Ochsen und Kalbinnen zeichnen sich durch beste Fleischqualitäten aus. Verschiedene Rassen schmecken ebenfalls anders. Es sollen möglichst viele Rinder direkt in der Gemeinde verarbeitet werden. Nur noch wertvolle Zuchttiere sollen das Gemeindegebiet lebend verlassen. Auch Kühe, welche am Ende ihrer Nutzungsdauer angelangt sind, sollen gemästet und dann verarbeitet werden. Eine lange Fleischreife, welche für den Geschmack und die weitere Verarbeitung des Fleisches sehr wichtig ist, kann in der bäuerlichen Verarbeitung noch gut eingehalten werden. Bei großen Schlachtbetrieben ist dies leider nicht mehr möglich. Das ganze Tier muss verarbeitet werden. Die Edelteile sind für die Küche vorgesehen, der Rest kommt in die Wurst. Knochen und Suppenfleisch wird für die bodenständige Rindssuppe benötigt. Auch die Innereien sollten zu Spezialitäten gleich weiterverarbeitet werden. Beuschel und Leberknödel sind nur zwei

Beispiele. Es sollen neben Kälber, Kalbinnen, Ochsen, Stiere auch Altkühe verarbeitet werden. Es soll ab dem Jahr 2024 ein Drittel des Bedarfes an Rindfleisch direkt aus der Region kommen und ab 2030 soll der ganze Bedarf gedeckt werden. Im Jahr 2024 könnten rund 28.000 kg und im Jahr 2030 rund 86.000 kg bestes Rindfleisch zur Verfügung stehen. In den 86.000 kg sind auch Wurstwaren und Rindersaftschinken enthalten.

Lammfleisch

Die Popularität der Schafe hat in den letzten Jahren in der Ramsau am Dachstein leider abgenommen. Ein Grund hierfür sind die schwierige Vermarktung von Lamm- und Schaffleisch. Es gehört das Image des Lammfleisches aufpoliert. Richtig zubereitet kann aus Lammfleisch die ein oder andere Spezialität entstehen. Durch die Alpung der Tiere, ernähren sich diese in den Sommermonaten von besten Gräsern und Kräutern. Die Lämmer werden meist im Alter von 3-6 Monaten im Herbst oder im Frühjahr geschlachtet. Auch die Schafe können noch zu Wurst verarbeitet werden. Für die Zukunft des Extensivgrünlandes ist es wichtig genügend Schafe und Ziegen zu halten. Die Gastrobetriebe sollten wieder vermehrt Lammfleisch verarbeiten, weil Lammfleisch eine super Alternative zu Geflügel- und Schweinefleisch ist. Das Lammfleisch ist auch aus Umweltschutzgründen idealer als Schwein und Geflügel, weil es nicht ein direkter Nahrungskonkurrent des Menschen ist und es mit kargsten Bedingungen im Hochgebirge umgehen kann. Im Jahr 2024 könnten rund 4.600 kg und im Jahr 2030 könnten rund 19.000 kg Lammfleisch zur Verfügung stehen.

Schweinefleisch

Bei den Schweinen gibt es großes Potential zum Erhöhen des Bestandes in der Gemeinde. Die Käserei wird große Mengen an Molke produzieren, welche unbedingt im Sinne der Umwelt verwertet werden soll. Schweine können die Molke optimal verwerten. Auch die Gerste, welche zukünftig in der Ramsau wachsen wird, kann optimal verwertet werden. Auch kleine Erdäpfel, welche bei der Ernte anfallen, sollen unbedingt verfüttert werden. Das Schweinefleisch wird sehr wichtig für die Wurstproduktion sein. Der Bestand gehört erhöht, weil die nicht so edlen Teile des Schweines für die Wurstproduktion mit Rinder- oder Schaffleisch gemischt werden. Der gesamte Bedarf an Schweinefleisch wird nicht aus Schweinen aus Ramsau am Dachstein zu decken sein. Dies ist jedoch kein Problem, weil vorerst eine hohe Selbstversorgung mit Fleisch von Wiederkäuern angestrebt wird. Im Jahr 2024 könnten rund 8.000 kg und im Jahr 2030 könnten rund 23.000 kg Schweinefleisch zur Verfügung stehen.

Auch der Geflügelsektor mit Puten und Gänsen könnte ausgebaut werden.

4.4 Lebensmittelbedarf in der Ramsau am Dachstein

4.4.1 Lebensmittelverbrauch einer 3 Stern Pension mit Halbpension im Jahr 2019

Die Pension Alpenglühn befindet sich außerhalb des Ortskernes von Ramsau am Dachstein und wird als Familienbetrieb geführt. Es stehen rund 20 Betten zur Verfügung. Die Gäste können zwischen Halbpension und Frühstück wählen. Die meisten entscheiden sich für die Halbpension. Das Frühstück wird in Form eines Buffets angeboten. Das drei gängige Halbpensionsmenü wird am Abend serviert. Dazu gibt es abwechslungsreiches Salatbuffet. Die Wintersaison dauert von Ende Dezember bis Mitte März. Die Sommersaison beginnt im Mai und dauert bis Ende Oktober. Es wurden im Kalenderjahr 2019 3665 Nächtigungen erzielt.

Das Wirtschaftsjahr 2019 wurde ausgewählt, weil es noch keine Beeinträchtigung durch die Coronakrise gab und daher die Daten einem durchschnittlichen Jahr entsprechen. Die Lebensmittel für die Halbpension werden fast alle zwei Tage im Eurogast in Schladming gekauft. Selten wird auch beim AGM in Altenmarkt eingekauft. Es werden, wenn möglich nur österreichische Lebensmittel gekauft. Gibt es diese nicht wird auf Nachbarländer zurückgegriffen.

Milchprodukte	Menge
Frischmilch pasteurisiert	516 l
Joghurt	246 kg
Käse (Frisch, Schnitt und Bergkäse)	173 kg
Schlagobers 36%	137 l
Butter	81 kg
Topfen	26 kg
Buttermilch	13 l

Tabelle 12: Verbrauch von Milchprodukten im Jahr 2019 in der Ramsau am Dachstein am Betrieb „Alpenglühn“ (Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn, 2020)

Milch, Butter (250g), Schlagobers und Buttermilch werden von der Ennstal Milch KG bezogen. Der verbrauchte Käse stammt von den Firmen Berglandmilch eGen, Ennstal Milch KG oder Salzburg Milch GmbH. Der Topfen und der Portionsbutter wird von der Salzburgmilch GmbH gekauft. Das Joghurt wird von der Berglandmilch eGen erzeugt und unter der Eurogast Eigenmarke verkauft.

Fleisch und daraus gewonnen Erzeugnisse	Menge
Schweinefleisch (Karree und Schopf)	275 kg
Wurstwaren, Salami und Speck	175 kg
Rindfleisch (Weißes Scherzl)	101 kg
Hühnerfleisch (ganze Hühner und Filet)	79 kg
Fisch (Hecht und Lachs)	73 kg
Faschiertes (50 % Rind und 50% Schwein)	51 kg
Putenbrust	22 kg

Tabelle 13: Verbrauch von Fleisch, Fisch und Wurst im Jahr 2019 in der Ramsau am Dachstein am Betrieb „Alpenglühn“ (Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn, 2020)

Das Schweinefleisch kommt zu 99% aus der Steiermark von der Firma Steiererglück. Dies ist qualitativ hervorragend. Rindfleisch stammt zu 100 % aus Österreich und wird meist von der Firma Alpenrind gekauft. Das gemischte Faschierte stammt ebenfalls aus Österreich. Wurstwaren stammen von den Firmen Berger, Sorger, Greisinger, Loidl und Reisinger, welche nur österreichisches Fleisch verwenden. Der Fisch kommt meist aus dem Ausland. Österreich kann nur 6 % des Fischbedarfes decken. Das Hühnerfleisch kommt meistens aus Deutschland. Die Putenbrust meistens aus Italien oder Ungarn. Auch hier gibt es kaum österreichische Ware am Markt.

Erdäpfel, Gemüse und Obst	Menge
Gurken	306 Stück
Erdäpfel	355 kg
Karotten	154 kg
Tomaten	90 kg
Karfiol, Babykarotten, Mischgemüse TK	83 kg
Zwiebel	58 kg
Äpfel	53 kg
Sellerie	13 kg

Tabelle 14: Verbrauch von Erdäpfeln, Gemüse und Obst im Jahr 2019 in der Ramsau am Dachstein am Betrieb „Alpenglühn“ (Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn, 2020)

Erdäpfel stammen immer aus Österreich. Bevorzugt werden Erdäpfel der Familie Schwaiger aus Aigen gekauft. Besonders die Sorte Valeria hat sich bewährt. Bei den Erdäpfeln anderer Anbieter gibt es immer Probleme mit dem Schwarzwerden nach dem Kochen. Gurken und Tomaten kommen im Sommer von der Firma LGV in Wien oder aus der Steiermark. Im Winter gibt es diese ausschließlich aus dem Ausland. Karotten und Sellerie gibt es ganzjährig aus Tirol. Die Äpfel stammen meistens aus der Steiermark. Bei Zwiebeln wechselt die Herkunft ständig. Das TK Gemüse stammt immer von der Firma Bauernland aus Hollabrunn.

be- und verarbeitete Produkte	Menge
Pommes	140 kg
Weizenmehl Typ 750	90 kg
Marmeladen	75 kg
Röstinchen	62 kg
Weizengrieß	12 kg

Tabelle 15: Verbrauch von be- und verarbeiteten Produkten im Jahr 2019 in der Ramsau am Dachstein am Betrieb „Alpenglühn“ (Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn, 2020)

Die Pommes kommen auch von der Firma Bauernland aus Hollabrunn. Dort ist der Erdäpfelbauer direkt an der Verpackung aufgedruckt. Weizenmehl kommt von der Firma Rauch aus Tirol. Der Weizengrieß stammt aus Vöcklabruck. Marmeladen kommen von den Firmen Darbo und Albi. Die Röstinchen stammen ebenfalls von der Firma Bauernland aus Hollabrunn

4.5 Geschätzter Lebensmittelverbrauch in der Ramsau am Dachstein

Zuerst wurde der Lebensmittelverbrauch der Gäste geschätzt. Als Schätzungsgrundlage wurden die Buchhaltungsdaten der Pension Alpenglühn verwendet. Dazu wurde die jeweilige Warengruppe durch die Anzahl der Jahresnchtigungen aus 2019 am Betrieb Alpenglühn dividiert und dann mit der Gesamtjahresnchtigungszahl aus 2019 der Gemeinde Ramsau am Dachstein multipliziert. Es ist dem Autor bewusst, dass nicht alle Übernachtungen in die Sparte Halbpension fallen. Dennoch entschied er sich für diese Schätzmethode, weil selbst Appartementgäste irgendwo in der Gemeinde etwas konsumieren. Es wurden die wesentlichsten Warengruppen ausgewertet. Für die Einheimischen wurde mit einer Einwohnerzahl von 2000 Personen gerechnet. Der Wert wurde bewusst niedrig angesetzt, weil einige Personen außer Haus Lebensmittel konsumieren. Dies sind Studierende, Kinder in Ausbildung in anderen Orten und Leute auf Montage oder Dienstreisen, welche nur an wenigen Tagen im Jahr im Ort konsumieren. Für die Berechnung des Lebensmittelverbrauches der Einheimischen wurden die Lebensmittelverbrauchszahlen 2019 aus der Statistik Austria entnommen.

Warengruppe	Gäste	Einheimische	Gesamtverbrauch
Frischmilch	106.259 kg	148.800 kg	255.059 kg
Joghurt	50.658 kg	Keine Daten	50.658 kg
Käse	35.626 kg	46.600 kg	82.226 kg
Schlagobers	28.212 kg	15.800 kg	44.012 kg
Butter	16.680 kg	11.200 kg	27.880 kg
Topfen	5.354 kg	Keine Daten	5.354 kg

Tabelle 16: Milchproduktenverbrauch in der Ramsau am Dachstein im Jahr 2019 (vgl. Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn, 2020, Statistik Austria, 2020)

Es werden beachtliche Mengen an Lebensmitteln in der Gemeinde verbraucht. Die Tabelle 12 zeigt eines ganz deutlich auf. Teilweise wird durch die einheimische Bevölkerung mengenmäßig mehr konsumiert, dies ist durch die langen Nebensaisonen in der Gastronomie bedingt. Bei teuren Milchprodukten wie Butter und Schlagobers, sparen die Einheimischen, während die Gastronomie diese Produkte benötigt, um qualitativ hochwertige und schmackhafte Gerichte zu kochen.

Warengruppe	Gäste	Einheimische	Gesamtverbrauch
Schweinefleisch	61.984 kg	72.800 kg	134.784 kg
Rindfleisch	26.153 kg	23.800 kg	49.953 kg
Geflügel	20.799 kg	24.800 kg	45.599 kg
Schaf und Ziege	<i>3.000kg geschätzt</i>	1.600 kg	4.600 kg
Fisch	15.033 kg	15.800 kg	30.833 kg

Tabelle 17: Fleischverbrauch in der Ramsau am Dachstein im Jahr 2019 (vgl. Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn, 2020, Statistik Austria, 2020)

Beim Schweinefleischverbrauch kann man das Phänomen der Nebensaison ebenfalls erkennen. Rindfleisch wird hingegen von den Einheimischen weniger verbraucht, Ein Grund hierfür ist, die etwas aufwendigere Zubereitung, welche Zeit und Erfahrung Voraus setzt.

Warengruppe	Gäste	Einheimische	Gesamtverbrauch
Erdäpfel	73.105 kg	101.400 kg	174.505 kg
Tomaten	18.534 kg	57.800 kg	76.334 kg
Gurken	63.014 Stück	32.000 Stück	95.014 kg
Karotten	31.713 kg	14.400 kg	46.113 kg
Mehl	18.534 kg	115.200 kg	133.734 kg
Äpfel	10.914 kg	39.200 kg	50.114 kg

Tabelle 18: Verbrauch von Erdäpfeln, Mehl, Obst und Gemüse in der Ramsau am Dachstein im Jahr 2019 (vgl. Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn, 2020, Statistik Austria, 2020)

Der Erdäpfelverbrauch der gesamten Gemeinde sollte in Zukunft komplett von Landwirten aus der Gemeinde kommen. Dies wäre ein erster wichtiger Schritt zur Soldarisierung Landwirte mit Bevölkerung und Gastronomie.

5 Aktueller und zukünftiger Versorgungsgrad bei ausgewählten Produkten der Ramsau am Dachstein in Prozent

Es gibt heute schon einige landwirtschaftliche Betriebe, welche sich intensiv mit der Direktvermarktung von landwirtschaftlichen Produkten beschäftigen. Es werden vorwiegend Milch- und Milchprodukte sowie Rind- und Lammfleisch direkt vermarktet. Einige Betriebe sind dadurch österreichweit bekannt. In Zukunft ist es wichtig, dass es bei der Vermarktung des Innovationszentrum nicht zur innerörtlichen Konkurrenz kommt. Wichtig ist generell, dass es bei den einzelnen Produkten zu keiner Überproduktion kommt. Daher sollte in der Region Ramsau am Dachstein nur bedarfsgerecht produziert werden. Das heißt, dass sich die Landwirtschaft eng mit der Tourismusbranche abstimmen muss.

Der Versorgungsgrad im Jahr 2021 wurde bei allen Lebensmitteln geschätzt.

	2021	2025	2030
Erdäpfelernte	14.000 kg	75.000 kg	150.000 kg
Versorgungsgrad	8%	43%	86%

Tabelle 19: Versorgungsgrad bei Erdäpfeln in der Ramsau am Dachstein in den Jahren 2021-2030

Die bodenständigerzeugten Erdäpfeln werden in Zukunft immer wichtiger sein. Bis zum Jahr 2035 soll man sich komplett mit Erdäpfeln in einer vierjährigen Fruchtfolge aus Ramsau am Dachstein selbstversorgen. Insgesamt werden 175.000 kg Erdäpfeln für die Selbstversorgung der Ramsau gebraucht.

	2021	2025	2030
Frischmilch	5.000 kg	84.000 kg	255.000 kg
Versorgungsgrad	2%	33%	100%

Tabelle 20: Versorgungsgrad bei Frischmilch in der Ramsau am Dachstein in den Jahren 2021-2030

Mit bester Frischmilch kann die Ramsau am Dachstein spätestens im Jahr 2030 versorgen.

	2021	2025	2030
Joghurt	1.000 kg	17.000 kg	51.000 kg
Versorgungsgrad	2%	33%	100%

Tabelle 21: Versorgungsgrad bei Joghurt in der Ramsau am Dachstein in den Jahren 2021-2030

Mit Joghurt, welches ein sehr guten Deckungsbeitrag für die bäuerlichen Betriebe bringen, können wir uns spätestens 2030 komplett selbstversorgen. Bei Weich-, Schnitt- und Bergkäse verhält sich der Sachverhalt mit dem Versorgungsgrad ähnlich.

	2021	2025	2030
Rindfleisch	10.000 kg	28.000 kg	86.000 kg
Versorgungsgrad	20%	56%	172%

Tabelle 22: Versorgungsgrad bei Joghurt in der Ramsau am Dachstein in den Jahren 2021-2030

Durch Rindfleischmischpakete und Direktvermarktungsaktivitäten hat man im Jahr 2021 schon eine Versorgungsgrad von 20 Prozent. Bei 50.000 kg Rindfleisch ist das Gebiet Ramsau am Dachstein komplett selbstversorgt. Um genügend Fleisch für die Gastronomie zu bekommen, erreicht man im Jahr 2030 einen Versorgungsgrad von 172%. Die weniger hochwertigen Rinderteile werden zu Wurst und Rindersaftschinken verarbeitet. Die Überproduktion würde für Gulaschsuppen und Fertiggulasch benötigt.

	2021	2025	2030
Lammfleisch	2.000 kg	4.600 kg	19.000 kg
Versorgungsgrad	43%	100%	413%

Tabelle 23: Versorgungsgrad bei Lammfleisch in der Ramsau am Dachstein in den Jahren 2021-2030

Lammfleisch wird im Jahr 2021 hauptsächlich direkt bei den bäuerlichen Betrieben verzehrt. Vereinzelt gibt es Lambratenessen in der Gastronomie. Dies gehört massiv ausgebaut, weil die Lämmer genügsam sind und die wertvolle Kulturlandschaft erhalten. Im Jahr 2030 könnte das Lammfleisch teilweise Schwein- und Geflügelfleisch ersetzen.

6 Ausblick

6.1 Solidarität Landwirtschaft und Tourismus

Zu Beginn der touristischen Aktivitäten in Österreich war die Versorgung der Gäste mit regionalen Lebensmitteln selbstverständlich. Viele Bauernhöfe und Gastbetriebe konnten durch den touristischen Aufschwung profitieren. In fast jedem Ort gab es mindestens einen Bäcker und einen Fleischhauer. Dort konnten regionale Produkte direkt veredelt werden. Nur wenige Tourismusbetriebe waren in den 1950er Jahren in der Lage landwirtschaftliche Produkte aus dem Ausland und aus Übersee zu importieren. Im Laufe der Jahre veränderten sich die Rahmenbedingungen sehr zum Nachteil der traditionellen und bäuerlichen Landwirtschaft. Das Bäcker- und Fleischhackersterben machte selbst vor Tourismushochburgen keinen Halt. Obwohl tausende Besucher Jahr für Jahr in die Tourismusdestinationen strömten, starben die Betriebe mehr und mehr. Ursachen hierfür sind billigere Diskonter und Lebensmittelmärkte, welche Gebäck direkt in der Filiale aufbacken und das Fleisch fertig abgepackt verkaufen. Die Teiglinge stammen nicht selten aus industriellen Bäckereien aus dem Ausland und sind daher wesentlich billiger. Durch ständige Aktionen der Lebensmittelhändler im Fleischbereich wurde den Fleischern die Geschäftsgrundlage genommen. Beim Großhandel für die Tourismusbetriebe verhält es sich ähnlich. Zu Beginn der touristischen Entwicklung wurde das ganze Tier verarbeitet und direkt bei den Landwirtschaftsbetrieben gekauft. Im Laufe der Zeit sind viele Tourismusbetriebe aus Bequemlichkeit auf wenige Edelteile der Tiere im Großhandel umgestiegen. Edelteile sind immer verfügbar und man brauchte sich nicht um den Rest des Tieres kümmern. Daraus resultieren verheerende Folgen für Tier, Mensch und Umwelt. Die Tiere wurden früher stressfrei direkt in ihrer gewohnten Umgebung am Betrieb geschlachtet. Die Bauernfamilie konnte ein besseres Einkommen erzielen und musste das Tier nicht an einen Viehhändler verkaufen. Durch gestiegene Hygieneanforderungen an Schlachträumen ist eine Hofschlachtung heute nur noch in EU gerechten Schlachträumen erlaubt. Der Edelteilbedarf übersteigt mittlerweile das Angebot an österreichisches Fleisch. Daher wird unter niedrigen sozialen und ökologischen Standards produziertes Fleisch importiert. Das Fleisch kommt oft aus Südamerika und wird dort in großen Massentierhaltungen erzeugt und nach Europa verschifft. Ein Rinderfilet aus Südamerika kostet rund 18€ pro Kilo, während ein österreichisches Rinderfilet unter höchsten Tierschutzstandards produziert aus artgerechter Haltung rund 48€ pro Kilo kostet. Die billige Ware aus dem Ausland ist mengenmäßig fast unbegrenzt verfügbar, weil dort viele Tiere auf wenig Raum gehalten werden dürfen. Umweltstandards und eine ordentliche Entlohnung der Arbeitskräfte spielen in Südamerika

eine untergeordnete Rolle. Die bäuerlichen Betriebe in Österreich halten hingegen ihre Tiere artgerecht und produzieren beste Qualitäten. Durch die Konkurrenz aus dem Ausland sind die Betriebe unter Druck gekommen. Früher hielten viele Betriebe heute vom Aussterben bedrohte Nutztierassen. Die Rassen waren perfekt an die klimatischen Bedingungen in Österreich angepasst. Auch die Fleischqualität war ausgezeichnet, jedoch waren die Fleisch- und Milchleistungen der Tiere geringer. Dadurch immer weniger Tiere direkt an die Gastronomie verkauft wurden, stellten die landwirtschaftlichen Betriebe auf andere modernere Nutztierassen um. Durch die Umstellung auf moderne Nutztierassen, war eine höhere Fleisch- und Milchleistung der Tiere möglich, welche auch ein höheres Einkommen der Bauernfamilie ermöglichte. Für viele Betriebe reichte es jedoch trotzdem nicht und diese Betriebe schlossen ihre Türen für immer. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen wurden verpachtet, verkauft oder sind zu Wald geworden. Teile der kleinstrukturierten und kleinflächigen Landwirtschaft, welche die Basis für den Tourismus ist, ging verloren. Eine Abwärtsspirale begann sich zu drehen. Viele Investoren kauften landwirtschaftliche Nutzflächen oder ganze Bauernlehen überkauft, damit die ortsansässige Bauernschaft nicht zum Zug kommen konnte und widmeten die landwirtschaftlichen Nutzflächen in Baugründe um. Mit den Baugründen wurde dann spekuliert. Eine Möglichkeit derartige Entwicklungen zu stoppen, ist die direkte Vermarktung regionaler Produkte in den Tourismusregionen. Dazu muss ein Umdenken in der Gesellschaft erfolgen. Die landwirtschaftlichen Betriebe leisten enormes in der Kulturlandschaftspflege und Erhaltung, bekommen dies aber nicht direkt bezahlt. Würde man die Kulturlandschaftspflege, welche Basis des Tourismus ist durch externe Unternehmen wie Maschinenring pflegen lassen, wäre dies sehr teuer. Für den Tourismus ist es wichtig eine intakte Kulturlandschaft zu haben. Es ist unumgänglich ein zentrales Vermarktungszentrum für bäuerliche Produkte in der Gemeinde Ramsau am Dachstein zu errichten. Die Produkte, welche bäuerlich und traditionell veredelt werden, sind natürlich teurer. Dies sind sie nur auf den ersten Blick, weil die Erhaltung der Kulturlandschaft im Preis inbegriffen ist. Auf lange Sicht ist der teurere Kauf sicher sinnvoll, weil dadurch die Kulturlandschaft erhalten bleibt und nicht durch Verwaltung und Versiegelung entwertet wird. Durch die Vermarktung regionaler Produkte kann sich die gesamte Gemeinde Ramsau am Dachstein neu am bestehenden Tourismusmarkt als besonders nachhaltig präsentieren und neue Gäste anlocken. Im Oktober 2021 werden die Tourismusverbände in der Steiermark teilweise zusammengelegt. Den ehemaligen selbstständigen Tourismusverband Ramsau am Dachstein wird es in Zukunft nicht mehr geben. Es wäre gerade jetzt der richtige Zeitpunkt eine Krachermarke zu entwickeln, welche die Vermarktung der gemeindeeigenen Lebensmittel verkörpert. Im gleichen Schritt können die

Preise für Übernachtungen und Speisen angehoben werden, dadurch haben neben den landwirtschaftlichen Betrieben auch die Tourismusbetriebe einen Vorteil. Durch die kreisellaufbezogene Landwirtschaft gewinnt auch die Umwelt in der Gemeinde. Durch die Vermarktung der Produkte in der Gemeinde nimmt man den bäuerlichen Betrieben eine schwere Last von der Schulter. Durch den Preisverfall wurde immer mehr produziert, um den Einkommensverlust zumindest zum Teil kompensieren zu können. In Zukunft wird nicht die Menge, sondern die Qualität der Produkte entscheidend sein. Auch beim Konsum- und Einkaufsverhalten muss ein Umdenken erfolgen. Es wird sich nicht spielen jeden Tag nur Edelteile zu verkochen. Richtig zubereitet schmecken vermeintlich schlechtere Fleischteile eines Tieres mindestens gleichgut wie die Edelteile. Es kann über eine zentrale Großküche, welche schmackhafte Menüs zubereitet und an die verschiedenen Betriebe liefert nachgedacht werden. Ein ähnliches Konzept wird bereits von einem Koch im Gemeindegebiet von Ramsau am Dachstein betrieben. Bekommen die bäuerlichen Betriebe einen fairen Preis für ihre ausgezeichneten Produkte, sind diese gerne bereit ihre Privatgrundstücke weiterhin in gewohnter Qualität für Wanderwege und andere Freizeitaktivitäten der Touristen offenzuhalten. Setzt man hingegen weiter auf Billigstprodukte werden die landwirtschaftlichen Betriebe irgendwann ihre Privatgrundstücke sperren und es wird keine Aktivitäten für Touristen mehr geben. Es geht nur im Miteinander von Landwirtschaft und Tourismus. Gegenseitiger Respekt wird immer wichtiger. Die letzten Jahrzehnte lebten sich der Tourismus und die Landwirtschaft immer weiter auseinander. Vielfach ist der Bezug der Touristiker zur Landwirtschaft verloren gegangen. Dies kann leicht geändert werden, da viele Landwirtinnen und Landwirte sich gerne bei der Arbeit über die Schulter blicken lassen. Generell sind Produkte aus der Region viel authentischer als Produkte aus Übersee. Produkte aus aller Herren Länder sind beliebig austauschbar. Durch den Kauf von regionalen Produkten wird die Umwelt geschont, weil nicht mehr alles von überall über 1.000ende Kilometer importiert werden muss. Auch der Tierschutzaspekt, welcher in der heutigen Zeit befeuert durch Skandale immer wichtiger wird, kann mit regionalen Produkten gut bedient werden. Die Tiere können wieder, sofern sich ein EU konformer Schlachtraum am Hof befindet, direkt dort stressfrei und ohne lange Transportwege geschlachtet werden. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Versorgungssicherheit mit Lebensmitteln aus der Region. Es ist besonders in schwierigen Zeiten sehr wichtig, einen gesicherten Zugang zu Lebensmitteln zu haben. Werden viele Lebensmittel vor Ort erzeugt, ist man von Lieferanten außerhalb des Gebietes weniger abhängig. Die Vermarktung fördert die kleinstrukturierte Landwirtschaft, welche die Basis des

Tourismus bildet und den Touristikern die Kulturlandschaft erhält. Wenn wir es gemeinsam angehen, kann großes entstehen (vgl. Buchgraber, 2019).

Die Tourismusbetriebe müssen faire Partner der landwirtschaftlichen Betriebe sein und dürfen nicht ihre stärkere wirtschaftliche Macht ausnutzen. Man soll aus Dank für die preiswerte Bereitstellung von wichtiger touristischer Infrastruktur (Wanderwege, Skipisten, Loipen, gepflegte Landschaft) vermehrt heimische qualitativ hochwertige Lebensmittel direkt im „Innovationszentrum der Landwirtschaft“ kaufen. Dadurch entsteht ein authentisches Gastronomieangebot, welches heute in Österreich noch kaum zu finden ist. Durch die Verarbeitung heimischer Lebensmittel kann auch eine höhere Wertschöpfung auch für die Tourismusbetriebe entstehen. Durch das Kurzschließen von Tourismus und Landwirtschaftsbetrieben können Konflikte zwischen den Branchen bereits viel früher erkannt und gelöst werden (vgl. Bätzing, 1991).

Die Sommertouristen kommen wegen der intakten Kulturlandschaft gerne nach Österreich. Die Basis für professionellen Wintertourismus bietet auch die Kulturlandschaft, weil die Loipen und Skipisten im Sommer von landwirtschaftlichen Betrieben gepflegt werden müssen, weil sie sonst verwalden oder verbuschen würden (vgl. Puwein, 1993).

6.2 Veredelung der Rohstoffe

Viele der landwirtschaftlichen Erzeugnisse sollen zukünftig direkt in der Ramsau am Dachstein verarbeitet werden. Dazu soll ein Gebäude zur Produktveredelung errichtet werden. Es sollte ein Fleischverarbeitungs- und ein Milchverarbeitungszentrum enthalten. Wichtig sind auch noch Lagerräume für Erdäpfeln, Kräuter und Gemüse. Auch eine kleine Getreidetrocknungsanlage sollte gleich mitgebaut werden. Eine zentrale Lage direkt neben der Hauptstraße ist wegen der Direktvermarktung an die vorbeifahrenden Gäste sehr wichtig. Die Vermarktung könnte über die Tourismusgenossenschaft Ramsau am Dachstein eGen erfolgen. Der Vorstandsvorsitzende der Tourismusgenossenschaft Dr. Matthias Brandstätter setzt sich mit seinem Team das Ziel möglichst viele landwirtschaftlichen Produkte direkt in der Gemeinde zu vertreiben. Sollte es keinen Baugrund zum Kaufen geben, ist auch ein Baurecht eine Alternative. Das Gebäude sollte mit Förderungen von Tourismusverband Schladming Dachstein, Gemeinde, Land und Bund errichtet werden. Regionale Akteure wie Landgenossenschaft Ennstal eGen und der Dorfladen im Ort sollten über die Errichtung Bescheid wissen und sich möglicherweise auch beteiligen. Dies ist wichtig, damit kein Konkurrenzdenken und keine Neiddebatten oder Machtspielchen entstehen. Wichtig ist es die gesamte Wertschöpfungskette in der Gemeinde zu behalten. Die

Milch aus der Gemeinde hat ausgezeichnete Qualität. Die Rinder werden kaum mit Maissilage gefüttert, weil kein Silomais in der Gemeinde angebaut wird und nur wenige Betriebe Silomais zukaufen. Es gibt einige Menschen aus dem unteren Ennstal, welche Ramsauer Milchprodukte erwerben und sehr schätzen, weil der Betrieb keine Maissilage verfüttert. Eine saisonale Produktion ist unbedingt erforderlich, weil in der Nachsaison der Lebensmittelbedarf sehr stark absinkt. Man muss sich zu alten Werten rückbesinnen und weg vom Standpunkt kommen nur Edelteile zu verarbeiten. Das ganze Tier gehört verarbeitet, nicht nur die vermeintlich besseren Teile. Die Tiere müssen stressfrei geschlachtet, fachgerecht zerteilt werden und zentral über eine Verkaufsstelle vertrieben werden. Zusätzlich zur Fleischverarbeitung sollte gleich über eine zentrale Großküche nachgedacht werden. Dort sollen verschiedene Suppeneinlagen, Suppen, Vorspeisen und Salate zubereiten und an die Gastronomie im ganzen Gemeindegebiet ausgeliefert werden. Durch diese Maßnahme kann der Fachkräftemangel in der Gastronomie entschärft werden. Rindssuppe, Gulaschsuppe, Rindsgulasch, Beuschel, Kaspressködel, Buttermilchnocken können ohne Qualitätsverlust bereits im Vorraus produziert werden.

Neben landwirtschaftlichen Rohstoffen könnten auch forstwirtschaftliche Rohstoffe wieder vermehrt in der Gemeinde verarbeitet werden. Da auch der Borkenkäfer in der Ramsau am Dachstein in letzter Zeit vermehrt sein Unwesen treibt und dadurch zahlreiche Nadelbäume absterben. Die bäuerlichen Kleinwälder werden sehr nachhaltig bewirtschaftet und ihr Nutzungspotential könnte noch erhöht werden. Durch die COVID 19 Pandemie herrscht ein Mangel an Bauholz. Die Nachfrage nach Hackschnitzeln steigt ebenfalls, weil die Ölheizungen in Zukunft verboten sein werden. Die Käferbäume müssen aus dem Wald entnommen werden und dabei kann gleich Bauholz mitgeschlagen werden. Das Bauholz kann vor Ort mittels Wandersäge eingeschnitten und direkt an die Endkunden verkauft werden. Die Käferbäume können meist nur für die energetische Nutzung herangezogen werden (vgl. Sekot, 2006). Die Waldnutzung sollte nachhaltig erfolgen. Eine Einzelstammentnahme ist einem Kahlschlag aufgrund der Ökologie und des Landschaftsbildes der Vorrang zu geben. Die energetische Nutzung wird in Zukunft wichtiger werden und dadurch kann auch sehr viel CO₂ eingespart werden, weil keine langen Transporte wie bei Öl und Gas nötig sind. Durch die Verarbeitung vor Ort können Arbeitsplätze abseits des Tourismus geschaffen und erhalten werden (vgl. Bätzing, 1991).

7 Zusammenfassung

Die Arbeit beleuchtet die Entwicklung von Land- und Tourismuswirtschaft in der Kleinregion Ramsau am Dachstein. Die Idee besteht darin, die Bevölkerung und Gäste der Ramsau wieder vermehrt mit qualitativ hochwertigen bäuerliche und im Kreisellaufbezug hergestellten Lebensmittel heimisch und regional zu versorgen. Durch die geografisch abgelegene Höhenlage am Fuße des Dachsteins mit einer Seehöhe von über 1000m, ist das Gebiet für eine direkte Verarbeitung in einem Verarbeitungszentrum „Innovationszentrum für die Landwirtschaft“ in der Gemeinde Ramsau am Dachstein von Lebensmittel ideal. Die letzten 90 Jahre veränderten die Kulturlandschaft in der Kleinregion Ramsau am Dachstein maßgeblich. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden fast alle Dinge des täglichen Bedarfes direkt im Ort auf den landwirtschaftlichen Betrieben hergestellt. Die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen erfolgte kreisellaufbezogen und nachhaltig. Der Fremdenverkehr erschloss ab den 1950er Jahren eine weitere Einnahmequelle für die landwirtschaftlichen Betriebe. Heute ist Ramsau am Dachstein eine der nächtigungsstärksten Tourismusgemeinden der Steiermark. In den letzten 90 Jahren verringerte sich die landwirtschaftliche Nutzfläche ohne Almfutterfläche der Ramsau am Dachstein um rund 19% und dadurch sind auch die Lebensgrundlagen für bäuerliche Betriebe verloren gegangen. Verbauung, Versiegelung und Extensivierung von Ökogrünland sind die Ursache für den Rückgang. Durch die Verbauung wird die Kulturlandschaft massiv entwertet. Die früher lebensnotwendige Ackernutzung ging ab den 1950er Jahren sehr stark zurück. Der einst wichtige Flachs hat heute keine Bedeutung mehr. In letzter Zeit gibt es wieder vermehrt Betriebe, welche Erdäpfel, Getreide und Feldfutter anbauen. Die Erträge der Getreidekulturen (Roggen, Hafer, Gerste und Weizen) konnten durch Züchtung und Management gesteigert werden. Der Ertrag des Winterroggens konnten in den letzten 90 Jahren von 820 kg auf rund 5.000 kg erhöht werden. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war das Gebiet Ramsau am Dachstein von der traditionellen Milchwirtschaft geprägt. Der Milchkuhbestand hatte im Jahr 1969 seinen Höchststand mit 743 Milchkühen und sinkt seither immer ab. Im Jahr 2019 wurden 435 Stück Milchkühe gehalten. Die Milchleistung wurde in den letzten 90 Jahren um fast das Dreifache erhöht, liegt aber mit 4734 kg Milch/Laktation und Jahr im Jahr 2019 deutlich unter der durchschnittlichen österreichischen Milchleistung von rund 7793 kg Milch/Laktation und Jahr im Jahr 2019. In der Ramsau wird Wert auf grundfutterbasierte Rationen gelegt und nur wenige Betriebsmittel zugekauft, deshalb ist die Milchleistung niedriger. Mütterkühe gab es im Jahr 2019 201 Stück. Der Rinderbestand konnte in den letzten 90 Jahren um 275 Stück auf 1585 Stück im Jahr 2019 gesteigert werden. Die Pferde werden vorwiegend für Schlitten- und Kutschenfahrten und als Freizeitpferd genutzt.

Während in anderen Gemeinden in Österreich aufgrund der Technisierung der Pferdebestand sank, stieg er in der Ramsau um über 300% an. Der Schafbestand hat sich in der Gemeinde um 66% auf 1.165 Schafe verringert. Für die zukünftige Nutzung der landwirtschaftlichen Nutzflächen wurden alle Flächen erfasst. Dazu wurden alle landwirtschaftlichen genutzten Flächen im Gemeindegebiet von Ramsau am Dachstein mittels Onlinetool des Geoinformationssystem des Landes Steiermark vermessen und mit Hilfe der elektronischen Bodenkarte eine Nutzung zugeteilt. Es standen 1298 ha Ökogrünland, 165 ha Wirtschaftsgrünland und 137 ha Acker und ackerfähiges Wirtschaftsgrünland zur Bearbeitung im Wirtschaftsjahr 2020 zur Verfügung. Wichtig wird es in Zukunft sein, die landwirtschaftlichen Nutzflächen weiterhin standortangepasst und kreisellaufbezogen zu bewirtschaften. In Zukunft sollen die landwirtschaftlichen Betriebe wieder vermehrt mit den Tourismusbetrieben der Gemeinde und der Bevölkerung zusammenarbeiten. Der derzeitige Versorgungsgrad bei Erdäpfeln liegt bei 8%. Im Jahre 2030 könnte 86% des Bedarfes an Erdäpfeln von den örtlichen Landwirtschaften gedeckt werden. Bei Frischmilch und Joghurt liegt der derzeitige Versorgungsgrad bei 2%. Im Jahre 2030 könnte der Gesamtbedarf von Frischmilch und Joghurt von den örtlichen Landwirtschaften gedeckt werden. Der derzeitige Versorgungsgrad bei Rindfleisch liegt bei 20%. Im Jahre 2030 könnte 172% des Bedarfes an Rindfleisch von den örtlichen Landwirtschaften gedeckt werden. Bei Lammfleisch liegt der derzeitige Versorgungsgrad bei 43%. Im Jahre 2030 könnte 413 % des Bedarfes an Lammfleisch von den örtlichen Landwirtschaften gedeckt werden. Eine Selbstversorgung mit den wichtigsten Produkten ist immer und besonders in Krisenzeiten wichtig. Das Lammfleisch soll eine gesunde und nachhaltige Alternative zu Schweine- und Geflügelfleisch vermehrt eingesetzt werden. Die Verwertung des ganzen Schlachtkörpers eines Tieres soll in Zukunft eine entscheidende Rolle spielen. Es sollen auch die Touristiker umdenken und nicht nur die Edelteile verkochen. Durch die direkte Verarbeitung wird die Wertschöpfung für die Betriebe erhöht und das Tierleid durch lange Tiertransporte zur Schlachtung vermindert. Die Gastronomie kann mit authentisch bodenständig und kreisellaufbezogenen erzeugten Produkten, neues Gästepublikum anlocken und den Preis für die Nächtigungen und für Restaurantbesuche erhöhen. Auch Arbeitsplätze abseits des Tourismus könnten im Innovationszentrum geschaffen werden. Die regional erzeugten Produkte sichern die Landwirtschaft und Arbeitsplätze in der Gemeinde Ramsau am Dachstein ab und erhalten dadurch die Kulturlandschaft. Eine intakte, funktionierende und nachhaltig wirtschaftende Landwirtschaft erhält die Kulturlandschaft, welche die Basis für touristische Aktivitäten im gebirgigen Teilen Österreichs ist.

8 Literaturverzeichnis

Bätzing, W., (1991): Die Alpen – Geschichte und Zukunft einer europäischen Kulturlandschaft. Neufassung. München: C.H.Beck Verlag.

Bätzing, W., (2015): Die Alpen – Geschichte und Zukunft einer europäischen Kulturlandschaft. 4. völlig überarbeitete und erweiterte Auflage. München: C.H.Beck Verlag.

Buchgraber, K., (1995): Österreich braucht die Wiesen, Weiden, das Vieh und seine Landwirte. Info 5/95. ÖAG Beilage für den fortschrittlichen Landwirt. Irdning: Selbstverlag.

Buchgraber, K., (2018): Zeitgemäße Grünlandbewirtschaftung. Graz: Leopold Stocker Verlag

Buchgraber, K., (2019): Landwirtschaft als nachhaltige Basis für den regionserhaltenden Tourismus. Unveröffentlichtes Manuskript. Irdning: Selbstverlag.

Buchgraber, K., (2020): Mündliche Mitteilung zur Almwirtschaft

Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn (2020): Ramsau am Dachstein

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus – BMNT (2019): Grüner Bericht 2019. Wien: Selbstverlag

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus – BMLRT (2020): Grüner Bericht 2020. Wien: Selbstverlag

Bürgerversammlung Ramsau am Dachstein 08.07.2021

Cerwinka, G., (1999): Ramsau am Dachstein – Bauern – Bibel – Berge. Ramsau am Dachstein: Verlag der Gemeinde Ramsau am Dachstein

Das Land Steiermark (2020): Klimaregion Ennstal G.1a Paralleltal Ramsau

[https://www.umwelt.steiermark.at/cms/beitrag/10023695/25206/\(29.03.2020\)](https://www.umwelt.steiermark.at/cms/beitrag/10023695/25206/(29.03.2020))

Dutzler, T., (2012): Steuerung der Entwicklung touristischer Hüttendörfer in der überörtlichen und örtlichen Raumplanung in der Steiermark. Wien: Selbstverlag

EBOD – Digitale Bodenkarte (2020):

<https://bodenkarte.at/#/center/13.6531,47.4218/zoom/13> (10.04.2020)

Engelhardt, A., (2021): Erzielte Erträge in Ramsau am Dachstein im Jahr 2020

Fahringer, F., (1929): Die Lebensfähigkeit der österreichischen Bergbauernwirtschaften. Die Produktionsbedingungen und der Wirtschaftserfolg der bäuerlichen Betriebe in der österreichischen Ramsau: Wien: Selbstverlag

Fegerl, L., (1985): Wechselbeziehung zwischen Zweitwohnungswesen und Landwirtschaft, dargestellt am Beispiel des Gerichtsbezirkes Retz (Niederösterreich). Selbstverlag: Wien

Formayer, H., Haas, P., Hofstätter, M., (2009): Untersuchung der Schneesicherheit und der potenziellen Beschneigungszeiten in Schladming & Ramsau (Endbericht STRATEGE, Oktober 2007). BOKU-Met Report 11, ISSN 1994-4179. Selbstverlag: Wien

Gattermayer, F., (2006): Landwirtschaft und Tourismus. Erschienen in Alternative Strategien für die Landwirtschaft. Festschrift für Walter Schneeberger. Darnhofer, I., Walla, C., Wytrzens, H., K., (Hrsg). Vakultas Verlag: Wien

Hasitschka, J., (2017): Von der Intoleranz zur Ökumene. Beilage zur Stadtnachricht 2/2017: Selbstverlag der Stadtgemeinde Schladming: Schladming

Hein, W., (2001): Getreideanbau im Alpenraum: Möglichkeit innerhalb natürlicher Grenzen. Tagungsband Getreidefachtagung 2001, BAL Gumpenstein: Selbstverlag: Irndning

Invekos (2020): Daten für die Gemeinde Ramsau. Selbstverlag: Wien

Klingler, A., Schaumberger, A., (2021): Risiken und Herausforderungen in der Grünlandbewirtschaftung in Anbetracht zukünftiger Klimabedingungen. Hagel-Webinar: Die Grünlandbewirtschaftung in Zeiten des Klimawandels. Online. 17.03.2021

Kromp – Kolb, H., (2020): Über Klimaerwärmung. Podcast der Hagelversicherung.

<https://www.hagel.at/initiativen/podcast/> (11.04.2021)

Landesstatistik (2010): Daten für die Gemeinde Ramsau am Dachstein. Selbstverlag: Graz

Landesrecht konsolidiert Steiermark: Gesamte Rechtsvorschrift für Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 2010, Fassung vom 19.06.2021

Österreichische Bundesforste AG (2015): NATUR.RAUM. MANAGEMENT - DAS FACHJOURNAL DER NATURRAUMMANAGERINNEN NR 26. Wien: Selbstverlag

https://www.bundesforste.at/fileadmin/news_import/NRM_Journal_4_2015_screen.pdf
(1.10.2019)

Österreichischer Tierärzterverlag Ges.m.b.H. (2018): „NUR“ EXOTEN –oder wichtig für Tierärzte in Österreich? Ausgabe 10/2018
<https://www.tieraerzterverlag.at/vetjournal/exoten/#:~:text=Der%20Schriftf%C3%BChrer%20des%20Lama%20und,ist%20nicht%20auf%20%C3%96sterreich%20beschr%C3%A4nkt.>
(26.10.2020)

Plank, J., (2020): Preispolitik der großen Ketten & die Zukunft der Berglandwirtschaft. Podcast der Hagelversicherung. <https://www.hagel.at/initiativen/podcast/> (15.04.2021)

Puwein, W., (1993): Maßnahmen zur Erhaltung der Kulturlandschaft in Österreich. Erschienen in Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Wifo). Monatsbericht 5/93: 290-297
Selbstverlag: Wien

Schöppl, G., (2021): Borkenkäfer, Bodenverbrauch und den Klimawandel. Podcast der Hagelversicherung. <https://www.hagel.at/initiativen/podcast/> (10.04.2021)

Seher, W., Weber, G., (2006) Raumtypenspezifische

Chancen für die Landwirtschaft, disP - The Planning Review, 42:166, 46-57

Sekot, W., (2006): Die bäuerliche Waldwirtschaft im Spiegel von Testbetriebsnetzen. Erschienen in Alternative Strategien für die Landwirtschaft. Festschrift für Walter Schneeberger. Darnhofer, I., Walla, C., Wytrzens, H., K., (Hrsg). Vakultas Verlag: Wien

Statistik Austria (1970): Daten für die Gemeinde Ramsau am Dachstein. Wien: Selbstverlag

Statistik Austria (2000): Agrarstrukturerhebung 1999 - Gemeinde Ramsau am Dachstein. Wien: Selbstverlag

Statistik Austria (2011): Agrarstrukturerhebung 2010 - Gemeinde Ramsau am Dachstein. Wien: Selbstverlag

Statistik Austria (2020): Jagd in Österreich
https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/viehbestand_tierische_erzeugung/jagd/124465.html (29.12.2020)

Statistik Austria (2020): Versorgungsbilanzen von Obst, Gemüse, Fleisch, Milchprodukten und Getreide 2014 – 2019. Wien: Selbstverlag.

Steirische Wirtschaft – Die Zeitung der Wirtschaftskammer Steiermark. 19 Jahrgang 6/2021

Tappeiner, U., Tasser, E., (2009): Vielfalt durch traditionelle Landwirtschaft. Erschienen in Die Alpen. Einblicke in die Natur. Hofer, R., (Hrsg). 1. Auflage. Innsbruck: Verlag der Universität Innsbruck. 47-52.

Tavella, E., (2007): Zur Multifunktionalität der Landwirtschaft: Eine Studie mit Hilfe verschiedener Kreativitätstechniken zur Ideenfindung und Bewertung von Kooperationen zwischen Landwirtschaft und Tourismus in Alta Badia, Südtirol. Wien: Selbstverlag.

Universität für Bodenkultur Wien, (2021): Eidestaatliche Erklärung
<https://boku.ac.at/studienservices/themen/infos-studienabschluss/abschlussarbeiten/vorschlaege-fuer-eidesstattliche-erklaerungen>
(22.10.2021)

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (2020):

<https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/klimauebersichten/jahrbuch> (11.05.2020)

9 Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Übersicht Gemeindegebiet von Ramsau am Dachstein (Google Maps, 2020)	48
Abbildung 2: Überblick Wertigkeit Grünland in der Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)	53
Abbildung 3: Überblick Klima Ennstal (Der Ennstalboden, 1953)	55
Abbildung 4: Überblick Lufttemperatur 1991-2018 in der Ramsau am Dachstein (ZAMG, 2020).....	56
Abbildung 5: Überblick Niederschlag 1991-2018 in der Ramsau am Dachstein (ZAMG, 2020).....	56
Abbildung 6: Überblick Vegetationsperiode 1991-2018 in der Ramsau am Dachstein (ZAMG, 2020)	57
Abbildung 7: Überblick Sonnenscheindauer 1991-2018 in der Ramsau am Dachstein (ZAMG, 2020)	57
Abbildung 8: Übersicht Schneedecke 1991-2018 in der Ramsau am Dachstein (ZAMG, 2020).....	58
Abbildung 9: Übersicht Sommertage 1991-2018 in der Ramsau am Dachstein (ZAMG, 2020)	58
Abbildung 10: Übersicht Tropentage 1991-2018 in Ramsau am Dachstein (ZAMG, 2020)	59
Abbildung 11: Überblick Milchviehbestand 1928 - 2019 in Ramsau am Dachstein (vgl. Fahringer 1929, Statistik Austria 1970, 2000, 2011 und Invekos Daten 2020)	68
Abbildung 12: Überblick Pferdebestand 1928 - 2019 in Ramsau am Dachstein (vgl. Fahringer 1929, Statistik Austria 1970, 2000, 2011 und Invekos Daten 2020)	69
Abbildung 13: Überblick Schafbestand 1928 - 2019 in Ramsau am Dachstein (vgl. Fahringer 1929, Statistik Austria 1970, 2000, 2011 und Invekos Daten 2020)	70
Abbildung 14: Überblick Ziegenbestand 1969 - 2019 in Ramsau am Dachstein (vgl. Statistik Austria 1970, 2000, 2011 und Invekos Daten 2020).....	71
Abbildung 15: Verteilung Öko- und Wirtschaftsgrünland in Ramsau am Dachstein im Jahr 2020	73
Abbildung 16: Übersicht Bodentypengruppen in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020).....	101
Abbildung 17: Übersicht Ausgangsmaterial in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020).....	102
Abbildung 18: Übersicht Wasserverhältnisse in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020).....	103
Abbildung 19: Übersicht Gründigkeit in Ramsau am Dachstein (EBOD; 2020)	104
Abbildung 20: Übersicht Durchlässigkeit in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020).....	105
Abbildung 21: Überblick Humusgehalt in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020).....	106
Abbildung 22: Überblick Bodenart in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020).....	107
Abbildung 23: Überblick Humusgehalt in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020).....	108
Abbildung 24: Überblick Kalkgehalt in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)	109
Abbildung 25: Überblick Bodenreaktion in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)	110
Abbildung 26: Überblick Wertigkeit Ackerland in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020).....	111
Abbildung 27: Überblick Nitrathaltvermögen in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020).....	112
Abbildung 28: Luftbild Ramsau am Dachstein 1954 (BEV, 2020).....	113
Abbildung 29: Luftbild Ramsau am Dachstein 2019 (GIS Steiermark, 2021).	114
Abbildung 30: Luftbild Ramsau am Dachstein 1954 (BEV, 2020).....	115
Abbildung 31: Luftbild Ramsau am Dachstein 2019 (GIS Steiermark, 2021).	116

10 Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Saatgutbedarf im Jahr 1928 in der Ramsau am Dachstein (vgl. Fahringer, 1929).....</i>	<i>35</i>
<i>Tabelle 2: Durchschnittlicher Ertrag im Jahr 1928 in der Ramsau am Dachstein (vgl. Fahringer, 1929).....</i>	<i>35</i>
<i>Tabelle 3: Nutztierbestand im Jahr 1928 in der Ramsau am Dachstein (vgl. Fahringer, 1929).....</i>	<i>39</i>
<i>Tabelle 4: Flächennutzung im Jahr 2019 in der Ramsau am Dachstein (vgl. Invekos, 2020).....</i>	<i>43</i>
<i>Tabelle 5: Rinderbestand im Jahr 2019 in der Ramsau am Dachstein (vgl. Invekos Daten, 2020)</i>	<i>44</i>
<i>Tabelle 6: Flächenentwicklung in Ramsau am Dachstein 1928 - 2019 (vgl. Fahringer, 1929, Statistik Austria 2000, Invekos Daten 2020) n.e. bedeutet nicht erhoben oder nicht erfasst.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabelle 7: Viehbestände 1928 - 2019 in Ramsau am Dachstein (vgl. Fahringer, 1929, Statistik Austria 1970, 2000, Invekos Daten 2020) n.e. bedeutet nicht erhoben oder nicht erfasst.</i>	<i>67</i>
<i>Tabelle 8: Kulturartenzusammensetzung in Ramsau am Dachstein im Jahr 2020.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabelle 9: Zukünftige Ackerfrüchte in Ramsau am Dachstein auf den potenziellen Ackerflächen für die Versorgung der Bevölkerung und der Tourismuswirtschaft</i>	<i>74</i>
<i>Tabelle 10: Erzielte Erträge in Ramsau am Dachstein im Jahr 2020 (vgl. Aufzeichnungen von Engelhardt Andreas, 2021).</i>	<i>75</i>
<i>Tabelle 11: Künftige Milchproduktaufteilung für die Versorgung der Bevölkerung und der Tourismuswirtschaft.....</i>	<i>79</i>
<i>Tabelle 12: Verbrauch von Milchprodukten im Jahr 2019 in der Ramsau am Dachstein am Betrieb „Alpenglühn“ (Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn, 2020)</i>	<i>82</i>
<i>Tabelle 13: Verbrauch von Fleisch, Fisch und Wurst im Jahr 2019 in der Ramsau am Dachstein am Betrieb „Alpenglühn“ (Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn, 2020).....</i>	<i>82</i>
<i>Tabelle 14: Verbrauch von Erdäpfeln, Gemüse und Obst im Jahr 2019 in der Ramsau am Dachstein am Betrieb „Alpenglühn“ (Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn, 2020).....</i>	<i>83</i>
<i>Tabelle 15: Verbrauch von be- und verarbeiteten Produkten im Jahr 2019 in der Ramsau am Dachstein am Betrieb „Alpenglühn“ (Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn, 2020).....</i>	<i>83</i>
<i>Tabelle 16: Milchproduktenverbrauch in der Ramsau am Dachstein im Jahr 2019 (vgl. Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn, 2020, Statistik Austria, 2020).....</i>	<i>84</i>
<i>Tabelle 17: Fleischverbrauch in der Ramsau am Dachstein im Jahr 2019 (vgl. Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn, 2020, Statistik Austria, 2020).....</i>	<i>85</i>
<i>Tabelle 18: Verbrauch von Erdäpfeln, Mehl, Obst und Gemüse in der Ramsau am Dachstein im Jahr 2019 (vgl. Buchhaltungsdaten Pension Alpenglühn, 2020, Statistik Austria, 2020).....</i>	<i>85</i>
<i>Tabelle 19: Versorgungsgrad bei Erdäpfeln in der Ramsau am Dachstein in den Jahren 2021-2030</i>	<i>86</i>
<i>Tabelle 20: Versorgungsgrad bei Frischmilch in der Ramsau am Dachstein in den Jahren 2021-2030</i>	<i>86</i>
<i>Tabelle 21: Versorgungsgrad bei Joghurt in der Ramsau am Dachstein in den Jahren 2021-2030....</i>	<i>86</i>
<i>Tabelle 22: Versorgungsgrad bei Joghurt in der Ramsau am Dachstein in den Jahren 2021-2030....</i>	<i>87</i>
<i>Tabelle 23: Versorgungsgrad bei Lammfleisch in der Ramsau am Dachstein in den Jahren 2021-2030</i>	<i>87</i>

11 Anhang

Bodentypengruppe

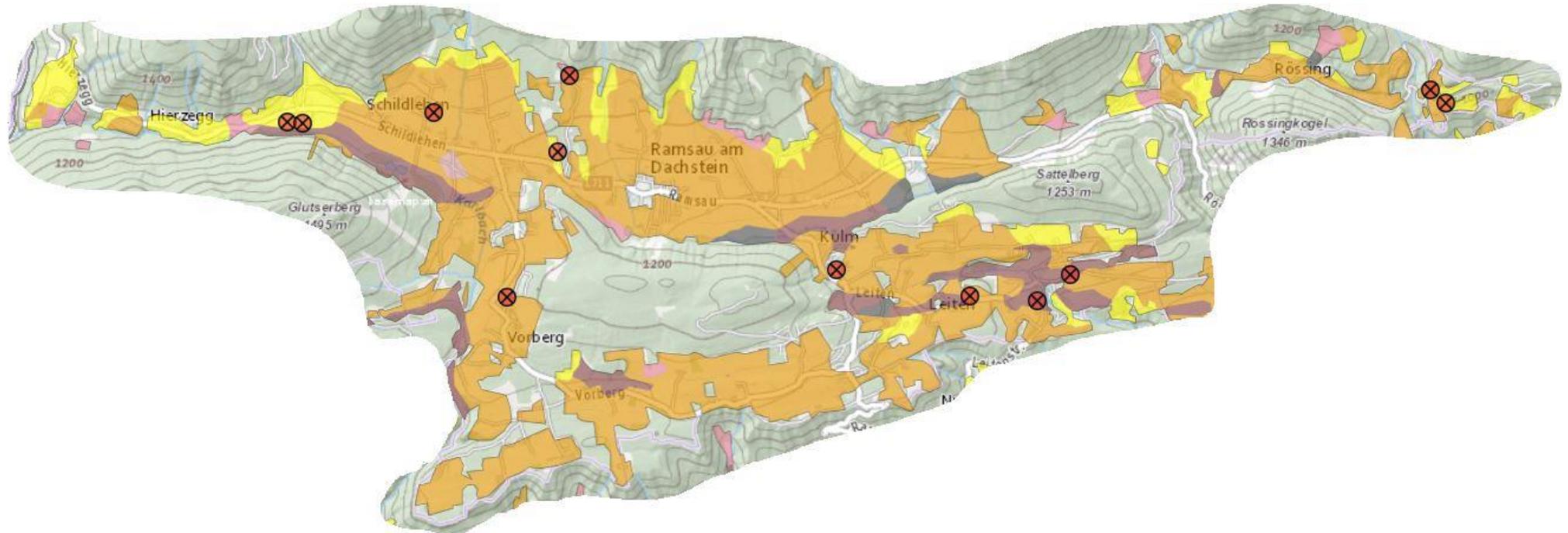


Abbildung 16: Übersicht Bodentypengruppen in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)

Die am häufigsten vorkommende Bodentypengruppe ist die Braunerde, welche orange in der Abbildung eingezeichnet ist. Gelb eingezeichnet ist die Bodentypengruppe der Ranker und Rendsina. Rosa eingezeichnet ist die Bodengruppe der Bodenformkomplexe. Dunkelrot eingezeichnet ist die Gruppe der Moore. Grau eingezeichnete Bereiche sind die Bodentypengruppe der Anmoore. Die roten Kreuze markieren die Profilstellen, welche im Rahmen der Kartierung angelegt wurden (vgl. EBOD, 2020).

Ausgangsmaterial

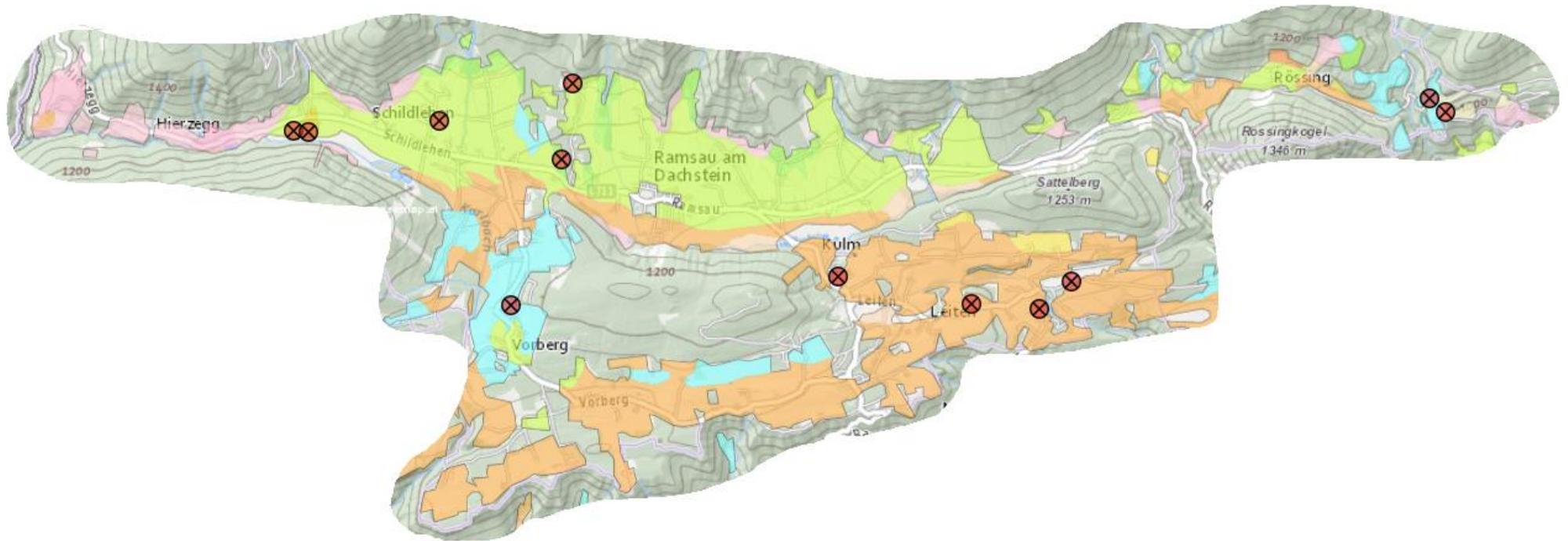


Abbildung 17: Übersicht Ausgangsmaterial in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)

Folgende Ausgangsmaterialien können im Gemeindegebiet Ramsau am Dachstein gefunden werden. Die grün eingezeichneten Bereiche bestehen aus Hangschutt oder Schwebmaterial. Orange eingezeichnete Bereiche bestehen aus Quartärsedimenten. Türkis gekennzeichnete Bereiche bestehen aus Moränenmaterial. Rosa eingezeichnete Bereiche bestehen aus Schiefer oder Phyllit (vgl. EBOD, 2020).

Wasserverhältnisse

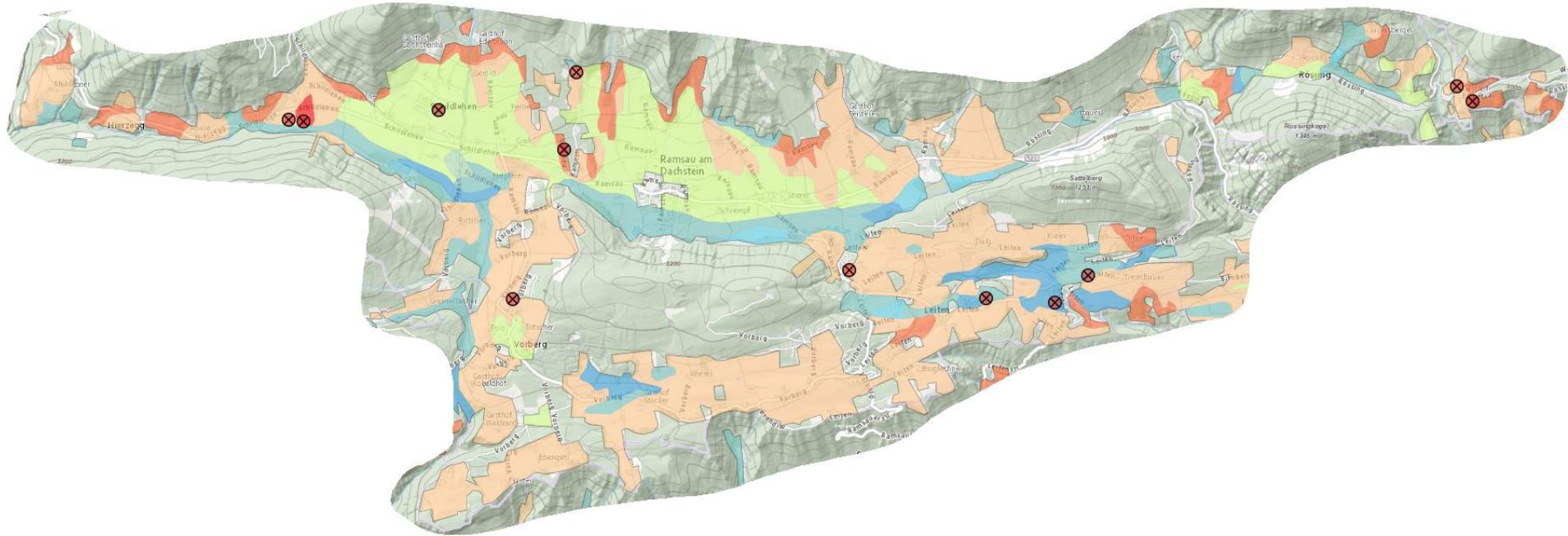


Abbildung 18: Übersicht Wasserverhältnisse in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)

Die grün gekennzeichneten Bereiche sind gut mit Wasser versorgt. Die rosa gekennzeichneten Bereiche sind mäßig trocken. Die hellrot gekennzeichneten Bereiche sind trocken. Der dunkelrot gekennzeichnete Bereich ist sehr trocken. Der blaugrün gekennzeichnete Bereich ist wechselfeucht. Die hellblau gekennzeichneten Bereiche sind mäßig feucht bis feucht. Die dunkelblau gekennzeichneten Bereiche sind feucht (vgl. EBOD, 2020). Die Wasserverhältnisse spielen für die Landwirtschaft eine große Rolle. Durch immer stärker werdende Hitzeperioden im Sommer wird es in der Zukunft immer wichtiger einigermaßen gute Wasserverhältnisse zu haben. Viele der Randbereiche, die ins Rötliche gehen sind aufgrund ihrer schlechteren Wasserverhältnisse extensiv genutzt. Meist als Hutweide oder Dauerweide im flachen bis steilerem Gelände.

Gründigkeit

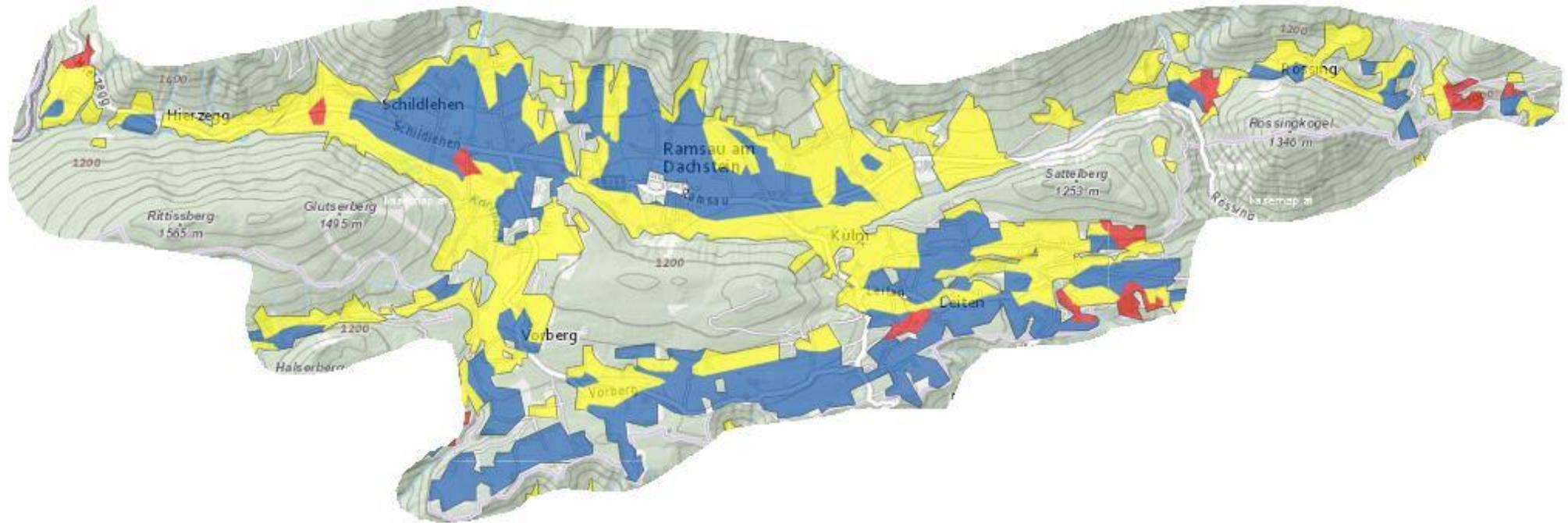


Abbildung 19: Übersicht Gründigkeit in Ramsau am Dachstein (EBOD; 2020)

Unter Gründigkeit versteht man das Ausmaß zwischen der Bodenoberfläche und dem Ausgangsgestein oder einer undurchwachsaren Schicht. Im Wesentlichen beschreibt man hier die Speicherfähigkeit von Nährstoffen und Wasser des Bodens und die Durchwurzelbarkeit des Bodens. Es gibt seichtgründige Böden mit einem Ausmaß von maximal 30 cm, welche in der Abbildung mit dunkelroter Farbe gekennzeichnet sind. Mittelgründige Böden haben ein Ausmaß von 30-70 cm und sind in der Abbildung mit gelber Farbe gekennzeichnet. Tiefgründige Böden haben ein Ausmaß von 70 cm oder mehr und sind in der Abbildung mit blauer Farbe gekennzeichnet (vgl. EBOD, 2020). Im Gemeindegebiet Ramsau gibt es fast nur mittel- und tiefgründige Böden. Einige wenige kleine Bereiche sind seichtgründig und teilweise in kleinen Teilbereichen schon zugewachsen.

Durchlässigkeit



Abbildung 20: Übersicht Durchlässigkeit in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)

Die Durchlässigkeit ist ein Maß für die Abflussgeschwindigkeit des Wassers im Boden, welche vor allem durch die Bodenart beeinflusst wird. Die grün gekennzeichneten Bereiche haben eine mäßige Durchlässigkeit. Die gelb gekennzeichneten Bereiche haben eine mäßig bis hohe Durchlässigkeit. Die rosa gekennzeichneten Bereiche haben eine hohe Durchlässigkeit. Der orange gekennzeichnete Bereich hat eine sehr hohe Durchlässigkeit. Die grau gekennzeichneten Bereiche wurden aufgrund ihrer feuchten Wasserverhältnisse nicht beschrieben (vgl. EBOD, 2020).

Humusform

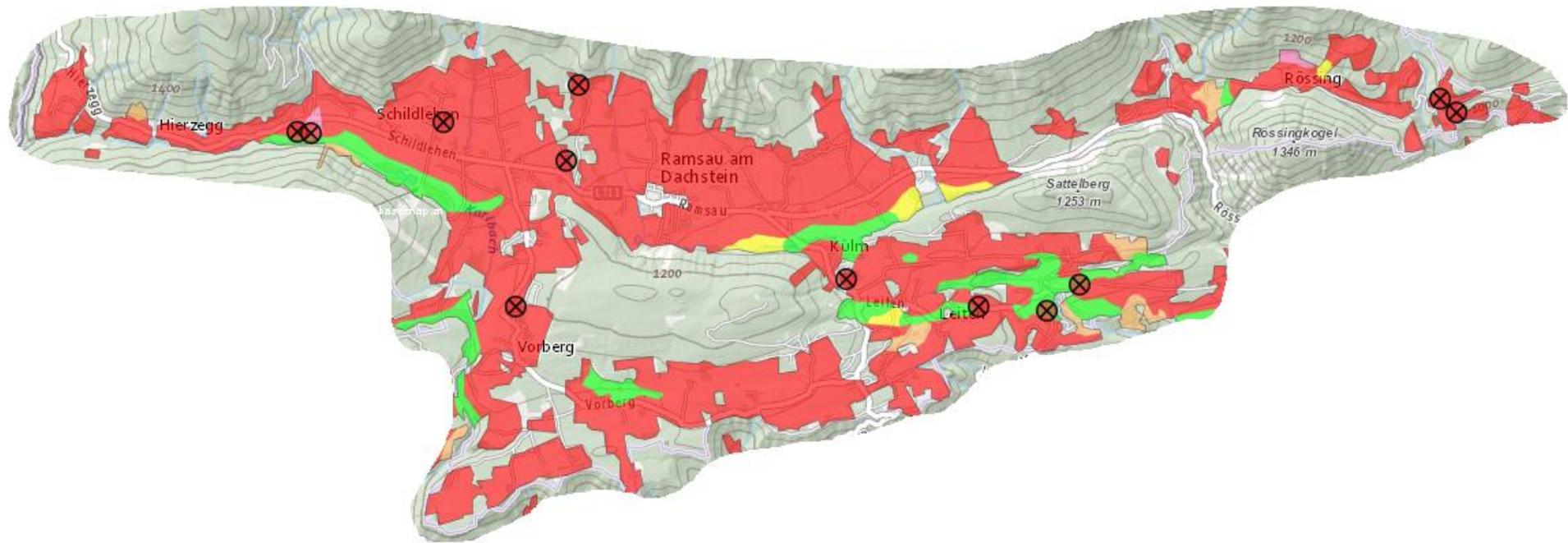


Abbildung 21: Überblick Humusgehalt in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)

Humus bezeichnet man alle toten organischen Stoffe im Boden. Sofern keine ungünstige Humusform (z.B. Podsol) vorliegt beeinflusst der Humus den Boden nur positiv.

Die Humusform Mull ist rot gekennzeichnet in der Karte. Grün gekennzeichnete Bereiche haben die Humusform Torf. Gelb gekennzeichnete Bereiche weisen einen Anmoorhumus aus. Orange gekennzeichnete Bereiche weisen Mull oder Modernmullhumus aus. Der violett gekennzeichneten Bereiche weisen Moderhumus aus (vgl. EBOD, 2020).

Bodenart



Abbildung 22: Überblick Bodenart in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)

Unter Bodenart versteht man die Korngrößenzusammensetzung (Ton, Schluff und Sand) eines Bodenhorizontes. Die Zusammensetzung der Korngrößen bestimmt alle wichtigen Eigenschaften des Bodens. Wichtige Eigenschaften sind Wasser-, Luft- und Nährstoffverhältnisse und Nährstoffhaltevermögen. Die dunkelgrün gekennzeichneten Bereiche weisen die Bodenart lehmiger Schluff aus. Die hellgrünen Bereiche weisen die Bodenart sandiger Lehm aus. Die dunkelgelb gekennzeichneten Bereiche weisen die Bodenart sandiger Schluff aus. Die hellgelb gekennzeichneten Bereiche weisen die Bodenart lehmiger Sand aus. Die orangen gekennzeichneten Bereiche weisen die Bodenart Sand aus (vgl. EBOD, 2020).

Humusgehalt



Abbildung 23: Überblick Humusgehalt in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)

Ist ein hoher Humusgehalt im Boden so kann dieser Wasser und Nährstoffe besser und länger speichern. Durch die dunkle Farbe des Humus kann sich der Boden auch schneller erwärmen. Die gelb gekennzeichneten Bereiche haben einen mittelhumosen Humusgehalt. Dies entspricht einem Humusgehalt von 1,5-4 Prozent. Die hellgrün gekennzeichneten Bereiche haben einen mittelhumosen bis stark humosen Humusgehalt. Die dunkelgrün gekennzeichneten Bereiche haben einen starkhumosen Humusgehalt. Dies entspricht einen Humusgehalt von mehr als 4 Prozent. Die grau gekennzeichneten Bereiche haben mehr als dreißig Prozent organische Substanz. Dies ist durch die Humusform Torf zu erklären (vgl. EBOD, 2020). Vermutlich wurde der Humusgehalt von 0 – 20cm ermittelt, da dieser bei Dauergrünland in der Regel höher sein sollte. Eine Anfrage zum genauen Verfahren ist gestellt.

Kalkgehalt



Abbildung 24: Überblick Kalkgehalt in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)

Der Kalkgehalt beschreibt die Menge von Calcium bzw. Magnesiumkarbonaten im Boden. Das Vorkommen wird maßgeblich vom Muttergestein und dem Ausgangsmaterial des Bodens bestimmt. Die violett gekennzeichneten Bereiche sind kalkfrei. Die hellorange gekennzeichneten Bereiche sind kalkarm. Dies entspricht einen Kalkgehalt von weniger als 0,5 Prozent. Die hellrot gekennzeichneten Bereiche haben einen Kalkgehalt von kalkfrei bis kalkarm. Der orange gekennzeichnete Bereich hat einen Kalkgehalt von kalkarm bis schwach kalkhaltig. Schwach kalkhaltig entspricht einen Carbonatgehalt von 0,5-1,5 Prozent. Der hellgrün gekennzeichnete Bereich hat einen Kalkgehalt von schwach bis mäßig kalkhaltig. Mäßig kalkhaltig entspricht einem Carbonatgehalt von 1,5-5 Prozent (vgl. EBOD, 2020).

Bodenreaktion

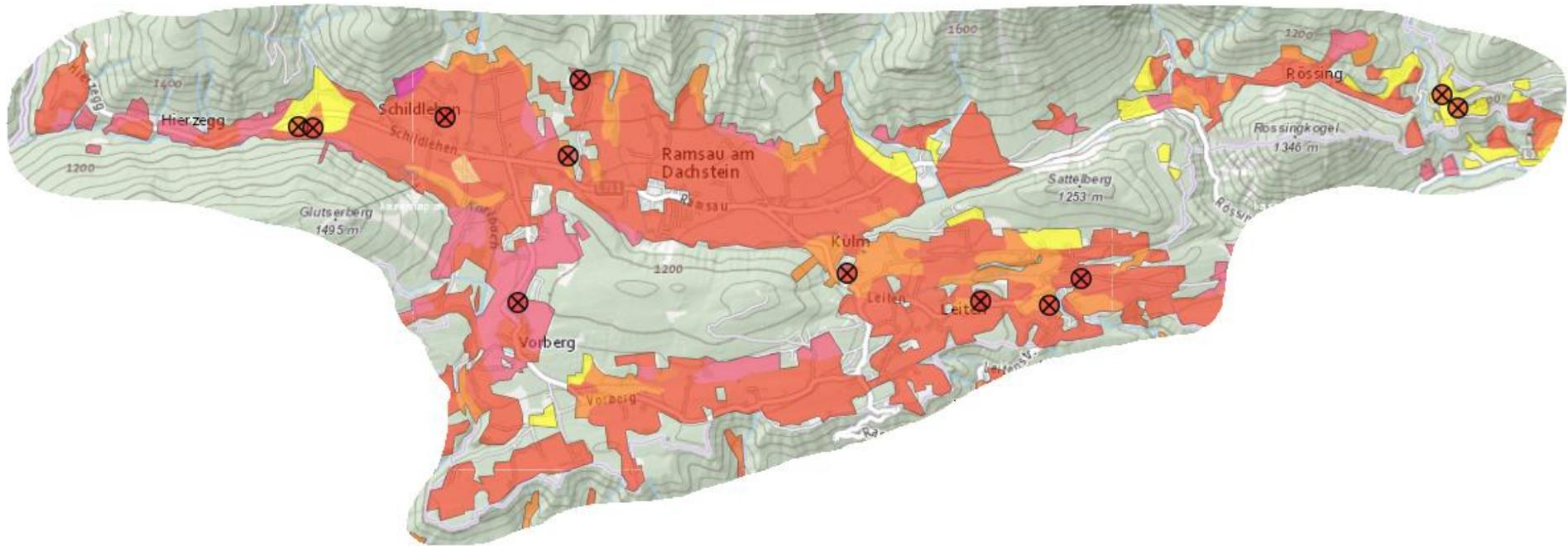


Abbildung 25: Überblick Bodenreaktion in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)

Unter Bodenreaktion versteht man die Konzentration der frei verfügbaren Wasserstoff-Ionen. Diese können mittels pH Meter gemessen werden. Die gelb gekennzeichneten Bereiche weisen eine neutrale Bodenreaktion und einen pH -Wert von 6,6-7,2 aus. Die neutrale Bodenreaktion bietet für viele Pflanzenarten ideale Voraussetzungen für gutes Wachstum. Die orangen gekennzeichneten Bereiche weisen eine schwach saure Bodenreaktion und einen pH – Wert von 5,6-6,5 aus. Die hellrot gekennzeichneten Bereiche weisen eine saure Bodenreaktion und einen pH-Wert von 5,5-4,6 aus. Die violetten gekennzeichneten Bereiche weisen einen sauer bis stark sauren Bereich und einen pH-Wert von 5,5-4,6 und darunter aus. Der hellgelb gekennzeichnete Bereich weist einen uneinheitlichen Bereich aus. Die Bodenreaktion schwankt zwischen sauer bis neutral (vgl. EBOD, 2020).

Wertigkeit Ackerland

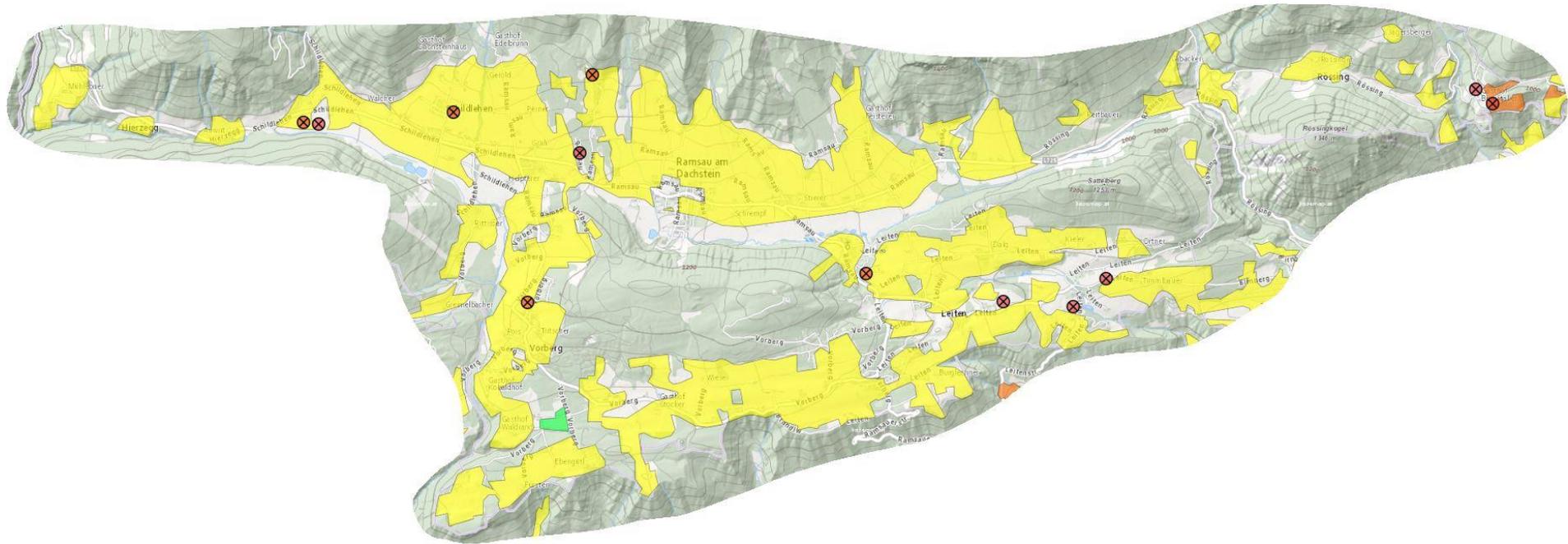


Abbildung 26: Überblick Wertigkeit Ackerland in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)

Die gelb gekennzeichneten Bereiche weisen ein mittelwertiges Ackerland aus. Die orange gekennzeichneten Bereiche weisen gering- bis mittelwertiges Ackerland aus. Der grün gekennzeichnete Bereich weist hochwertiges Ackerland aus (vgl. EBOD, 2020). Die Ackerflächen für Wintergetreide sollten sich nach Möglichkeit eher im Osten (Ortsteil Leiten) befinden. Begründet wird dies durch eine kürzere Schneedeckendauer. Eine lange Schneeauflage begünstigt den Schneeschimmelbefall. Im Westen gibt es rund zwei Wochen länger eine geschlossene Schneedecke. Flächen mit intensiver Wintertourismusnutzung (Loipe, Skipiste und Winterwanderwege) sind aus gleichen Grund auszuschneiden. Wichtig ist es ein eher flaches Dauergrünlandstück umzubrechen, wo die Nitratauswaschungsgefahr auch nicht zu hoch ist. Die Flächen mit ungünstigen Eigenschaften (Steigung, Wasserverhältnisse, Trockenheit) sind bereits durch die Kartiererin aus der Bewertung entfernt worden. Auch oberhalb des Ortskernes gibt es auch ideale Flächen für Ackerbau.

Nitratrückhaltevermögen des Bodens

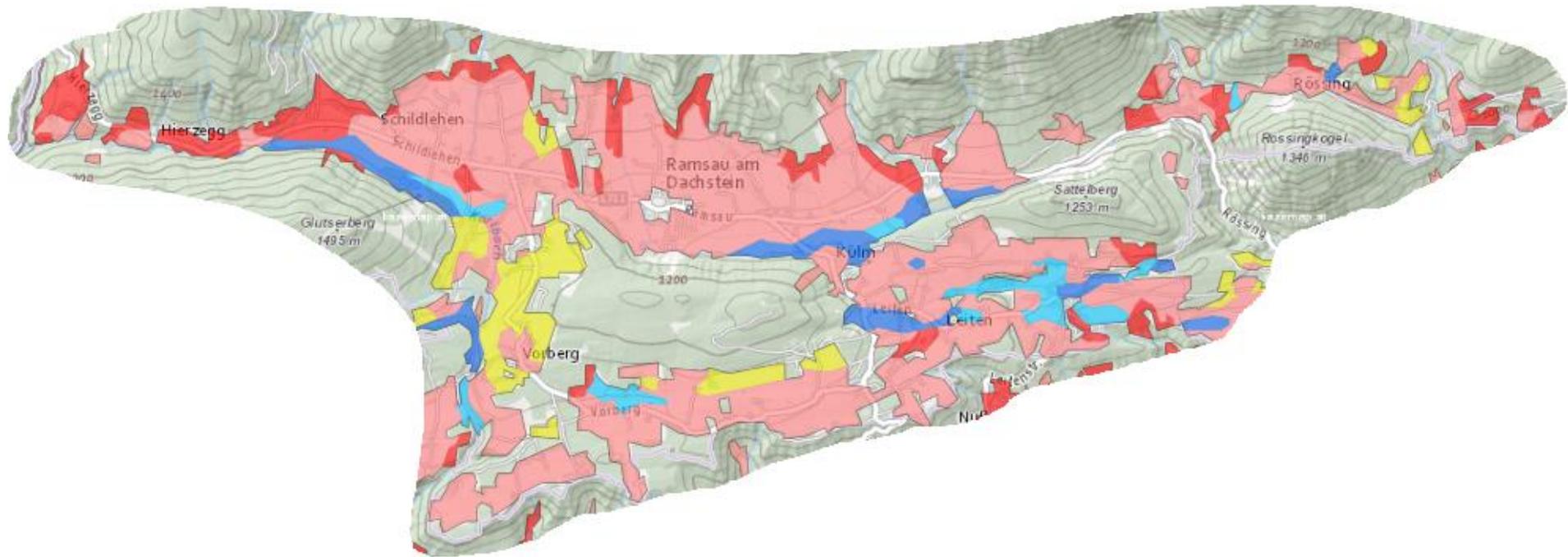


Abbildung 27: Überblick Nitrathaltevermögen in Ramsau am Dachstein (EBOD, 2020)

Das Nitratrückhaltevermögen beschreibt wie gut der Boden das Nitrat halten und somit einer Auswaschung oder Versickerung in den Unterboden oder ins Grundwasser verhindern kann. Die rosa gekennzeichneten Bereiche weisen ein geringes Nitratrückhaltevermögen (180mm – 260mm) aus. Die rot gekennzeichneten Bereiche weisen ein sehr geringes Nitratrückhaltevermögen (<180mm) aus. Die gelb gekennzeichneten Bereiche weisen ein mittleres Nitratrückhaltevermögen (260-340mm) aus. Die türkis gekennzeichneten Bereiche weisen ein hohes Nitratrückhaltevermögen (340-420mm) aus. Die blau gekennzeichneten Bereiche weisen ein sehr hohes Nitrathaltevermögen (>420mm) aus (vgl. EBOD, 2020).



Abbildung 28: Luftbild Ramsau am Dachstein 1954 (BEV, 2020).

Die Nutzung im Jahr 1954 war rein landwirtschaftlich. Schwedenreiter und Hifler für die arbeitsintensive Heuernte sind noch zu erkennen.



Abbildung 29: Luftbild Ramsau am Dachstein 2019 (GIS Steiermark, 2021).

Im Vergleich zum Luftbild aus dem Jahre 1954 kann eine Ausbreitung des Waldes oberhalb des Gehöftes Nr. 64 erkannt werden. Die Hutweide ist zum Teil im Laufe der Zeit verwaldet. Ein Beispiel für zahlreiche Extensivierungen im Gemeindegebiet. Der Speicherteich zeigt eine touristische Nutzung der Fläche auf.



Abbildung 30: Luftbild Ramsau am Dachstein 1954 (BEV, 2020).

Dort, wo sich heute das Ortszentrum und die „Nordische Infrastruktur“ befindet, waren nur Weiden, Wiesen und Wechselgrünland und eine Schottergrube.



Abbildung 31: Luftbild Ramsau am Dachstein 2019 (GIS Steiermark, 2021).

Die einstige rein bäuerlichen Nutzung hat sich gewandelt. Im Ort entwickelte sich ein Siedlungsraum und die „Nordische Infrastruktur“ für den Winter. Große Flächen wurde bebaut und oder versiegelt. Wo einst die Schottergrube war, befindet sich heute die Sprungschanze.