



universität  
wien

# MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

## Hochalpiner Wintersporttourismus als Technonature Politisch-ökologische Einsichten in die Raumwahrnehmung und -gestaltung am Pitztaler Gletscher

verfasst von / submitted by

Theresa Gusenleitner, BA BA

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of  
Master of Arts (MA)

Wien, 2021 / Vienna, 2021

Studienkennzahl lt. Studienblatt /  
degree programme code as it appears on  
the student record sheet:

UA 066 656

Studienrichtung lt. Studienblatt /  
degree programme as it appears on  
the student record sheet:

Masterstudium CREOLE – Cultural Differences and  
Transnational Processes

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Herta Nöbauer



## **Danksagung**

Ich möchte mich an dieser Stelle zuallererst bei meinen Forschungspartner\_innen im Pitztal und in Innsbruck für ihre Zeit, Offenheit und Kreativität bedanken. Auch meiner Betreuerin, Dr.in Herta Nöbauer, danke ich für ihren Einsatz, ihre Unterstützung und auch Herzlichkeit. Und schließlich sage ich Danke! zu all jenen Menschen, die ich in Freundschaft und Liebe in meinem Leben weiß.



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
1.1. Einführung und Problemdarstellung.....	1
1.2. Forschungsfragen, Ziel und Konzeptionalisierung.....	3
1.3. Struktur der Arbeit.....	5
<b>2. THEORETISCHER ZUGANG</b> .....	<b>8</b>
2.1. Die hochalpine Kryosphäre in kultur- und sozialwissenschaftlicher Auseinandersetzung.....	8
2.2. Einbettung in der Umweltanthropologie .....	10
2.2.1. Raum: Natur, Umwelt und Landschaft.....	12
2.2.1.1. Relationaler und prozessualer Raum .....	12
2.2.1.2. Raumwahrnehmung und -gestaltung .....	15
2.2.1.3. Raum in der Umweltanthropologie .....	19
2.2.1.4. Tourismus-, Sport- und Schneelandschaften .....	23
2.2.2. Politische Ökologie: konflikthafte Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen .....	25
2.2.2.1. Ökonomie, Ökologie und Weltbild: Relationalität, Materialität und Perspektivität.....	27
2.2.2.2. Ökonomie, Ökologie und das Erdsystem: Anthropozän und Moderne.....	30
2.2.2.3. Verflechtungen von Technologie und Natur: Technonature und infrastrukturelle Landschaften .....	33
2.2.2.4. Materialität, Perspektivität und Translokalität in der Politischen Ökologie...	36
<b>3. METHODISCHE VORGEHENSWEISE</b> .....	<b>39</b>
3.1. Das Feld.....	39
3.1.1. Feldzugang und Feldforschung .....	39
3.1.2. Forschungsfeld als Prozess: Recherche, (Kon)Text und nicht-menschliche Handlungsmacht .....	42
3.2. Datenerhebung.....	45
3.2.1. Interviews und informelle Gespräche.....	45
3.2.2. Teilnehmende Beobachtung.....	49
3.2.3. Literaturarbeit und Texte/Dokumente aus Medien, Recht und Politik als Datenmaterial .....	52
3.3. Datenanalyse.....	54

<b>4. RAUMWAHRNEHMUNG UND -GESTALTUNG AM PITZTALER GLETSCHER .....</b>	<b>57</b>
4.1. Das Pitztal und das Pitztaler Gletscherskigebiet .....	57
4.2. Gletscher im Wandel: Dimensionen von kryosphärischer und infrastruktureller Landschaft .....	61
4.3. Hochalpiner Wintersport als Technonature: Dimensionen von Sport- und Schneelandschaften .....	67
4.4. Materielle Politik und politische Materialität: der Pitztaler Gletscher in den Grenzziehungen und Verflechtungen alpiner Raumordnung .....	73
<b>5. KONFLIKTHAFTE MENSCH-TECHNOLOGIE-NATUR-BEZIEHUNGEN AM PITZTALER GLETSCHER.....</b>	<b>80</b>
5.1. Vom ruhenden Tal und bewegten Berg – Leben in, mit und von Natur .....	80
5.2. „Braucht die Natur einen Anwalt?“ – menschliche Beziehungswelten in der politischen Ökologie von hochalpinem Wintersporttourismus .....	87
5.3. „Eine Straße durch die Landschaft“ – politische Ökologie am Pitztaler Gletscher anhand zweier Raumnutzungskonflikte.....	93
5.4. „Da war auf einmal der Gletscherfloh da oben das wichtigste Lebewesen auf der Welt“ – translokaler Problemraum und Narrative von hochalpinem Wintersporttourismus .....	99
<b>6. CONCLUSIO.....</b>	<b>105</b>
<b>7. QUELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>110</b>
7.1. Literatur- und Internetquellen.....	110
7.2. Gesetzestexte und Dokumente.....	118
7.3. Interviews und Gespräche .....	119
7.4. Beobachtungsprotokolle .....	119
7.5. Abbildungen .....	120
<b>8. ANHANG.....</b>	<b>121</b>
8.1. Zusammenstellung der Daten .....	121
8.2. Abstracts Deutsch und Englisch .....	124

# 1. EINLEITUNG

## 1.1. Einführung und Problemdarstellung

In vorliegender Masterarbeit beschäftige ich mich mit der politischen Ökologie des hochalpinen Wintersporttourismus in der vergletscherten Bergwelt des Pitztals, indem ich mich mit konflikthaften Mensch-Natur-Beziehungen und Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen in der Wahrnehmung und Gestaltung des Pitztals und des Pitztaler Gletscherskigebietes auseinandersetze. Das Pitztal ist ein Hochgebirgstal in den Öztaler Alpen im Südwesten Tirols, das sich ab den 1960ern mit den ersten skitechnischen Erschließungen von einem von kleinstrukturierter Landschaft geprägten Tal in eines für großangelegten (hoch)alpinen Wintersporttourismus wandelt, mit den drei Skigebieten Hochzeiger (Gemeinde Jerzens) und Riffelsee und Pitztaler Gletscher (Gemeinde St. Leonhard). Das Gletscherskigebiet wurde 1983 in Betrieb genommen und wird von dem 1980 gegründeten Seilbahnunternehmen Pitztaler Gletscherbahn GmbH & Co KG mit Sitz in St. Leonhard geleitet, welches mit dem technischen Betrieb, der Berggastronomie und dem Bereich Verwaltung und Marketing den größten lokalen Arbeitgeber stellt.

Ein Skigebiet zu errichten, zu erhalten und/oder zu erweitern heißt hochalpine kryosphärische Landschaften zu gestalten, zu formen und zu transformieren. Besonders hervorzuheben hierbei ist der Einsatz von Technologie sowohl in der Infrastruktur der Beförderungsanlagen und der Instandhaltung und Präparierung vom gesicherten und mit ausreichend Schnee versorgten Skiraum als auch in der Ausrüstung, die den Zugang zu den diversen Schneelandschaften erst ermöglicht. Im Zuge des Feldpraktikums *Online und Offline-Natur im alpinen Tourismus* im WS 2017/18 habe ich mich im Skigebiet Pitztaler Gletscher damit auseinandergesetzt, wie Menschen, die den Berg über Wintersporttourismus als ihren Arbeitsplatz ansehen und sowohl mit spezifischen Schneelandschaften als auch mit den technischen Elementen der Skiausrüstung vertraut sind – nämlich Skilehrer\_innen, Bergführer und im Skiservice Tätige – über eine Synergie aus der unterschiedlichen Materialität des Schnees und der Sportausrüstung, und unterschiedlichen Formen von Wissen die hochalpine Kryosphäre als Sportlandschaft konstituieren. Dieses Zusammenspiel aus Raumwahrnehmung und -gestaltung im Rahmen von Ästhetik, unterschiedlichen Manifestationen von Wetter und Risikomanagement entspinnt sich auf einer Hybridität von *Technologie* und *Natur*: hochalpiner Wintersport als Technonature (Escobar 1999) konstituiert den gesicherten Skiraum und das Gelände, wobei im letzteren der Einsatz von der Technologie der Infrastruktur auf ein Minimum sinkt, aber im Bereich der Ausrüstung dementsprechend nach oben geht. Die räumliche Praxis

des Skifahrens im Kontext von Wintertourismus ist gespeist von vielschichtigen Deutungs- und Empfindungsmustern, die zu einer alpinen Raumgestaltung beitragen. In der Praxis des Wintersporterlebnisses stecken ein Zulassen, Kontrollieren und die Unkontrollierbarkeit von Naturgefahren, ein Anspruch an möglichst natürlichen Schnee, ein Suchen nach Freiräumen und Unberührtheit und schließlich auch ein Wunsch nach dem Schutz dieser Freiräume und von Menschen unberührter Hochgebirgslandschaften<sup>1</sup>. In einem Wirkungszusammenhang aus alpinem Naturschutz, Wintersporttourist\_innen, Seilbahnunternehmen und Bergsport anbietenden stehen so Technologien, hochalpine kryosphärische Landschaften und Imaginationen im Wandel.

Dieser Wandel zeigt sich zum einen in einer sich seit den 1980ern intensivierenden technischen Erschließung der alpinen Hochgebirgswelt, mit der sich Hochgebirgstäler und Bergwelten als Wintersportdestinationen und touristische Landschaften entfalten. Zum anderen flicht sich in diese Prozesse der Raumwahrnehmung und -gestaltung zunehmend auch ein sich wandelndes Klima – die globale Erwärmung manifestiert sich in der Materialität der hochalpinen Kryosphäre, in den Praktiken der Instandhaltung von Skigebieten bzw. Gletscherskigebieten und in den Deutungs- und Empfindungsmustern unterschiedlicher Akteur\_innen des hochalpinen Wintersporttourismus. Der anthropogene Klimawandel ist ein Phänomen in diesem Wandel, der sich mir während meines ersten Feldaufenthaltes im Pitztal als Vorsicht oder Ambiguität seitens meiner Forschungspartner\_innen bezüglich des Skifahrens bzw. des schneebezogenen alpinen Wintersportes zeigt: Das Beziehungsgeflecht aus Mensch, Natur und Technologie im Zusammenhang von Tourismus wird gerade für die Alpen und den alpinen Wintersporttourismus als Spannungsfeld ökologischer und ökonomischer Verantwortung gezeichnet, als ein Tauziehen zwischen sozioökologischen und sozioökonomischen Interessen. Hier stehen sich die anthropogene Transformation von ‚Naturlandschaften‘ bzw. das Einspeisen von immer mehr Flächen des sensiblen Hochgebirgsraumes in die touristische Raumnutzung und die für viele Hochgebirgstäler so wichtige Tourismuswirtschaft gegenüber.

In vorliegender Masterarbeit werde ich eben dieser Vorsicht und Ambiguität nachspüren und sie in die Geschichte des Wintersporttourismus im Pitztal sowie in aktuelle Konflikthaftigkeiten regionaler wie überregionaler alpiner Raumordnung und translokaler Diskurse um anthropogene Umweltveränderungen einordnen. Folgende Ausführungen basieren

---

<sup>1</sup> Die Einteilung in Hügellandschaft und Mittel- und Hochgebirge ist regional unterschiedlich. Für die Hochgebirgsregion der Europäischen Alpen wird meist einer Definition nach einer gewissen Höhe gefolgt (ab ca. 2000 Höhenmetern) und damit zusammenhängenden Parametern der Vegetation, nivalen und glazialen Bereichen und Fels- und Gesteinsbewegungen (Bätzing 2015<sup>2</sup>).

auf den Daten und Erkenntnissen meines ersten Feldaufenthaltes im Winter 2017/18 und einer zweiten und dritten Phase der Feldforschung von Mai bis August 2020, deren Durchführung in den Grenzen der COVID-19 Pandemie stattgefunden hat, die sich nicht nur in meine Forschungstätigkeit sondern auch in die Soziomaterialität des Pitztaler Wintersporttourismus und so in meine Auseinandersetzung mit der Konflikthaftigkeit von Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen am Pitztaler Gletscher eingeflochten hat. Diese zweite und dritte Phase der Feldforschung besteht zum einen aus telemedial wie face-to-face geführten Interviews mit Akteur\_innen des regionalen und überregionalen alpinen Umwelt- und Naturschutzes sowie mit lokalen Akteur\_innen, die beruflich im Pitztaler Wintersporttourismus verankert sind – zusätzlich zu Bergführern und im Skiservice Tätigen beziehe ich für meine Masterarbeit Akteur\_innen der Berg- und Talgastronomie sowie des technischen Betriebs der Pitztaler Gletscherbahn mit ein. Und zum anderen besteht diese zweite und dritte Phase aus Recherche- und Literaturarbeit und einem kurzen Feldaufenthalt im Pitztal Anfang August 2020.

## **1.2. Forschungsfragen, Ziel und Konzeptionalisierung**

In vorliegender Masterarbeit gehe ich der Frage nach, wie sich die kryosphärischen Landschaften im Pitztaler Hochgebirge als Gletscherskigebiet mit den Praktiken und Imaginationen von hochalpinem Wintersporttourismus und Naturschutz gestalten und wandeln. Die sich von diesem zentralen Fokus ableitenden forschungsleitenden Fragen sind:

- Welche Praktiken des Wintersporttourismus am Pitztaler Gletscher werden von unterschiedlichen Akteur\_innen der politischen Ökologie des Wintersporttourismus problematisiert insbesondere im Zusammenhang von Gletscherschutz und möglicher Skigebietsenerweiterung?
- Welche unterschiedlichen Perspektiven auf die Beziehung von Mensch, Technologie und Natur zeichnen sich dabei ab und welche Empfindungs- und Deutungsmuster gibt es jenseits der Ökonomisierung der vergletscherten Bergwelt?
- In welcher Weise werden dabei Technologien und Infrastrukturen in der Raumgestaltung angesehen?
- Inwiefern kann dieses Problematisieren in einem translokalen Problemraum der Anthropogenese von Umweltveränderungen verstanden werden?

Ziel dieser Arbeit ist es, dem sich in der wachsenden touristischen Konstruktion der vergletscherten Bergwelt entfaltenden Spannungsfeld aus Ökonomie und Ökologie nachzuspüren und über ein ökonomisches Handeln des Wachstums innerhalb sich verschiebender ökologischer Grenzen hinaus zum einen nach unterschiedlichen Empfindungs-

und Deutungsmustern zu fragen, die sich in den Ambiguitäten und Konflikthaftigkeiten der Raumgestaltung abzeichnen, und zum anderen auch möglichen Veränderungen selbiger vor dem Hintergrund globaler Umweltveränderungen nachzugehen. Damit soll meine Arbeit einen anthropologischen Beitrag einerseits zu einem problemzentrierten Zugang zur alpinen Kryosphäre als sozial und kulturell geprägter Raum und andererseits zur Debatte um das Spannungsfeld Mensch-Natur im Anthropozän leisten.

Jenseits der menschlichen Aktivität, die Umwelt gestaltet, möchte ich von einer Raumgestaltung ausgehen, die einerseits Interaktionswelten von Mensch und Nicht-Mensch als Ko-Konstitution annimmt und andererseits sensibel ist gegenüber der Handlungsmacht des Nicht-Menschlichen sowie gegenüber unterschiedlichen Perspektiven darauf. Die Zuwendung zur Materialität als vom menschlichen Bewusstsein unabhängige geobiophysikalische Lebendigkeit verbindet sich mit der interaktiven und relationalen Zuwendung zur Ko-Konstitution von Welt, die so auch Empfindungs- und Vorstellungswelten schaffen und Teil einer diskursiven Dimension bzw. politischen Dynamik sind. Eine Politische Ökologie meint in diesem Sinne einen Forschungs- und Analysezugang, der ein Setting von unterschiedlichen Akteur\_innen und deren Beziehungsgeflecht als dynamischen und offenen Prozess annimmt (Escobar 1999 u. 2008, Bennett 2010, Whatmore 2019). Dieser bezieht sich im Falle meines Forschungsinteresses auf die Raumgestaltung im Rahmen von hochalpinem Wintersporttourismus.

Nach Arturo Escobar (1999) sind es unterschiedliche Naturregime, die als Bezugssystem für Raumwahrnehmung und -gestaltung wirken und die die Konflikthaftigkeit von Ressourcennutzung aus einer dichotomen bzw. binären Gegenüberstellung von Natur und Kapital herausholen und Ambiguitäten oder auch Hybriditäten innerhalb von Personen und zwischen Personen und Gruppen beleuchten können. Dementsprechend sind es auch unterschiedliche Verständnisse von ‚Natur‘ und Verständnisse von ‚Mensch in Natur‘, die hier greifen, wie auch Verständnisse von Handlungsmacht von ‚belebter‘ und ‚nicht-belebter‘ (Um)Welt. Die für meine Arbeit forschungs- und analyseleitenden Konzepte umfassen neben Arturo Escobars poststrukturalistischen Zugang zur Politischen Ökologie (1999 u. 2008) Setha Lows raumtheoretische Überlegungen (u.a. 2016), Technonature als konzeptuelle Annäherung zu Mensch-Natur-Technologie-Verflechtungen und „Technonature“ als Verflechtung von Infrastruktur und Ökologie (Carse 2012, Scaramelli 2019), Tim Ingolds phänomenologischen Zugang der interaktiven Raumgestaltung als ein In-der-Welt-Sein (u.a. 2000) und schließlich Amelia Moores „Anthropocene Anthropology“ (2015) als konzeptuelle Annäherung zur Raumgestaltung im möglichen Wirkungsbereich des Anthropozäns als Problemraum globaler

Umweltveränderungen. All diesen Ansätzen ist gemein, dass sie auf räumlichen wie prozessualen Elementen anthropologischer Analyse aufbauen und sich mit dem Verhältnis von menschlichen und natürlichen bzw. nicht-menschlichen Welten und der sich dabei entfaltenden lokalen wie translokalen politischen Dynamik befassen. Der umweltanthropologischen Kernfrage nach unterschiedlich konzipierten und gelebten Beziehungswelten menschlichen und nicht-menschlichen Daseins, die sich gerade auch in politisch-ökologischen Ansätzen wiederfindet, nähere ich mich darüber hinaus über kultur- und sozialwissenschaftliche Diskurse um Natur und Weltbild (u.a. Descola 2011), und Umweltgerechtigkeit (u.a. Kopnina 2014).

### **1.3. Struktur der Arbeit**

Vorliegende Arbeit gliedert sich in drei Bereiche – theoretischer Zugang (Kapitel 2), methodische Vorgehensweise (Kapitel 3) und analytische Darstellung der Forschungsergebnisse (Kapitel 4, 5 und Conclusio) – die sich aufbauend lesen und ineinandergreifen. Mein Ziel ist, anhand der einzelnen Teile und ihrer jeweiligen Unterteile unterschiedliche Facetten der Raumwahrnehmung und -gestaltung am Pitztaler Gletscher zu akzentuieren und sie in ihren Verflechtungen darzustellen.

Im theoretischen Teil stelle ich zunächst die Verknüpfung meines Forschungsinteresses zu einem thematischen wie theoretischen kultur- und sozialanthropologischen Forschungsfeld vor – die hochalpine Kryosphäre (Kapitel 2.1.) zum einen und die Umweltanthropologie (2.2.) zum anderen, die beide einen ersten Grundstein der Raumproduktion und -konstruktion setzen. In konzertierter Form fasse ich hier einen Forschungsstand einer kultur- und sozialwissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Schnee, Eis und Gletscher zusammen und skizziere wesentliche Eckpunkte der Umweltanthropologie, deren Fragestellungen und Konzepte meine theoretischen Überlegungen leiten. An diesem Punkt teile ich diesen theoretischen Rahmen in zwei Bereiche und zwar in einen ersten Teil (Kapitel 2.2.1.), in welchem ich mich zunächst der allgemeinen kultur- und sozialwissenschaftlichen bzw. anthropologischen Auseinandersetzung mit Raum und dann der spezifischen Überschneidung des Räumlichen mit den Anliegen der Umweltanthropologie zuwende, und in einen zweiten Teil (Kapitel 2.2.2.), in welchem ich eine konflikthafte bzw. problemzentrierte Raumwahrnehmung und -gestaltung anhand der theoretischen Interferenzen von Raumforschung, Umweltanthropologie und Politischer Ökologie darlege.

Darauf folgt der methodische Teil meiner Arbeit, in dem ich in drei Kapiteln (Kapitel 3.1., 3.2. und 3.3.) die einzelnen Schritte und Herangehensweisen meines methodischen Vorgehens darlege und das jeweils in Verbindung zu theoretischen Erläuterungen kultur- und

sozialanthropologischer Methoden. Im Zuge der verschiedenen Teilbereiche stelle ich mich über verschiedene Phasen der Vorbereitung und Recherche sowie der Datenerhebung und -auswertung wandelndes Feld vor, das ich über meine Forschungstätigkeit in Ko-Konstitution mit meinen Forschungspartner\_innen, der textuellen Welt von Politik, Recht und Wissenschaft und in materieller Interaktion als ein Vor-Ort-Sein konstituiere.

An dieser Stelle gehe ich dann in den analytischen Abschnitt der Arbeit über, der sich den Eckpfeilern des theoretischen Teils folgend in zwei Teilbereiche gliedert: So liegt im ersten Kapitel der Analyse (Kapitel 4) der Fokus auf unterschiedlichen Dimensionen der Raumwahrnehmung und -gestaltung am Pitztaler Gletscher und im zweiten Kapitel (Kapitel 5) auf der möglichen Konflikthaftigkeit, die sich in diesen räumlichen Prozessen abzeichnet.

Aufbauend auf den in Kapitel 2 und 3 vorgestellten methodischen wie theoretischen Parametern der Kultur- und Sozialanthropologie folge ich hier nicht einer Einteilung in geschichtliche, politisch-rechtliche und ökologische Kontextualisierungen, sondern stelle in diesem ersten Kapitel der Analyse das Pitztal und das Pitztaler Gletscherskigebiet in ihren Verflechtungen multipler Dimensionen von Raumproduktion und Raumkonstruktion vor. Das erste Unterkapitel (Kapitel 4.1.) dient hierbei als geographische Einführung, die ich anhand meiner Beobachtungen und Erfahrungen vor Ort und anhand von geographischer und geschichtlicher Literatur beschreibe. Das folgende Kapitel (Kapitel 4.2.) widme ich verschiedenen Ebenen des Wandels und stelle den Pitztaler Gletscher als infrastrukturelle Landschaft (Carse 2012) vor, wobei ich hier einerseits in die Materialität und andererseits in die Praktiken und Technologien der Instandhaltung und Präparierung des Skigebietes einführe. In Kapitel 4.3. stehen schließlich diese Praktiken in Verbindung zu den Praktiken und Technologien des hochalpinen schneebezogenen Sportes im Fokus und zwar in ihrer Bedeutung für die Wahrnehmung und Gestaltung unterschiedlicher touristischer wie Schnee- und Sportlandschaften. Die sich in diesen Praktiken materialisierenden Grenzziehungen vom präparierten und gesicherten Skiraum und dem Gelände und alpiner Freiräume hebe ich dann im letzten Unterkapitel des ersten Analyseteils (Kapitel 4.4.) auf die Ebene der Raumrepräsentationen regionaler wie überregionaler alpiner Raumordnung und stelle somit einen ersten Bezugspunkt zu konflikthaften Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen im hochalpinen Wintersporttourismus her.

Im ersten Unterkapitel des zweiten Analyseteils (Kapitel 5.1.) greife ich diesen Aspekt der möglichen Konflikthaftigkeit in der Raumwahrnehmung und -gestaltung am Pitztaler Gletscher auf und gehe hier zunächst der Frage nach, wie sich für meine Pitztaler Forschungspartner\_innen ein Leben in und mit der Lebendigkeit von der Materialität der

hochalpinen Bergwelt gestaltet und zwar mit Fokus auf der Konflikthaftigkeit von Klimawandel und der aktuellen COVID-19 Pandemie. Die folgenden drei Unterkapitel stehen schließlich im Zeichen zwischenmenschlicher Beziehungswelten, und divergierender Vorstellungswelten von Natur und gerechten/verantwortungsvollen Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen (Scaramelli 2019, Kopnina 2014) am Pitztaler Gletscher. So stelle ich in Kapitel 5.2. unterschiedliche Akteur\_innen der politischen Ökologie von hochalpinem Wintersporttourismus und ihre Vorstellungswelten vor, welche ich dann anschließend in Kapitel 5.3. an konkreten Raumnutzungskonflikten festmache. Im letzten Unterkapitel hebe ich dann schließlich den Aspekt der Translokalität von hochalpinem Wintersporttourismus hervor und beleuchte unterschiedliche lokale wie temporale Verortungen/Selbstverständnisse meiner Forschungspartner\_innen im translokalen Problemraum der Anthropogenese von Umweltveränderungen.

In der Conclusio werde ich nochmal akzentuiert die politisch-ökologischen Einsichten in die Raumwahrnehmung und -gestaltung am Pitztaler Gletscher herausarbeiten und dabei zentrale Elemente meiner Forschungsergebnisse zusammenfassen.

## **2. THEORETISCHER ZUGANG**

### **2.1. Die hochalpine Kryosphäre in kultur- und sozialwissenschaftlicher Auseinandersetzung**

Ich möchte damit beginnen, meine Arbeit thematisch zu verorten, und zwar über die Einbettung in der alpinen bzw. hochalpinen Kryosphäre. Die Kryosphäre meint die Schicht der Erde, die sich aus unterschiedlichen Formen von Eis und Schnee zusammensetzt. Aus den Geowissenschaften stammend beschreiben Sphären einzelne Erdsysteme als Schichten der Erdkugel, die in Wechselwirkung zueinanderstehen. Eine Auseinandersetzung mit der vergletscherten Bergwelt des hinteren Pitztals mit der Kryosphäre als Ausgangspunkt sieht Sphären als die thematisch-regionalen Bedeutungszusammenhänge in der kultur- und sozialwissenschaftlichen Beschäftigung mit Umweltveränderungen und auch der Problematisierung von Umweltveränderungen: Schnee, Eis und Gletscher in der Beziehung aus Lokalität und Globalität, und in politischen, wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskursen um Umwelt, das Anthropogene in Umweltveränderungen und um Praktiken der (Re)(Inter)Aktion.

Neben den Alpen als (über)regionales Forschungsfeld in Kultur- und Umweltgeschichte, (Human)Geographie, (Tourismus)Wirtschaft und Europäischer Ethnologie finden spezifisch Gletscher, Schnee und Eis Eingang in kultur- und sozialwissenschaftliche Forschung. Es handelt sich um eine Auseinandersetzung zum einen mit den Alpen als Alpenraum – als Kulturlandschaft und Wirtschaftsraum überregional in Europa und regional in den jeweiligen Alpenländern – und zum anderen mit der Entfaltung der (Hoch)Gebirgslandschaft und ihrer Nutzung und Bewertung in historischer Betrachtung (siehe u.a. Bätzing 2015<sup>1</sup> u. 2015<sup>2</sup>, Carey 2007, Gross 2019, Pinzer/Pinzer 2000, Pechtl 2015). Fragen nach menschlichem Handeln und (Natur)Raumwahrnehmung und -gestaltung finden sich auch in einer human- und sozialökologischen Beschäftigung mit alpinen bzw. kryosphärischen Mensch-Natur-Lebenswelten, die eben genau diese Beziehungswelt an Schnittstellen von menschlichen Betrachtungs- und Handlungsweisen und geobiophysikalischen Prozessen als materielle Austausch- und Transformationsprozesse zum Thema hat (siehe u.a. Winiwarter/Gross 2015).

Es sind eben diese Schnittstellen, die einen bedeutsamen Aspekt der Erforschung zur alpinen Kryosphäre ausmachen und eine umweltwissenschaftliche Transdisziplinarität auf die Agenda bringen, die angesichts global bedeutender Phänomene wie der globalen Erwärmung darauf abzielt, eine Vielfalt an Sprachen miteinander kommunizieren zu lassen und die

Trennung von naturwissenschaftlichen und kultur- und sozialwissenschaftlichen Fragestellungen zu überbrücken – die *Geobiophysis* und die diskursive/soziale/kulturelle Welt des *Menschen* als gemeinsamer Forschungsgegenstand bzw. als zwei Seiten einer Medaille der Erkenntnis. Die Erforschung der alpinen Kryosphäre ist so u.a. Teil einer alpinen Schnittstellenforschung, in der sich natur- wie kultur- und sozialwissenschaftliche Disziplinen mit Gletschern und Schnee in Verbindung mit Naturgefahren und Risikomanagement, Klimawandel und Auswirkungen auf (Tourismus)Wirtschaft und regionale Lebensweisen und Ökologien auseinandersetzen (siehe u.a. Bender et al. 2011, Fischer et al. 2011, Huggel et al. 2015, Steiger/Trawöger 2011).

Themen einer kultur- und sozialanthropologischen Auseinandersetzung mit der hochalpinen Kryosphäre sind Gebirge und Gletscher als spezifische Mensch-Umwelt-Dynamiken eingebettet in politische Ökonomien und multi-skalare Deutungsmuster sowie in (Winter)Tourismus und Klimawandel und Perzeption (siehe u.a. Gagnè 2018, Nöbauer 2018 u. 2021, Orlove et al. 2019). Ein wesentlicher Themenstrang spannt sich um Eis und Schnee im Wandel: Zum einen bezieht sich das auf unterschiedliche Wertzuschreibungen und Mensch-Gletscher-Beziehungen in raum-zeitlicher Verankerung und zum anderen auf Eis und Schnee als Sozio-Materialitäten im sich wandelnden Klima.

In *Framing Climate Change in Frontline Communities* (Orlove et al. 2019) setzen sich die Autor\_innen explizit mit dem Klimawandel auseinander und zwar aus der Perspektive der lokalen Bevölkerung dreier hochalpiner Ortschaften in Peru, Italien und den USA. Sie gehen der Frage nach, inwiefern lokal wahrgenommene klimatische Veränderungen überhaupt in einem Kontext von globaler Erwärmung verstanden werden – ein Kontext, der durch die Dimension der Globalität und der oft technischen Sprache der Klimawissenschaften weit weg erscheint (ebd.:1296). In Karin Gagnés Ethnographie zu den Beziehungswelten von Menschen und Gletschern in der Ladakh Region im nordwestindischen Himalaya (2018) sowie in Herta Nöbauers Publikationen zu ihrer langjährigen Forschung im Pitztal zu Schnee und Mensch-Schnee-Beziehungen (u.a. 2018 u. 2020) ist der Klimawandel nicht zentraler Ausgangspunkt ihrer Erläuterungen. In *Caring for Glaciers* beschreibt Gagné die Beziehung der Menschen zu der vergletscherten Bergwelt in der Ladakh Region als eine affektive und moralische (ebd.:5) – ein Kümmern, das über die staatliche Natur-Politik Indiens zurückgedrängt wurde, was zumindest für die Älteren des Dorfes als Erklärungsansatz für den Rückgang der Gletscher gilt (ebd.:145). In Herta Nöbauers Forschungsarbeit zu Mensch-Schnee-Beziehungen im Pitztal spielt ein sich wandelndes Klima über die Einbettung dieser Beziehungen in Strukturen von Wintertourismus eine Rolle (Nöbauer 2021:127). Über die Beschäftigung mit den Praktiken der

Instandhaltung und Präparierung des Pitztaler Gletscherskigebietes als ein Kontrollieren des Wetters bzw. Klimas – eine männlich dominierte, raue Arbeitssphäre – setzt sich Nöbauer mit Schnee und Technologie einerseits als sozio-technologisches System (*Von der Goldmine zum Gletscher*, 2018) und andererseits als politische Ökologie (*Weather, Agency and Values at Work in a Glacier Ski Resort in Austria*, 2021) der Schneesicherheit auseinander.

## **2.2. Einbettung in der Umweltanthropologie**

Die Darstellung ausgewählter kultur- und sozialanthropologischer Publikationen soll einerseits einen Forschungsstand zur hochalpinen Kryosphäre skizzieren und gleichzeitig zu einer theoretisch-konzeptionellen Basis hinweisen, die ich in der Umweltanthropologie verankert sehe. Die Einbettung meiner Forschungsarbeit in der Umweltanthropologie ist somit ein Einbetten in der Frage: Wie lassen sich Beziehungen zwischen Mensch und Umwelt konzipieren und untersuchen? Welche Konzepte/Zugänge eignen sich für ein Verstehen und Analysieren dieser Beziehungen bzw. welche Konzepte/Zugänge nehme ich auf und mit in den Forschungsprozess?

Die Umweltanthropologie beschäftigt sich mit Mensch/Gesellschaft-Umwelt/Natur-Beziehungen, dem wechselseitigen Einfluss von Mensch/Gesellschaft und Umwelt/Natur, unterschiedlichen Konzeptionen von Umwelt/Natur und den sozialen Beziehungen von Ressourcennutzung. Sie blickt dabei auf eine lange Forschungstradition zurück, innerhalb derer sich unterschiedliche Strömungen und Zugänge entwickelt haben. In *Environmental Anthropology. Systematic Perspectives* (Orr et al. 2015) beschreiben die Autoren eine grobe Einteilung der Entwicklungen der Umweltanthropologie seit den 1980ern in drei thematische, miteinander in Verbindung stehenden Ausrichtungen – (1) Systemökologie: sozio-materieller Transfer natürlich-menschlicher Welten in spezifischen Loci/Systemen, (2) Kognition und Phänomenologie: Wahrnehmen, Erfahren, Verstehen und Wissen in spezifischen sozio-kulturellen Ökologien/Umwelten/Landschaften und (3) Politische Ökologie: (historische) Transformation von Natur/Umwelt/Landschaft, globale sozio-ökonomische Prozesse und Ressourcennutzung (ebd.:154). Ausgehend von der Kulturökologie und dem Kulturellen Materialismus, die in der Natur den Makrokosmos des kulturellen Mikrokosmos sehen und Kulturen als abhängig geformt von ihrer jeweiligen natürlichen Umwelt, entstehen zwei Strömungen, die sich einerseits an der Biologie/Ökologie und Archäologie orientierend mit ökologischen Systemen – also hier Mensch-Natur-Systemen – auseinandersetzen und andererseits mit lokalem Wissen, Kognition und Perzeption. Beide Zugänge sind gerade über den Eingang von Anthropozän und Klimawandel in die kultur- und sozialanthropologische

Forschung verstärkt angewandt und vorangetrieben worden mit Einblicken in Resilienz, Adaptation und lokalen Deutungsmustern und Handlungspraktiken (ebd.:156). Um sowohl die Körperlichkeit der Erfahrungswelt einfangen zu können, als auch die Verbindung aus Verstand und Natur über Deutung, Sprache und Symbole, wendet sich die rezente (umwelt)anthropologische Forschung der Erkenntnistheorie der Phänomenologie und Konzepten wie Embodiment (Verkörperung) und Emplacement (Verortung) zu (ebd.:159). Weiters wird an der Erforschung von Mensch-Natur-Beziehungen, die sich mit kulturspezifischen systemischen wie symbolischen Wechselbeziehungen von Natur und Mensch auseinandersetzt, ein politisches Vakuum kritisiert, wodurch sich die Politische Ökologie ab den 1970/80ern zu formen beginnt (ebd.:160). Geleitet von Poststrukturalismus und Konstruktivismus werden nicht nur von politischer Ökonomie abhängig gezeichnete Umweltveränderungen und Konflikte beleuchtet, sondern auch die Hegemonialstellung der westlichen Dichotomisierung von Mensch und Natur, und Subjekt und Objekt (ebd.:161).

Wesentlich für meine Arbeit sind die umweltanthropologischen Bereiche, die Orr et al. unter Phänomenologie und Kognition, und Politische Ökologie zusammenfassen, wobei gleichermaßen ein system-ökologisches, umweltgeschichtliches und geographisches Wissen in das Vorstellen geobiophysikalischer wie soziomaterieller Zusammenhänge von Wintersportlandschaften miteinfließen wird. Im Folgendem möchte ich mich zunächst dem ersten Bereich widmen, indem ich Fragen nach Mensch-Umwelt-Beziehungen über eine raumtheoretische Annäherung zu Umwelt als Raumwahrnehmung und -gestaltung vorstelle (Kapitel 2.2.1.). Ein raumtheoretischer Zugang als Basis für das Weiterdenken und -analysieren einer politischen Ökologie des Pitztaler Gletscherskigebietes ist folgenden drei Überlegungen geschuldet:

- (1) Im ersten Feldaufenthalt kristallisiert sich für mich über die Beschäftigung mit Landschaft und der sinnlichen Erfahrbarkeit dieser unterschiedlichen Schneelandschaften durch Bewegung und Interaktion ein grundlegendes räumliches Interesse heraus: das Skifahren als räumliche Praxis.
- (2) Im Zuge der Recherche zur Konflikthaftigkeit von Skigebietsbetriebs- und hochalpinem Wintersport öffnet sich mir u.a. eine Welt des Raumes und seiner Ordnungs- und Gestaltungsinstrumentarien oder -mechanismen: die Alpen als Lebensraum.
- (3) Als wesentlich erachte ich vor allem den möglichen analytischen Brückenschlag von Körperlichkeit und Diskurs oder von Materie und Politik über die Dimensionalität des

relationalen und prozessualen Raumkonzeptes: die Möglichkeit eines relational-materiellen Ansatzes in der Politischen Ökologie.

In einem nächsten Schritt (Kapitel 2.2.2.) wende ich mich dann der Politischen Ökologie zu – ein heterogenes und interdisziplinäres Forschungsfeld, das ich einerseits aus umweltanthropologischer Perspektive vorstelle und andererseits mit den im Kapitel 2.2.1. erarbeiteten raumtheoretischen Elementen in Beziehung bringe.

### **2.2.1. Raum: Natur, Umwelt und Landschaft**

Im ersten Kapitel des theoretischen Zugangs möchte ich die theoretischen Grundlagen der kultur- und anthropologischen Raumforschung mit Fokus auf Natur, Umwelt und Landschaft darlegen. Kapitel 2.2.1.1. widme ich somit der Einbettung des Spatial Turns in der Kultur- und Sozialanthropologie und stelle wesentliche Parameter des prozessualen und relationales Raumkonzeptes und seiner Bedeutung für die Anthropologie vor. Im darauffolgenden Kapitel präzisiere ich die unterschiedlichen Dimensionen von Raumwahrnehmung und -gestaltung, welche ich dann in Kapitel 2.2.1.3. in Fragestellungen und Konzeptionen der Umweltanthropologie einordne. Abschließend widme ich Kapitel 2.2.1.4. theoretischen Überlegungen zu spezifischen Landschaften und ihrer Wahrnehmung und Gestaltung im Fokus des hochalpinen Raumes.

#### **2.2.1.1. Relationaler und prozessualer Raum**

Space does not exist as an entity in and of itself, over and above material objects and their spatiotemporal relations and extensions. Objects are space, space is objects, and moreover objects can be understood only in relation to other objects – with all this being a perpetual becoming of heterogeneous networks and events that connect internal spatiotemporal relations [...]. (Jones 2009:491, Hervorhebung im Original)

Mit diesen Worten bringt Martin Jones *in Phase space* auf den Punkt, was sich über den sogenannten Spatial Turn (Soja 1989) an räumlicher Neuorientierung in den Kultur- und Sozialwissenschaften am Ende des letzten Jahrhunderts und darüber hinaus etabliert hat: ein relationales, prozessuales Raumkonzept, das zum einen auf der Logik sozialer Konstruktion und zum anderen der Beziehungen zwischen den heterogenen Elementen, die Raum ausmachen, beruht und somit dichotomem, linearem Denken entgegentreten möchte. Eine Beschäftigung mit Raum in der Kultur- und Sozialanthropologie ist gewiss nichts Neues und eine räumliche Wende meint hier eben vor allem eine Neubetrachtung (Niewöhner 2014:14). In seiner genealogischen Zusammenstellung von anthropologischen Perspektiven auf Raum

durchstreift Jörg Niewöhner über ein Jahrhundert anthropologischer Wissenschaftsgeschichte – von Raum als „determinierend[e] Umwelt bis hin zur analytischen Metapher“ (ebd.) – und zeigt dabei die intensive Beziehung von kultur- und sozialanthropologischer Theorie und Forschung zu Raum bzw. unterschiedlichen ontologischen Ausformungen von als Raum bezeichneten Phänomenen auf: (1) der physische Raum als Natur bzw. als materielle Umwelt, (2) der sozial-konstruierte Raum als Zuwendung zu Symbolik, Diskurs und Zuschreibung, (3) der metaphorische Raum in Diskursen um De- und Re-Territorialisierung im Kontext von Globalisierung und (4) der agentifizierte Raum in verschiedenen Ansätzen des Neuen Materialismus (ebd.).

Der physische Raum in seiner geobiophysischen Materialität und in seinem Verhältnis zu universellen wie auch partikulären menschlichen Lebensweisen spielt von den Anfängen der Anthropologie im 19. Jahrhundert bis über die Mitte des 20. Jahrhunderts hinaus eine entscheidende Rolle (ebd.:15f.). Der sozial-konstruierte Raum entfaltet sich in der Ablöse von deterministischer und strukturalistischer Sichtweise ab den 1960er Jahren durch die interpretative Anthropologie, wobei das Interesse an Symbolik, Sprache und Diskurse das Materielle bzw. die Materialität von Umwelt in eine wenig beachtete Nebenrolle wandelt (ebd.:17). Mit der intensiveren Auseinandersetzung mit Machtverhältnissen und -strukturen ab den 1980er Jahren ist Raum „meist lediglich Aufenthaltsraum für diskursive Phänomene [oder] Ermöglichungsraum für alternative Subjektpositionen.“ (ebd.:18) Im rezenten agentifizierten Raumverständnis schließlich zeichnet sich eine Rückbesinnung auf Materialität ab über eine Zuwendung zu Körper und Umwelt durch die Medizin- und Umweltanthropologie, aber auch durch ein neu entfachtetes Interesse an Technologie und Wissen, und an Praxis, Prozess und Relationen (Niewöhner 2014:19). Raum – Umwelt – ist nicht länger (nur) sozial-konstruiert, sondern (auch) agentifiziert: „[Materielle Umwelt] erhält Handlungsträgerschaft (agency) – und dies nicht als positiv repräsentierte Natur, sondern als kontinuierliche Ko-Produktion von Mensch und Raum.“ (ebd., Hervorhebung im Original)

Im metaphorischen und agentifizierten Raum treffen sich unterschiedliche erkenntnistheoretische Stränge: skalare Fragen nach der Beziehung von Raum und Ort im Gewand des Globalen und Lokalen, Fragen nach Spezifität, Bedeutungszuschreibung und Macht im selben Gewand und im Gewand des Konstruktivismus, und schließlich ontologische Fragen, die einerseits einen Anthropozentrismus in Frage stellen und andererseits Differenzen in *Ontologien* beleuchten. Dieser epistemologische Streifzug verdeutlicht einerseits die Relativität von Raum und andererseits so die Verstrickung von Raumverständnis, Repräsentation und räumlichen Ordnungen von Leben. Eine Beachtung und somit eine

Einführung metatheoretischer Auseinandersetzungen mit Raum in implizite und explizite raumtheoretische Kultur- und Sozialwissenschaft steht vor allem in Verbindung mit Henri Lefebvre (u.a. 1991) und seiner Rezeption vor allem in der Geographie (u.a. Harvey 2006, Massey 2005), aber auch der Anthropologie (u.a. Low 2016). Lefebvres Postulat der Rückführung des Raumes in wissenschaftliche Diskurse erschließt sich in seinem Werk *La production de l'espace* (in englischsprachiger Übersetzung *The Production of Space* 1991).

Auf der Suche nach einer Raumtheorie, die über die Cartesianische Logik getrennte räumliche Sphären des Mentalen und Abstrakten, des Physischen und Materiellen, und des Sozialen vereint, entwirft er eine Triade des Verständnisses von Raum, die eine Brücke schlägt zwischen einem logisch-epistemologischen Bereich der Repräsentation (das Ideelle) und einem praktisch-sensorischen Bereich von gelebter sozialer und räumlicher Praxis (das Reale) (ebd.:11f.). Diese Triade, die sich nicht als Synthese versteht, sondern als trialektisches Verständnis, umspannt (1) räumliche Praxis (Wahrnehmen), (2) Raumrepräsentationen (Konzipieren) und (3) Repräsentationsräume (Leben) (ebd.:40).

(1) So produziert räumliche Praxis wahrnehmbaren Raum – jenen Raum sensorischer Praxis, die eingebettet ist in die Produktion von sozio-kulturellem und sozio-materiellem Raum (ebd.:33;38). (2) Raumrepräsentationen wiederum umfassen die Räumlichkeit, die sich in der Konzeption von Raumverständnissen ausdrückt, also in der Wissensproduktion von Theorien, Diskursen und Planung (ebd.). (3) Schließlich findet sich in Lefebvres dritter Differenzierung der gelebte Raum, unter dem er Repräsentationsräume möglicher und gelebter räumlicher Praxis in Ideologien, Normen und Imaginationen versteht (ebd.). Die Frage danach, was Raum nun *ist*, beantwortet er mit der bekannten Formel, dass (sozialer) Raum ein (soziales) Produkt ist und als solches immer im Prozess des Entstehens (ebd.:26). Die alles einende Basis seiner Raumtheorie ist in marxistischer Denkweise ein breites Verständnis von Produktion und zwar als Produkt und Produktion wie auch als Akt des Transformierens über Produktions- und Reproduktionsverhältnisse:

[H]uman beings as social beings are said to produce their own life. (...) There is nothing, in history or in society, which does not have to be achieved and produced. 'Nature' itself, as apprehended in social life by the sense organs, has been modified and therefore in a sense produced. (ebd.:68, Hervorhebung im Original)

Weiters wesentlich in der Beziehung von Produkt und Produktion neben der *Natur* als *Ursprung* sozialer Produktion (ebd.:30) ist somit Geschichte – Zeit – die sich in Raum einschreibt und Teil des Produktes, der Produktion und der Transformation ist (ebd.:45).

In *Spatializing Culture* (Low 2016) folgt Setha Low der Logik der Produktion insofern, als dass sie die Produktion von Raum in Geschichte und Materie verankert sieht, aber dann die

soziale Produktion von der sozialen Konstruktion von Raum unterscheidet. Die soziale Produktion von Raum meint im weitesten Sinne die Produktion von der Materialität gebauter Umwelt über Makrostrukturen von politischer Ökonomie und Geschichte:

The conceptual frame of the social production of space thus focuses on the social, political and economic forces that produce space and, conversely, the impact of socially produced space on social action. (ebd.:34)

Unterdessen sitzt die soziale Konstruktion von Raum im Mikrostrukturellen des Gelebten und in der Abstraktion von Imagination, Interpretation und Repräsentation:

A working definition of the social construction of space and place includes the transformations and contestations that occur through peoples' social interactions, memories, feelings, imaginings and daily use – or lack thereof – that are made into places, scenes and actions that convey particular meanings. (ebd.:68, nach Low 1996)

Wesentlich ist, dass zwar in dieser Unterscheidungslinie Makro- und Mikroebene getrennt werden, aber dass es gerade ihr Anliegen ist, Analysen der Produktion und Konstruktion in Verbindung zu setzen und diese Trennung zu überbrücken:

Another objective has been to consider the overlap of the social construction and social production of space and their points of intersection in the search for new concepts and heuristic models that might integrate them. (ebd.:204)

In der weiteren Einteilung folgt sie nicht mehr dieser Linie der Unterscheidung, sondern differenziert unterschiedliche Konzeptionalisierungen von Raum heraus, die jeweils unterschiedliche, aber zusammenhängende Dimensionen von Räumlichkeit und Kultur beleuchten – *embodied, discursive, affective* und *translocal space*. So integriert sie Dimensionen von Körperlichkeit, Bewegung, sinnlicher Wahrnehmung und Kognition, von Sprache und Diskursen, von Emotionen und Affekten und schließlich von Translokalität in der Möglichkeit ethnographischer Forschung von Raum (ebd.:4).

### **2.2.1.2. Raumwahrnehmung und -gestaltung**

Die im Zuge des Spatial Turns eingeleitete räumliche Neuorientierung wirft neues Licht auf eine alte, auch eingangs als zentraler Aspekt der Umweltanthropologie erwähnte Frage: Wie lassen sich die Beziehungen zwischen Menschen und ihrer Umwelt verstehen, beschreiben und konzipieren? Neben der Räumlichkeit als inhärentes Element jeglichen Handelns und Seins entfalten sich in diesem Zusammenhang die Beantwortungsmöglichkeiten über das analytische Beziehungspaar von Raum und Ort und so über unterschiedliche Dimensionen von Raumwahrnehmung und -gestaltung. Wie weiter oben erläutert ist entscheidend, dass gerade über ein relationales/prozessuales Raumverständnis eine Dichotomisierung aufgebrochen

werden soll – das Beziehungspaar von Raum und Ort ist somit nicht als Gegenüberstellung von abstrakt/makro/global und konkret/mikro/lokal zu sehen, sondern als Lupe von Gemeinsamkeit, Differenz und Gegenseitigkeit in der Gestaltung von Lebenswelt. In Lefebvres Raum-Triade der Wahrnehmung, der Vorstellung und des Erlebens, sowie in Lows Ansatz der Spatializing Culture fusionieren unterschiedliche Dimensionen von Raumwahrnehmung und -gestaltung: Raum ist gleichzeitig (agentifizierte) Materialität/Körperlichkeit und Diskurs/Imagination/Bedeutung, aber auch skalar produziert in historischer und synchroner Translokalität. In diesem Unterkapitel möchte ich mich allgemein mit den Dimensionen von Skalarität (translokaler Raum), von verorteter Körperlichkeit (materiell-agentifizierter Raum) und von Diskursivität und Bedeutung (diskursiv-symbolischer Raum) auseinandersetzen, während ich das darauffolgende Unterkapitel der Bedeutung dieser Dimensionen in der Umweltanthropologie widme (siehe Kapitel 2.2.1.3.).

Es gibt unterschiedliche Wege, das Beziehungspaar von Raum und Ort zu beschreiben. Lefebvre beispielsweise sieht im Ort lokalisierten Raum – Ort ist eine spezifische Artikulation von der sozialen Produktion von Raum (Lefebvre 1991:32). Das lässt sich indirekt in Beziehung setzen mit der Idee, dass ein Ort mit Identität, Leben und Bewegung in Verbindung gesehen wird – wie u.a. von Marc Augé in *Non-Places* (1995) – wobei er nicht Ort und Raum in Beziehung setzt, sondern Orte und Nicht-Orte einer Supermoderne, die in gesichtsloser Globalität verankert sind (ebd.:77ff.). Marc Augés Raum-Ort-Verständnis ist in einem Globalisierungskontext und in Diskursen um De- und Re-Territorialisierung der 1990er und darüber hinaus zu sehen. Es ist dieser Kontext von Globalisierungsprozessen und -diskursen, aber auch der anthropologischen Selbstreflexion bezüglich der Konstruktion oder auch Reifikation von Orten und Kulturen in der Forschungspraxis, der Raum/Ort/Lokalität in den Analysefokus bringt. Hier lassen sich zwei Hauptstränge erkennen: (1) das Integrieren von Lokalität in räumlichen Metaphern wie Scapes (Appadurai 1996) und unterschiedlichen Anwendungen von Assemblage (nach u.a. Deleuze/Guattari 1987) oder Dispositiv (nach u.a. Foucault 1980), um translokale Beziehungswelten in (wandelbaren) Konstellationen/Feldern von (mobilen) Praktiken, Diskursen und Imaginationen zu betonen und (2) die Betonung von Lokalität als Place (Ort) und Placemaking (Raumwahrnehmung und -gestaltung), um verstärkt Akteur\_innen, Materialität und Perspektivität in die Auseinandersetzung zu bringen (Niewöhner 17ff.). Wie ich im zweiten Abschnitt meines theoretischen Zugangs (siehe Kapitel 2.2.2.) zeigen werde, sind für meine Arbeit sowohl der metaphorische Raum als auch die Akteur\_innen-zentrierte Translokalität von Bedeutung.

In der Re-Konzeptionalisierung von Lokalität als einerseits Multilokalität und andererseits Translokalität treffen sich Skalarität und Bedeutungszuschreibung als Prozess. Margaret Rodmans Vorschlag einer Multilokalität in *Empowering Place* (1992) lehnt sich an den weiter oben erwähnten Diskurs um Vielstimmigkeit an – Raum wie Ort (und Forschungsfeld) produzieren sich aus multiplen Perspektiven und Bedeutungszuschreibungen (ebd.:640f.). Das heterogene Konzept der Translokalität wiederum, das sich stärker etabliert hat in der Anthropologie wie auch Geographie, kristallisiert sich aus einer Kritik am Lokalitätsbegriff heraus wie in Arjun Appadurais *Production of Locality* (1995) verbunden mit einer kritischen Betrachtung der Bedeutung des Nationalstaates und dem damit einhergehenden Begriff des Transnationalen (ebd.:204). In ihrer analytischen Zusammenfassung unterschiedlicher Konzeptualisierungen von Translokalität in kultur- und sozialwissenschaftlicher Forschung beschreiben Greiner et al. (Greiner/Sakdapolrak 2013) Beziehung/Interkonnektivität, Mobilität/Bewegung und Ort/Lokalität als die zentralen Parameter dieser Forschungsarbeit (ebd.:375). In der Zusammenführung dieser Parameter kristallisieren sich im Konzept der Translokalität für die Autoren und für meine Arbeit entscheidend folgende Kernelemente heraus: Translokalität meint (1) eine Transzendenz der Lokalität und dabei eine Transzendenz skalarer Dichotomisierungen von bspw. Stadt-Land oder lokal-global, (2) die Abwendung von der Kategorie des Nationalstaates als Basis der Interkonnektivität und so die Produktion translokaler/vernetzter Räume/Orte, (3) ein Fokussieren auf Akteur\_innen und die soziale Produktion von Translokalität, (4) die Möglichkeit, heterogene Formen von Bewegungen (u.a. Ideen, Wissen und Produkte) neben menschlicher Mobilität miteinzubeziehen, und schließlich (5) die Möglichkeit, globale Umweltveränderungen in der Translokalität dieser Bewegungen zu beleuchten (ebd.:380).

Setha Low sieht im translokalen Raum als konzeptuelle Linse vor allem die Notwendigkeit, auf die soziomaterielle (Alltags)Erfahrung von translokalem Leben zu fokussieren im Sinne einer verorteten und verkörperten Translokalität, die sich im Individuellen findet, aber auch im Kollektiv der (digitalen) Vernetzung multipler Lokalitäten (z.B.: migrantische Netzwerke), in der Gestaltung von translokalen Orten/Plätzen (z.B.: Restaurants) und in Mobilität (z.B.: Pendler\_innen) (Low 2016:174f.). Dieser Aspekt des Fokussierens auf Körperlichkeit und Verkörperung – Embodiment – macht, wie im vorangegangenen Kapitel bereits erläutert, auch einen eigenständigen analytischen Bereich von Lows Raumkonzeptionierung aus – der embodied Raum, welchen sie gemeinsam mit Denise Lawrence-Zúñiga in *The Anthropology of Space and Place* entworfen hat (Low/Lawrence-Zúñiga 2009). Ausgangspunkt ihrer Erläuterungen zum verkörperten Raum ist einerseits der

Körper als biologischer und sozialer Körper (nach Scheper-Hughes/Lock 1987) und demnach eine Überbrückung von Individuum und Gesellschaft, und andererseits der Körper als Embodiment (nach Csordas 1990) und demnach eine Körper-Geist-Synthese, die nicht zwischen einer Ratio der Wahrnehmung und einer Sensorik und Motorik der Wahrnehmung trennt. Der analytische Rahmen des verkörperten Raumes soll aufzeigen, wie durch räumliche Praxis – durch Bewegung, Orientierung, Wahrnehmung und Sprache – Räume entstehen und Orte gestaltet werden (Low/Lawrence-Zúñiga 2009:2). Low und Lawrence-Zúñiga verknüpfen gerade diesen Aspekt der räumlichen Praxis mit der räumlichen Bedeutungszuschreibung, die sie als *inscribed space* – eingeschriebenen Raum – konzipieren (ebd.). Im eingeschriebenen Raum drückt sich so auch ihre Auffassung vom analytischen Beziehungspaar von Raum und Ort aus: Im Prozess der Sinnstiftung und Bedeutung*ein*schreibung über sozio-kulturell elaborierte Praxis und sozio-kulturell elaboriertes Narrativ wird Raum (unbestimmt) zu Ort (bestimmt) *gemacht* (Placemaking) (ebd.:185).

Der eingeschriebene Raum umfasst die diskursiv-symbolische Dimension der Raumwahrnehmung und -gestaltung, wobei sich die Verflechtung von Bedeutung, Diskurs und Raum in zwei zusammenhängenden, aber unterschiedlichen analytischen Feldern zeigt. Einerseits will hier beleuchtet werden, wie über Räume gesprochen bzw. kommuniziert wird und wie sich in dieser Kommunikation Diskurs und Materialität treffen, kurzum: Es geht um die Repräsentationen, Konzeptionen und Gestaltung von Raum über Alltagskommunikation, und institutionelle mediale und politische Kommunikation (Low 2016:119). Andererseits aber umspannt diese Ebene der Analyse auch den Bereich der Umweltanthropologie, der sich der Verstrickung aus Umwelt und Weltbild widmet (siehe nächstes Kapitel 2.2.1.3.). Gerade in der Differenz der Bedeutungszuschreibung treffen sich Diskurs und Bedeutung: Die von unterschiedlichen Raum-Akteur\_innen über Sprache und andere Kommunikationsmittel ausgedrückte Bedeutungszuschreibung ist Teil einer möglichen konflikthaften Raumgestaltung. In deren diskursiven Praxis finden sich die multiplen Stimmen, Perspektiven und Interpretationen der Mensch-Umwelt-Beziehungen als Weltbilder oder Deutungsmuster und in Geschichte und Diskurse geschriebene Machtkonstellationen und Sinnzusammenhänge (ebd.:69). Ein wesentlicher Begriff, der sich hier zeigt, ist der des Diskurses, der einerseits allgemein Sprachlichkeit, sprachliche Auseinandersetzung und Thematisieren in unterschiedlichen Formen und Kommunikationsfeldern (linguistischer Zugang) meint, und andererseits nach Michel Foucault (u.a. 1977) eine Betonung der Verstrickung von Sprachlichkeit, Wissen und Macht (sozialtheoretischer Zugang) (Low 2016:123). Es ist die von Low unter dem linguistischen Zugang zusammengefasste Auseinandersetzung mit der

diskursiven Dimension von Raumwahrnehmung und -gestaltung, die ich für meine Arbeit als relevant erachte: In einer Überschneidung von kognitiver und linguistischer Anthropologie stehen hier Narrative als sprachliche Bedeutungselemente im Zentrum der Analyse, die sich in verschiedene Glaubens- oder Wissenssysteme einordnen lassen und Wahrgenommenes in Erklärungen strukturieren (ebd.:123f.).

### **2.2.1.3. Raum in der Umweltanthropologie**

Der Kern eines umweltanthropologischen Unterfangens ist die Beziehung zwischen *Kultur* und *Natur*, im Eigentlichen begründet sich darauf die Etablierung der Kultur- und Sozialanthropologie. Wie in Niewöhners (2014) Genealogie des Raumes in der Kultur- und Sozialanthropologie besprochen (siehe Kapitel 2.2.1.1.), ist die Beschäftigung mit materiellem Raum in Beziehung zu Bedeutung und Praxis ein Grundanliegen der frühen Anthropologie und eines, das sich durch alle erkenntnistheoretischen Knotenpunkte der Umweltanthropologie zieht. In Folge möchte ich anhand dreier, miteinander verstrickter räumlicher Konzepte wesentliche Parameter der analytischen Beschäftigung mit Mensch/Gesellschaft-Natur/Umwelt-Beziehungen erläutern: (1) Natur als Abgrenzung und Vereinigung von menschlichen und nicht-menschlichen Wesen, (2) Umwelt als materielle Interaktion und (3) Landschaft als eingeschriebener Raum.

Wie ist Natur eine räumliche Größe? Indem sie die Materialität von nicht gebauter Umwelt meint, Leben in Prozessen unabhängig vom Mensch und seiner Handlungsmacht. Doch diese Unabhängigkeit ist analytisch mit Vorsicht zu genießen: Mit der Überbrückung der Dualität von Körper und Geist, von Materiellem und Ideellem, stellt sich auch die Frage nach der Trennung von Kultur und Natur bzw. nach der Idee von sich unabhängig gestaltenden Geschichten und Räumen des Menschlichen und des Natürlichen. Die Anwendung der räumlichen Trialektik nach Lefebvre (1991) verdeutlicht die Verstrickung von Leben und Konzeption (siehe Kapitel 2.2.1.1.). So ist ein instrumentales Element des analytischen Beziehungspaares von Kultur und Natur, sich Natur aus ihrer Konzeptionierung heraus zu nähern – den vielfältigen Schnittmengen des Gedachten und des Seienden. Natur als Konzept ist vordergründig im Strukturalismus der französischen Anthropologie nach Claude Lévi-Strauss (u.a. 1962) in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zu sehen. Kultur ist hier die Beziehung von Mensch und Natur, in Weltbildern verankerte Interpretationsmuster, die die Beziehungen von Mensch und Natur ordnen (Niewöhner 2014:16). Mit *Jenseits von Natur und Kultur* führt Philip Descola (2011) die Herausarbeitung von Denkweisen als das Erkennungsmoment von unterschiedlichen Mensch-Natur-Beziehungen fort und das über die

ethnographisch fundierte Beschreibung/Konzeption von vier weltweit verbreiteten Ontologien als Systeme der Klassifikation und Relation: Naturalismus, Animismus, Totemismus und Analogismus (ebd.:189).

Auf Basis der Dualität von dem Inneren eines Wesens und der Physis eines Wesens leiten sich Interpretationsmodi von als unterschiedlich/ähnlich identifizierten Wesen (Existierenden) ab, die über die mögliche Kontinuität entweder über innere (Seele, Geist, Verstand, Intentionalität) oder äußere Merkmale (Materie, Gestalt) unterscheidbar sind (ebd.:176ff.) – den Menschen außerhalb/unabhängig/getrennt von Natur zu denken über die interpretierte Differenz des Inneren bei materieller Kontinuität, ist ein naturalistisches Weltbild der Moderne (ebd.:15). Genau umgekehrt verhält sich der Interpretationsmodus im Animismus, welcher auf Basis innerer Kontinuität beruht und die Unterscheidungskriterien in der differenten Gestalt der Existierenden sieht (ebd.:189). Im animistischen Weltbild steht der Mensch also nicht außerhalb einer nicht-menschlichen Umwelt und Nicht-Menschen sind ebenso Wesen von Seele und Bewusstsein sowie möglicher Teil von sozialen/kulturellen Strukturen und eingebunden in einem möglichen Kommunikationsverhältnis untereinander wie mit Menschen (ebd.:197f.). Die totemistische Ontologie wiederum sieht vor, jeglichen Existierenden sowohl physikalische als auch innere Ähnlichkeiten einzuräumen (ebd.:189). Der Totemismus als Interpretationsmodus des Mensch-Nicht-Mensch-Verhältnisses zeigt sich vor allem über mögliche Analogien bzw. Sinnbilder nicht-menschlicher Wesen für menschliche soziale Organisation (ebd.:192). Als letztes ideales Weltbild beschreibt Descola das analoge, welches auf der Interpretationslogik von inneren wie äußeren Diskontinuitäten beruht. Eine Teilung in eine Vielzahl an differenten Wesen und Substanzen wird aber in einem nächsten Kategorisierungsschritt relativiert, da die unterschiedlich angenommenen Bereiche auf Basis ihrer inneren Eigenschaften zu Bündeln von Analogien zusammengefasst und so Überschneidungen, Resonanzen und Zusammenhänge erklärt werden (ebd.:301).

Im einleitenden Kapitel zu *Kultur, Raum, Landschaft* besprechen Elke Mader und Ernst Halbmayer Weltbilder als „verdichtete Wahrnehmungsweisen und Interpretationsschemata“ (Mader/Halbmayer 2004:8), die eine soziale Relation zwischen symbolischem und physischem Raum herstellen. Die Beziehung von Raum, Kultur und Natur entfaltet sich so einerseits über diese soziale Relation und andererseits auch über eine materielle Relation, die sich als Austauschprozess zwischen „natürlicher Umwelt, Menschen und sozialen Systemen“ (ebd.) einstellt. Auf Basis dieser Logik treffen sich Körper und Geist in der Sozio-Materialität von Raum und somit in einem zweifachen Zusammenhang:

Der menschliche Körper und menschliche Gesellschaften stehen in physischen Austauschprozessen mit der natürlichen Umwelt. Schmerz, Hunger, Fettleibigkeit, Artensterben oder Müll sind z. B. Folgen dieses Austausches. Andererseits kann über diese Austauschprozesse immer nur sozial, d. h. kulturell spezifisch, kommuniziert werden. (ebd.:9)

An anderer Stelle, in *Wirtschaft, Natur und Weltbild*, spezifiziert Elke Mader dieses zweifache Verhältnis als eine Verflechtung von Ökonomie, Ökologie und Kosmologie – ein Geflecht aus Zusammenhängen von Natur als materielle Ressource und Natur als Konzept, welches die vielfältigen Interaktions- und Vorstellungswelten von Mensch und Natur im Rahmen von Ressourcennutzung umfasst (Mader 2017:215). Entscheidend ist hierbei die Frage, wie Rituale und Praktiken der Subsistenz mit einem Verständnis von Natur zusammenhängen bzw. mit einem Verständnis der Beziehung von Mensch und Natur. In der umweltanthropologischen Wissenschaftsgeschichte finden sich Antworten darauf sowohl in der Determinante der symbolisch-kulturellen Deutungsmuster, als auch der jeweilig materiellen Lebenswelt. Am Knackpunkt dieser unterschiedlichen Zugänge entfaltet sich um die Jahrtausendwende die sogenannte Ontologische Wende, mit der das Potential der Differenz bezüglich naturalisiert angenommener Verständnisse von Natur und Mensch, und Objekt und Subjekt Verankerung findet – ein Potential von Differenz, das mit der epistemologischen Hierarchie der Moderne bricht und Ökonomie und Ökologie im jeweiligen Verständnis von Existenz versteht (ebd.:217). In einem breiten Spektrum von Neuem Materialismus „erwacht“ nun die dingliche bzw. nicht-menschliche Welt zum Leben, und Natur und Dingen wird als Materialität Handlungsmacht zugesprochen – je nach Zugang u.a. als Posthumanismus, als Postmoderne oder in der Zuwendung zu Ontologien als Verständnis von Natur aus unterschiedlichen Perspektiven.

Diese neuerliche Hinwendung zur Materialität fasst Niewöhner (2014) unter der Kategorie des agentifizierten Raumes zusammen – der materielle Raum als Geobiophysis steht somit zum einen in einer möglichen Symmetrie von Mensch und Nicht-Mensch und zum anderen als sozio-materieller Interaktionsraum unterschiedlicher Existenzen. Ein wegweisendes Werk in dieser Wende (siehe Kapitel 2.2.2.) ist Bruno Latours (1993) *We have never been modern*. Als wesentlicher anthropologischer Beitrag für das Verständnis von Interaktion zwischen unterschiedlichen Bereichen und Wesen der Welt ist Tim Ingolds phänomenologischer Ansatz zu nennen. In *The Perception of the Environment* (2000) hinterfragt Ingold die Dichotomie von Mensch und Natur, indem er Menschen weder als außerhalb von Natur noch ihrer Umwelt annimmt, sondern als Teil von selbigen und in dieser einen Welt. Menschlich Produziertes, wie spezifische Landschaften, sind nicht weniger

*natürlich* und erschließen sich aus einer Koproduktion durch *Interaktion*. Mit seiner *dwelling* Perspektive beschreibt er die Mensch-Umwelt-Beziehung eben als dieses In-der-Welt-Sein – und das als Körper-Geist-Kultur-Synthese – das sich über Handlungen und Praktiken als In-Beziehung-Treten ausdrückt. Über diese Perspektive lässt sich ein Zusammenhang zwischen Mensch und Umwelt über *skills* (Fähigkeiten) begreifen, der Körper und Geist als Einheit versteht und Wissen als verortete und verkörperte Praxis (ebd.:1-5). Ingolds Fokus auf Handlung – Bewegung, Austausch, Sein – lässt Raum als Mensch-Umwelt dreidimensional zu. Gerade über den Begriff der Landschaft hebt er hervor, dass Menschen zwar konstruieren, repräsentieren und Geschichte schreiben, aber dass sie gleichermaßen gegenwärtige/verkörperte Teile dieser Landschaften im Wandel sind. Im Gegensatz zu der Vorstellung, dass Landschaften historische und sozio-kulturelle Einschreibungen sind – eine Form nach der anderen, Schichten von Geschichten – sieht er in der Bewegung, im Austausch, im Sein die Formation als *wechselseitige* Einschreibung:

My argument suggests, to the contrary, that the forms of the landscape – like the identities and capacities of its human inhabitants – are not imposed upon a material substrate but rather emerge as condensations or crystallisations of activity within a relational field. (Ingold 2011:47)

Landschaft als eingeschriebener Raum meint hier also keine Betonung mentaler/symbolischer Räume oder eine Verortung von Welt in der sozialen Konstruktion des Menschen. Wie im vorangegangenen Kapitel erläutert, erstreckt sich dieses Einschreiben vielmehr über multiple Elemente der Raumwahrnehmung und -gestaltung: Materie, Diskurs und Praxis verflechten sich zu jeweilig spezifischen Landschaften, die Orte des Erfahrbaren sind, der Bewertung und Politik (Vergunst et al. 2012:1). Im einleitenden Kapitel zu *Landscapes beyond Land* (Árnason et al. 2012) beschreiben Vergunst et al. diese Mehrdimensionalität über Wege (Bewegung/Praktiken), Ästhetik und Narrative (Vergunst et al. 2012:1). Mit dem Begriff der Ästhetik meinen die Autoren sinnliche Wahrnehmung als Bewertung und erschließen so den Zusammenhang von verkörperter/verorteter Praxis und sozio-kultureller Deutungsmuster: Ästhetik als immanent in der Wahrnehmung und Gestaltung von Raum durch Bewegung/Praktiken umfasst Sinn, Empfindung und Moral als gleichermaßen Interaktion wie Imagination (ebd.:8). Ästhetik und Narrativ als analytische Ansätze in Ethnographien von Landschaft stehen so in enger Verbindung zueinander – das Narrativ als Kommunikationseinheit, die Wahrgenommenes und Erlebtes strukturiert, gibt Aufschlüsse über breitere gesellschaftliche normative, ökonomische und politische Prozesse (ebd.:10f.).

#### 2.2.1.4. Tourismus-, Sport- und Schneelandschaften

Landschaft wird also gestaltet, gedeutet und sinnlich erfahren, mit/über Emotionen und Geschichten erlebt und belegt, und findet sich schließlich im materiellen und diskursiven Wandel spezifischer Routinen und Praktiken. Ein wesentlicher Aspekt von Landschaft ist ihre Kategorisierung in Hinblick auf eben jene spezifischen Routinen und Praktiken und somit eine Kategorisierung nach Nutzung, wobei sich die landschaftliche Funktion ebenso wie Raum prozessual und relational einstellt und wandelt. Die Landschaften, die analytisch für meine Arbeit Relevanz haben, zeichnen sich nicht nur durch einen materiellen Interaktionsraum aus oder durch die vielfältigen Deutungsmuster und Handlungsweisen von Mensch und Natur bzw. von Mensch und einer ‚agentifizierten‘ Biogeophysis, sondern auch durch die Beziehung von der Biogeophysis und der Atmosphäre als die Materialisation von Wetter und Klima in Form von Schnee und Eis. Im thematischen Schwerpunkt von hochalpinem Wintersporttourismus treffen sich so touristische Landschaften, Wintersportlandschaften und Schneelandschaften.

In *Lokale Räume, globale Träume* (Mader 2004) stellt Elke Mader Raum, Kultur und Landschaft unter dem Aspekt von Tourismus in Beziehung zueinander. Touristische Räume entfalten sich so als translokale Beziehungswelten, in denen das relationale Feld von innen-außen, global-lokal und mikro-makro besonders zum Ausdruck kommt – über die Beziehung von Gästen und Gastgeber\_innen, die Inszenierung von Lokalität/Landschaft durch mobile und performative Natur-Kultur Imaginationen und die Einbettung dieser spezifischen Lokalitäten/Landschaften in Makroprozesse translokaler Ökonomie und Ökologie (ebd.:188f.). Zwei Aspekte möchte ich hier noch mal hervorheben: einerseits den Aspekt der Imaginationen – Landschaften und ihre Vorstellungswelten, die über Tourismus verstärkt im Zentrum von Raumgestaltung stehen – und andererseits den Aspekt der Translokalität – Landschaften also, deren Wahrnehmung und Gestaltung nicht nur ganz wesentlich von Mobilität und translokaler Ökonomie und Ökologie geprägt ist, sondern deren translokale Relationalität sich auch stark über Vorstellungswelten von binären Bezugsstrukturen entfaltet (daheim-fremd, Stadt-Land, Kultur-Natur, etc.).

Genauso wie der Begriff der Ästhetik und des Narrativs umfasst auch die Imagination eine Möglichkeit der Überwindung einer dichotomen Beziehung von Individuum und Gesellschaft bzw. Körper und Geist (Salazar 2012:864f.) und lässt sich in Lefebvres (1991) Repräsentationsräumen festmachen – im gelebten Raum der Vorstellungen und Symbole also (siehe Kapitel 2.2.1.1.). In *Tourism Imaginaries* (Salazar 2012) konzeptioniert Noel Salazar Imaginationen als „socially transmitted representational assemblages that interact with people’s personal imaginings and are used as meaning-making and world-shaping devices.“ (ebd.:864)

Über translokale Vorstellungswelten stehen Gastgeber\_innen, Gäste, Orte und institutionell verankerte (Tourismus)Imaginationen in Beziehung zueinander, wobei die Fantasie, der Traum, die Lust primär in den Akteur\_innen sowie in der Materialität der Landschaften/Lokalitäten als Destinationen zu finden sind und sekundär in der Institutionalisierung von (Tourismus)Politik und (Tourismus)Ökonomie (ebd.:865).

Im Themenschwerpunkt meiner Arbeit stehen touristische Landschaften als alpine Sport- und Schneelandschaften im Fokus über die Zusammenhänge unterschiedlicher Dimensionen von Raumwahrnehmung und -gestaltung: (1) zum einen in der Inszenierung und technischen Gestaltung von alpiner Natur und Umwelt und der Problematisierung dieser Inszenierung/Gestaltung und (2) zum anderen in der (technisierten) Lebenswelt des Erfahrens, Erlebens und Wahrnehmens durch den bewegten Körper im Wintersport. An dieser Stelle möchte ich auf die Aspekte der materiellen Interaktion und Ästhetik spezifischer Landschaften eingehen, deren Diskursivität sich dann einerseits im nächsten Abschnitt der Politischen Ökologie (Kapitel 2.2.2.) theoretisch erschließt und sich andererseits in den Kapiteln der analytischen Darstellung meiner Forschungsergebnisse (Kapitel 4 und 5) findet.

Mit dem Begriff der Sportlandschaften beziehe ich mich auf den von John Bale (1994) in der sozialwissenschaftlichen Sportwissenschaft etablierten Begriff der *sportscapes*. Sportlandschaften ziehen Sport und Raum in einen Fokus der Analyse, wobei Sport aus räumlicher Perspektive betrachtet wird und somit Raumkonzepte den analytischen Hintergrund bilden. Wesentlich für meine Arbeit ist, dass ich Sport (alpinen Wintersport) als eine spezifische Form der Bewegung annehme, die Landschaft verkörpert/verortet gestaltet – Sportlandschaften, deren Wahrnehmung und Gestaltung eingebettet ist in Ästhetik (sinnliche Welten), Imagination (Vorstellungswelten) und Narrativ (sinnstiftende Welten) im Wandel. Sportlandschaften im Kontext von alpinem Wintersport sind Schneelandschaften, deren zentrales Element der Schnee ist. In *Weather, Agency and Values at Work in a Glacier Ski Resort in Austria* (Nöbauer 2021) hebt Herta Nöbauer Schnee u.a. als instrumentale ökonomische Ressource und sozio-kulturelle Materialität im alpinen Wintertourismus hervor: Schnee ist die Materialisation von Wetter und eine Beziehung von Atmosphäre und Geobiosphäre, in der Bedeutung und Wertzuschreibung, und Geschichte und Politik von alpiner Raumgestaltung steckt (ebd.:125f.).

Der Schnee als eine atmosphärische und ökonomische Ressource ist gleichzeitig die Basis von Wintersport und der Wetterraum, dessen Gestaltung sich in Abhängigkeit der sinnlichen Wahrnehmung der Wintersportler\_innen entfaltet. In *Making Sense of the Weather* (Vannini et al. 2012) beschreiben die Autoren die Bedeutung des Wetters für die Wahrnehmung, das Erleben und die Bedeutungszuschreibung von Raum. In Anlehnung an

Ingolds *dwelling* Perspektive stehen hier die Interaktion von Mensch und Umwelt im Zentrum der Analyse, wobei es die Materialität von Wetter ist, die sich in Landschaft, Handlungsweisen und Interpretationsschemata einschreibt:

In short, the ways people experience and talk about weather, the ways they develop emotional attachments and inhibitions to it, and the ways they sense and comprehend meteorological processes and draw significance from them are not only interesting but also particularly valuable as keys to deciphering larger scale social processes. (ebd.:363)

Der Sinn, der sich für Menschen in ihrer Umwelt als Wetterraum entfaltet, meint hier Sinnlichkeit und Bedeutung und im Kontext von alpinem Wintersport ist dieser Sinn von Wetter zu einem wesentlichen Teil von der Materialität von Schnee und vor allem der Notwendigkeit von Schnee gekennzeichnet.

### **2.2.2. Politische Ökologie: konflikthafte Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen**

Die Politische Ökologie ist ein heterogenes und transdisziplinäres Forschungsfeld, wobei sich die Heterogenität aus dieser Transdisziplinarität wie aus unterschiedlichen und sich auch über Paradigmen wandelnden Zugängen innerhalb der jeweiligen Disziplinen speist. Eine der ersten anthropologischen Verwendungen des Begriffs der Politischen Ökologie geht zurück auf Eric Wolf in seinem Artikel *Ownership and Political Ecology* (1972) über Landnutzung und Landrechte in den Schweizer Alpen. In diesem Artikel stellt Wolf sich alpinen Ökologien als ökonomische und politische Organisationen von Mensch-Umwelt-Beziehungen, die sowohl die Praktiken der Subsistenz in diesen alpinen Landschaften, als auch die Organisation über Eigentum und Zugang zu Land umfassen (ebd.:201). Trotz unterschiedlicher Genealogien in der Politischen Ökologie ist dieser Aspekt der Aufnahme von Fragen der politischen Ökonomie in die Auseinandersetzung mit Mensch-Umwelt-Dynamiken als gemeinsamer Ausgangspunkt zu sehen (Karlsson 2015:350).

In seiner Zusammenstellung anthropologischer Perspektiven zur Politischen Ökologie beschreibt Bengt Karlsson die Politische Ökologie nicht nur als heterogen, sondern auch als eher lockere Konstellation und besser zu betiteln als Perspektive oder Forschungsrahmen denn als Feld. Kleinster gemeinsamer Nenner des vor allem in der Geographie und Anthropologie verankerten Forschungsrahmens ist die Beschäftigung mit Gesellschaft-Umwelt-Beziehungen bzw. -Konflikten als eine Verflechtung von Politik, Ökonomie und Ökologie (ebd.). In einem Pionier-Werk der Politischen Ökologie (Blaikie/Brookfield 1987) stellen die Autoren ein politisch-ökologisches Forschungsdesign vor, das bis heute richtungsweisend ist: Eine Fallstudie beginnt mit einem lokalisierbaren Konflikt oder Umweltproblem, dessen detaillierte

Studie auf der Geschichte und Aktualität der Handlungen und Denkweisen skalar positionierter Akteur\_innen und Akteur\_innen-Gruppen beruht (Karlsson 2015:352). Neben der Beleuchtung von Konflikten auf Grund von ungleichem Zugang zu Macht, Ressourcen und Land oder von globalen/lokalen Umweltproblemen angesichts intensiver/extraktivistischer/neoliberaler ökonomischer Praktiken dreht sich somit der Fokus um differente Verständnisse von Natur bzw. unterschiedliche Perspektiven auf Mensch-Natur-Beziehungen und der Rolle von Technologien in diesen Beziehungen (ebd.:350).

Die Politik in der Politischen Ökologie ist eben so facettenreich wie die Ökologie, d.h. was unter der Rubrik Politik oder Ökologie jeweils verstanden/erforscht wird, ändert sich von Studie zu Studie bzw. im Wandel der Disziplinen und im Wandel globaler bzw. translokaler Relationen. In *Locating the Political in Political Ecology* (Paulson et al. 2003) zeigen die Autor\_innen dieses breite Spektrum an Politik auf: Die Dominanz marxistischer Perspektiven der politischen Ökonomie in den Anfangsphasen weicht im Zuge der Etablierung der Politischen Ökologie als Forschungsansatz einer Vielfalt an Auffassungen von Umwelt-Politik als Sphäre von Aushandlungen und Auseinandersetzungen, und von diskursiver und symbolischer Bedeutung in Relation zu ökologischem Wandel (ebd.:206;209). Zentrale Parameter des Wandels und der Heterogenität in der rezenten Politischen Ökologie sind – in Hinblick auf Relationalität, Perspektivität und Materialität – ein Hinterfragen der oft dichotomen Darstellung von lokalen Akteur\_innen und einer übermächtigen globalen Ökonomie, und Fragen nach der Ökologie neben der Dominanz des Politischen und nach der Handlungsmacht von Materialität jenseits menschlicher ökonomisch-ökologischer Inszenierung (Karlsson 2015:353f.).

Im Zusammentreffen von Politik und Ökologie, das Umwelt- und Gesellschaftsveränderungen nicht nur an Umwelt/Natur-Gesellschaft/Mensch-Beziehungen festmacht, sondern eben an der von Differenz und Machtverhältnissen geprägten Gestaltung zwischenmenschlicher, soziomaterieller und translokaler Beziehungen, entfaltet sich ein Balanceakt von Kultur und Natur, und Lokalität und Globalität. Mein Fokus auf Relationalität, Materialität und Perspektivität in der Umweltanthropologie und auf Natur, Umwelt und Landschaft als Raumwahrnehmung und -gestaltung lässt einerseits einen politisch-ökologischen Ansatz als eine diskursive oder auch problemzentrierte Raumwahrnehmung und -gestaltung zu und andererseits eine mögliche Analyse von konflikthaften Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen als translokale Soziomaterialitäten.

Im Folgenden wende ich mich zunächst ausgewählten Elementen eines Neuen Materialismus zu (Kapitel 2.2.2.1.), welche ich dann in den darauffolgenden Unterkapiteln

zunächst im Spannungsfeld globaler Umweltveränderungen einbette (Kapitel 2.2.2.2.) und dann bezüglich des Aspektes der Verflechtung von Technologie und Natur und der Bedeutung für die Politische Ökologie vertiefe (Kapitel 2.2.2.3.). Im letzten Abschnitt meines theoretischen Rahmens (Kapitel 2.2.2.4.) wende ich mich schließlich der möglichen Potenz nicht-menschlicher Wesen in der Politischen Ökologie zu und setze sie in Beziehung zu Perspektivität mit einem Fokus auf translokalen Beziehungswelten.

### **2.2.2.1. Ökonomie, Ökologie und Weltbild: Relationalität, Materialität und Perspektivität**

Relational heißt auf Beziehungen beruhend und heißt analytisch Abstand davon zu nehmen, dass es konkrete, eigenständige Entitäten gibt. Relationalität bezieht sich auf die vielfältigen Verbindungen und Verflechtungen, die jeweils Phänomene ausmachen. Relational heißt demnach auch, dass das, was als eigenständig natürlich gilt, auch kulturell ist und umgekehrt, dass das, was über besagte Phänomene an Wissen produziert wird, auf vielfältigen und prozesshaften Beziehungen zwischen Konzeptualisierung und Materialität beruht, genauso wie sich Leben selbst in diesen vielfältigen und prozesshaften Beziehungen immer wieder neu entfaltet. In dem Zusammentreffen von Vielfältigkeit und Konzeptionalisierung liegt auch der Moment der Perspektivität: Die Verstrickung von Weltbild und Gestaltung von Welt materialisiert sich unterschiedlich und nicht in einer Welt der Axiome und Erkenntnismöglichkeiten. Ein relationales Verständnis von Welt als Soziomaterialität schließlich rückt Materie ins Zentrum der Analyse. Materie – dieser Begriff soll eine symmetrische Stofflichkeit jeglichen Seins auffangen und gleichzeitig dem so mächtigen Gebäude des menschlichen Verstandes Einhalt gebieten. Wie schon weiter oben angesprochen (siehe auch Kapitel 2.2.1.3.) stecken in diesem Zugang zu dem Verhältnis von Mensch und Natur bzw. dem Verhältnis von Mensch und Nicht-Menschlichem unterschiedliche Themensträngen des Verstehens, aber auch möglichen Wandels von Weltbild: Wie mächtig ist Mensch? Was weiß Mensch über Mensch und andere Wesen und wie wird dieses Wissen produziert und in politischen Ökonomien reproduziert? Wie mächtig/sichtbar/spürbar ist das, was der moderne/technologische Mensch in die ontologische Ordnung der Objekte gedacht und praktiziert hat? Gibt es multiple ontologische Ordnungen und/oder multiple Naturen?

Die Trennung von Mensch und Natur oder von Subjekt und Objekt spiegelt sich unter anderem, aber für die Anthropologie ganz entscheidend, in der Trennung von Moderne (Technologie) und Prä-Moderne (Natur) in historischer, aber auch synchroner Perspektive in einer Kategorisierung von westlichen/post-industrialisierten Gesellschaften wider. Bruno

Latours *We have never been modern* (1993) spielt also mit dieser Logik und deckt dabei die ins Unsichtbare konstruierten multiplen Verflechtungen von Dingwelten und Menschwelten auf, die sich nicht zuletzt in der Teilung der Wissenschaft in Natur- und Sozialwissenschaft und deren Transdisziplinierung als Netzwerke zeigt (ebd.:3). Die Kritik der Moderne findet Platz im Wandel jener Denkweise, die Praktiken der Translation – die Hybride aus Natur und Kultur (Naturen-Kulturen) schaffen – und Praktiken der Purifikation – die eine ontologische Trennung von nichtmenschlicher Natur und Mensch/Kultur schaffen – als separate Praktiken ansieht (ebd.:10f.). In der Erkenntnis der Zusammengehörigkeit dieser Praktiken und der Translation als Mittelweg zwischen den Objektwelten und Subjektwelten liegt die Kritik und die Veränderung der Modernisierungsgeschichte und -zukunft: „Is it our [the critics] fault if the networks are simultaneously real, like nature, narrated, like discourse, and collective, like society?“ (ebd.:6, meine Anmerkungen) Latour legt diese Zusammengehörigkeit in der Fusion von vier modernen Existenzbereichen fest: dem Bereich der Natur als die leidenschaftslose Exteriorität des Menschen, dem Bereich der Gesellschaft und sozialer Strukturen, dem Bereich der Kultur und Diskursivität von Sinn und Leidenschaft, und schließlich dem Bereich des Seins und Wesens als Grundlage von Existenz und Geschichte (ebd.:88). Damit spricht er eine mögliche Fusion an, die Anthropolog\_innen mit Leichtigkeit in ihren Ethnographien der *Prä-Moderne* beschrieben haben (ebd.:7). Eine anthropologische Vorgehensweise in den Gesellschaften der *Moderne* müsste soziotechnische Netzwerke beschreibend erforschen – die metaphorisch-agentifizierten Räume der Translation also, die die Zusammengehörigkeit von Konzepten und Materialitäten umfassen (ebd.:91). Wo Descola (2011) Denkweisen als unterschiedliche Beziehungen zwischen Mensch und Natur beschreibt und so unterschiedliche Ontologien dieser Beziehungen/Interpretationen entwirft (siehe Kapitel 2.2.1.3.), möchte Latour die Differenz/Relativität in der Erforschung von eben jenen Netzwerken einklammern, da die Moderne und die Prä-Moderne in der Konstruktion der Moderne existieren und ihr möglicher Vergleich somit in der *Nicht-Moderne* steckt (Latour 1993:91). In der Erforschung dieser Netzwerke der Nicht-Moderne (Naturen-Kulturen) sind alle Existenzen Aktanten – Wesen mit potentieller Geschichte und Wesen mit potentieller Handlungsmacht, die sich in ihrer Relationalität entfaltet (ebd.:86f.).

Latours Ausführungen zu der verdeckten und aufzudeckenden Hybridität von Naturen und Kulturen sind eingebettet in die Theorie/Methode der Akteur-Netzwerk-Theorie und im transdisziplinären Zugang der Science and Technology Studies. Wie auch in meiner Skizzierung seiner Naturen-Kulturen herauszulesen, ist diese Verstrickung von Perspektivismus, unterschiedlichen Wissensformen, Ontologien und Mensch-Natur-

Technologie-Beziehungen aber auch ein wesentliches erkenntnistheoretisches Anliegen der Kultur- und Sozialanthropologie im Allgemeinen und der Umweltanthropologie und Politischen Ökologie im Speziellen. Wie in vorangegangenen Kapiteln erläutert (siehe Kapitel 2.2.1.3. und 2.2.2.) steht hier vor allem ein Zusammendenken und -forschen von Weltbildern und Denkmustern/Interpretationsschemata bezüglich des Verhältnisses von Mensch und Nicht-Mensch, Routinen und Praktiken translokaler Ökonomien und die differente und potentiell konflikthafte Wahrnehmung und Gestaltung von Umwelt im Fokus. In *The Political Economy of Fetishism* (2015) stellt sich Alf Hornborg dem Verhältnis von Mensch und Nicht-Mensch als eine Beziehung von Menschen und Objekten und der politischen Ökonomie als die sozialen Relationen, die diese Mensch-Objekt-Beziehungen ordnen. In diesen Beziehungen geht es vor allem darum, was diese Objekte sind (Technologien, Artefakte, Ressourcen, belebte und nicht-belebte Umwelt), wie zwischen Objekten und Subjekten getrennt wird (und da vor allem die Unterscheidung von autonomer oder intentionaler Handlungsmacht) und was diese Trennung für ökonomische und ökologische Praktiken bedeutet (ebd.:35f.) Eine wesentliche Aussage seinerseits ist, dass eine Trennung von prämodern und modern (1) eine Trennung von simpler Technologie als Werkzeug und komplexer Technologie als autonome, vom Menschen getrennte Dingwelt ist und (2) so auf eine moralische Distanzierung der Moderne verweist, die eine Trennung von Objekt und Subjekt generiert (ebd.:38). Sein Zugang ist, sich nicht anzusehen, wie Ontologien politische Ökonomien produzieren, sondern an einer anderen Stelle in diesem Kontinuum einzusteigen und zu fragen: Wie produzieren politische Ökonomien Ontologien? (ebd.:36) Zentral hierbei ist, dass er davon absehen möchte, Kategorien wie Subjekt-Objekt und Natur-Gesellschaft den Rücken zu kehren in einem Bestreben der Auflösung in Materie. Für ihn liegt gerade in der Unterscheidung die Erkenntnis – im Vergleich von Subjekt-Objekt-Transformationen und der Naturalisierung von sozialen und soziomateriellen Machtverhältnissen in Produktionsverhältnissen.

Die Politik in der Zuwendung zur Materialität als Mensch-Nicht-Mensch-Symmetrie liegt somit u.a. in der Differenz der Perspektive und in der Gestaltung dieser Differenz. Ingolds phänomenologischer Ansatz von Umwelt als materielle Interaktion menschlicher wie nicht-menschlicher Wesen lässt sich demnach auch politisch denken. In *In Towards a Politics of Dwelling* (2005) nimmt sich Ingold dieser politischen Skizze seiner *dwelling* Perspektive an, da klar ist, dass dieses Bewohnen nicht in völliger Harmonie und Balance von statten geht. Im Vergleich der beiden Konzepte von ‚Gesellschaft‘ und ‚Natur‘ als präskriptive Zusammenhänge – Natur als das ‚Originäre‘, das der Mensch zu etwas ‚Künstlichem‘ transformiert; und Gesellschaft als das angestrebte Ziel, in dem sich Menschen zurecht finden

müssen dem Ideal pan-humaner Bedürfnisse nach – findet sich diese Politik als das Konzeptionieren von Natur und Gesellschaft als Machtverhältnis (ebd.:503). Auch Arturo Escobar stellt sich in *After Nature* (1999) der Dekonstruktion der Essenz von Natur, aber kommt nicht wie Ingold zu dem Schluss, dass es Natur nicht gibt, sondern dass es viele Naturen gibt (Eine-Welt-Perspektive vs. Multiple-Welten-Perspektive) – Zusammenhänge aus Geschichte und Biologie mit Kultur als Mediator der Praxis, die über Naturregime beschreibbar sind, aber weder linear noch getrennt voneinander gedacht werden sollen. Diese Regime – *Organic Nature*, *Capitalist Nature* und *Technonature* – umfassen Denkweisen und Praktiken, die einem gewissen Paradigma folgen bzw. als Vermittler von menschlichen und biophysischen Welten fungieren. Entscheidend hierbei sind die Unterscheidungen von verschiedenen Wissensformen – lokal, technikbasiert und verkörpert – und von unterschiedlichen Interaktionsformen mit und Perspektiven auf Natur (ebd.:1-5). Unter dem Begriff der Hybridisierung gedeiht er ein Modell der Verflechtungen der Naturregime an, welches er vor allem als ein Modell der Politik beschreibt bzw. als ein Modell diverser Strategien sozialer Akteur\_innen in der politischen Ökonomie von Ökologie (ebd.:13ff.).

#### **2.2.2.2. Ökonomie, Ökologie und das Erdsystem: Anthropozän und Moderne**

Was in den Auseinandersetzungen zu Mensch-Natur-Beziehungen und zu Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen eine wesentliche Rolle spielt, ist die Dekonstruktion der Moderne, oder wie es Hornborg in seinen Ausführungen zu Mensch-Objekt-Beziehungen beschreibt: die Illusion der Moderne – der Glaube an einen Fortschritt über die Cartesianische Spaltung, an die Autonomie moderner Technologie und der Glaube daran, dass ein Verstehen von geobiophysikalischen Gesetzmäßigkeiten eine Emanzipation bedeutet. Diese Vorstellungen sieht er am Aufbrechen, was er an den multiplen Krisen, denen die Weltgesellschaft gegenübersteht, festmacht (Hornborg 2015:43). Als wichtiger Marker, der Auseinandersetzungen mit Mensch-Natur-Beziehungen und mit Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen in den letzten Jahren einen neuen Impuls gegeben hat, ist der Diskurs um das Anthropozän zu nennen, in dem Umweltveränderungen als anthropogene Veränderungen im Erdsystem und Menschen nicht mehr nur als transformierende, sondern als transformationsgenerierende Akteur\_innen diskutiert werden. Das Erdsystem meint ein Set aus global interagierenden physikalischen, chemischen und biologischen Kreisläufen und Energieströmen, das das Lebenserhaltungssystem auf Erden stellt. Die Idee hinter der Deklaration einer neuen Epoche als Ende des Holozäns und dem Übergang zum Anthropozän ist der immense Einfluss des Menschen auf dieses System mit dem Klimawandel als dem am

breitesten diskutierten Phänomen. Diese Idee stammt von Chemiker Paul J. Crutzen und Biologen Eugene F. Stoermer und fand seit der ersten Publikation (Crutzen/Stoermer 2000) nicht nur Eingang in die International Commission on Stratigraphy, sondern auch in einen breiten Diskurs globaler Medien und Öffentlichkeit sowie in unterschiedlichste Natur-, Kultur- und Sozialwissenschaften (SQS o.J.). Einen wesentlichen Teil der kultur- und sozialanthropologischen Auseinandersetzung mit manifesten lokalen wie globalen Umweltveränderungen bzw. -problemen macht die Klimawandelforschung aus, wobei eine Beschäftigung mit Wetter, Klima, Kultur und Wandel in der Anthropologie nichts Neues ist. Es ist der in breitem akademischem und politischem Konsens verankerte, vorrangig anthropogene globale Klimawandel, der sich in unterschiedlichen Dimensionen in den letzten zwei Jahrzehnten zum eigenständigen Forschungsfeld kondensiert hat. In *Anthropology and Climate Change* (Crate/Nuttall 2016) definieren Crate und Nuttall Klimawandel als eine Veränderung von Klimamustern, die sich direkt oder indirekt menschlichem Handeln zuschreiben lassen: einem Anstieg an kohlenstoffbasierter Technisierung und Industrialisierung, einer intensiven, industriellen Landwirtschaft und Rohstoffgewinnung, sowie Konsum-Praktiken und Lifestyles (ebd.:16). In diesem weiten Forschungsfeld setzen sich Anthropolog\_innen u.a. mit lokalem Wissen, Identitäten im Wandel und hybriden Wissensformation über verortete/verkörperte Praxis, politische und mediale Diskurse, und technisch-naturwissenschaftliche Klimamodelle auseinander, sowie den translokalen Machtgefällen und Ungleichheiten in dieser Wissensproduktion (ebd.:19-26).

Zwischen dem geologisch-stratigraphischen Begriff des Anthropozäns und den unterschiedlichsten Diskurswelten, die sich aufgetan haben, liegen Welten der Deutungsmuster und das Anthropozän als Konzept öffnet Räume der Analyse, Denkanstöße und Erklärungsmodelle von den Erdwissenschaften bis in die Sphären der Kunst. Das hat auch zu einem neuen Begriff geführt, der diese Räume als Teil eines heterogenen und intensiven Diskursraumes meint – die „*Anthropo-scene*“<sup>2</sup> (Lorimer 2017:117) – und in diesem Sinne zu Publikationen, die sich mit der Analyse unterschiedlicher Anthropozän-Narrative auseinandersetzen (ebd.). In *The Anthropocene Divide* (Bauer/Ellis 2018) umreißen Bauer und Ellis – die darauf hinweisen, dass biologisch immer auch geophysisch ist und Menschen wie nicht-menschliche Lebewesen per se im sogenannten Erdsystem verankert sind (vgl. ebd.:214) – drei wesentliche Diskursstränge in der Anthropologie: (1) das Anthropozän als der Inbegriff

---

<sup>2</sup> Der Begriff meint nach verschiedenen Autor\_innen (u.a. Castree 2015) einen intellektuellen/analytischen Raum (Lorimer 2017:18, Fußnote 1). Auch Paul Sillitoe verwendet diesen Ausdruck und bezieht sich hierbei auf unterschiedliche ethnographische ‚Szenen‘ lokaler Ausformungen des Anthropozäns (Sillitoe 2021).

und gleichzeitig der Bruch mit der Moderne, (2) das Anthropozän als Ausgangspunkt für Universalismuskritik und (3) das Anthropozän als das Verschmelzen natur- und kulturhistorischer Geschichte (vgl. ebd.:210).

Latour sieht gerade im dritten Punkt – in der Verflechtung von „sediments and sentiments“ (Latour 2014:4) – eine Chance für die Anthropologie, die Anthropoi in ihren vielfältigen natur-kultur-historischen Geschichten aufleben zu lassen. Die Denkwelten des Anthropozäns beschreiben menschliches Handeln als Naturgewalt, gleichzeitig aber heben sie auf eindeutige Weise hervor, was Naturwissenschaft aus menschlichem Handeln wegrationalisiert hat: Verantwortung und Moral der als natürlich (leidenschaftslos) markierten biochemischen und finanziellen Kreisläufe der Subsistenz (ebd.). Die Bedeutung der Messbarkeit menschlichen Handelns im Wandel des Erdsystems verflechtet Natur und Pathos und bringt so Moraldiskurse von politischen Ökonomien auf die Agenda und die alte Frage einer Universalgeschichte des Menschen: Wessen Moral? Wessen Verantwortung? (ebd.:5). Didier Fassins Plädoyer (2008) für eine Moralanthropologie angesichts einer zunehmenden Moralisierung von Kultur- und Sozialwissenschaft (ebd.:333) erscheint mir hier in doppelter Weise interessant. In einer Überschneidung mit der Politischen Anthropologie konzeptioniert Fassin Moral nicht als gegebenes Norm- oder Wertesystem, sondern als (1) den Wunsch und die Möglichkeit, richtig von falsch zu unterscheiden und (2) die stete prozessuale Aushandlung und differente Artikulierung bzw. im Alltag gelebte Praxis von dieser Unterscheidung (ebd.:334f.). Moral und Mensch-Nicht-Mensch-Beziehungen gehen Hand in Hand in wissenschaftlichen, politischen und öffentlichen Anthropozän-Diskursen um eine Universalverantwortung der Transformation von Existenz und der differenten Einschätzung von richtigen/guten Mensch-Nicht-Mensch-Beziehungen.

Die Frage nach unterschiedlichen und sich über politisch-ökologische Prozesse konstituierenden Auffassungen von gerechten/verantwortungsvollen Mensch-Mensch und Mensch-Nicht-Mensch-Beziehungen im Zusammenhang sozioökologischer Parameter lässt sich nicht nur in einer Debatte der Moralanthropologie, sondern auch im Bereich der Umweltgerechtigkeit (Environmental Justice) einordnen. In *Environmental Justice and Biospheric Egalitarianism* (Kopnina 2014) diskutiert Helen Kopnina normativ-philosophische und auch praktische Implikationen einer speziesübergreifenden Gerechtigkeit als Teil des Konzeptes der Umweltgerechtigkeit (ebd.:2). Umweltgerechtigkeit meint die kritisch-analytische Auseinandersetzung mit politisch-rechtlichen und sozioökonomischen Strukturen zwischenmenschlicher Beziehungen auf Gemeinschafts-, nationalstaatlicher und globaler sowie generationsübergreifender Ebene in Relation zu einer ungleichen Verteilung von

Umweltbelastungen und -verschmutzung, von Ressourcen und von umweltbedingten Risiken (ebd.). Darüber hinaus etabliert sich in rezenter Debatte aber eben auch ein Miteinbeziehen einer Dimension des Nicht-Menschlichen und somit eine Auseinandersetzung mit Vorstellungswelten und Praktiken gerechter Beziehungen zwischen Menschen und Natur bzw. Menschen und Nicht-Menschen (ebd.). Hier steht vor allem im Vordergrund, wie sich Mensch Natur zu Nutze macht und das zu welchen rechtlichen und ethischen Bedingungen der möglichen Objektifizierung einerseits und eben der möglichen Gleichstellung des Nicht-Menschlichen andererseits (ebd.:5).

In *Anthropocene Anthropology* (2015) setzt sich Amelia Moore mit dem Anthropozän als Konzept auseinander, das diese Produktion eines gegenwärtigen Problemraumes widerspiegelt, in welchem anthropozentrische Mensch-Nicht-Mensch-Beziehungen in Frage gestellt werden. Vorstellungen von globalen Umweltveränderungen beeinflussen Deutung und Handlung in weiten Bereichen und sie hofft, dass Anthropolog\_innen sich mit diesen planetaren Vorstellungswelten auseinandersetzen, die zu aufkeimenden Kosmologien von Mensch, Leben und Erde beitragen. Eine mögliche ‚Anthropozän Anthropologie‘ setzt sich mit Diskursen und Prozessen, und Materialität und Symbolwelt auseinander, die sich in und um die Anthropozän-Ideen als globalen, erdsystemischen Wandel entwickeln und Lebens- und Wissenswelten formen – Wissen über Raum, Ort und Zeit, Ästhetik von (gebauter) Umwelt und neue Identitäten und Subjektivitäten (ebd.:27f.). Auf die Gefahr hin, dafür kritisiert zu werden, sich nicht mit der Dringlichkeit der Umweltveränderungen und damit zusammenhängenden Problemen und Risiken auseinanderzusetzen, möchte sie dennoch eine gewisse Distanz bewahren und ihre ‚Anthropozän Anthropologie‘ da ansiedeln, wo Ideen des Anthropozäns Räume gestalten und in Politik und der alltäglichen Lebens- und Arbeitsgestaltung wirken (ebd.:28). Die Verflechtung von Ökonomie, Ökologie und Politik unter dem Gesichtspunkt anthropogener globaler Umweltveränderungen bzw. anthropogener erdsystemischer Veränderungen hebt somit in besonderer Weise translokale Soziomaterialitäten und translokal politisierte/moralisierte Ökologien hervor.

### **2.2.2.3. Verflechtungen von Technologie und Natur: Technonature und infrastrukturelle Landschaften**

In *Inhabiting Technonatural Time/Spaces* (2009) setzen sich White und Wilbert damit auseinander, was an der rezenten Beschäftigung mit Mensch-Natur-Technologie-Verflechtungen neu ist und zwar über das Konzept von Technonature als eine Dekonstruktion von Grenzen zwischen technischen und natürlichen Welten in politischem und

wissenschaftlichem Diskurs wie in gelebter Praxis des Alltags. Sie spielen hier einerseits also auf symbolisch-materielle Verschmelzungen und Interaktionen von Technologie und Natur an: technische Körperwelten als Hybride und technische Transformationen von Bewusstsein, Landschaft und Kommunikation, von Organismen und Genen, und von Wissenschaft und Wissen. Andererseits wollen sie auf eine neue Umweltwissenschaft aufmerksam machen, die sich mit dem Auseinanderbrechen und Hybridisieren von in sich geschlossen angenommenen Systemen beschäftigt: das System Natur, das System Tier, das System Mensch, und das System des Organischen und des Synthetischen. Das Neue – denn diese Verflechtungen und der Diskurs darüber sind nicht neu – findet sich u.a. in der entscheidenden Phase der letzten drei Jahrzehnte, in denen sich eine kapitalistische politische Ökonomie immer mehr auf technologisches Wissen gestützt hat. Eine neue Technonature-orientierte Politische Ökologie setzt dann genau hier an und analysiert diese Technologien, die in die Mikrokosmen von menschlichen und nicht-menschlichen Körpern und in die Makrokosmen (agro)industrieller Produktion(sverhältnisse) hineingehen, und an Geschwindigkeit und Maßstab bisher unübertroffen sind (ebd.:5-13). Technologie hat schon immer eine erkenntnisleitende Rolle gespielt in ihrer soziokulturellen Dimension – vor allem in der frühen Umweltanthropologie als ein Mediator zwischen natürlichen und kulturellen Welten und als Indikator von Adaptation (siehe auch Kapitel 2.2.). Komplexität und zunehmende Konnektivität/Translokalität schließlich betten Technologie analytisch *in* Gesellschaft, allen voran über Bryan Pfaffenbergs soziotechnische Systeme (1992) und in rezenter kultur- und sozialanthropologischer Forschung über einen Fokus auf Infrastrukturen und ihre vielfältigen Verflechtungen mit Ökologie und Ökonomie.

In *The Politics and Poetics of Infrastructure* (2013) setzt sich Brian Larkin mit eben diesen neueren Zugängen zu der anthropologischen Beschäftigung mit Technologie auseinander, die nunmehr auch eine Beschäftigung mit Infrastrukturen umfasst. Er unterscheidet klar zwischen Technologien und Infrastruktur: sowohl Technologie als auch Infrastruktur sind Materialitäten/Objekte, aber Infrastrukturen sind darüber hinaus auch die Beziehungen zwischen diesen Materialitäten/Objekten und die Voraussetzung der Bewegung dieser Materialitäten/Objekte. Infrastrukturen sind bauliche Netzwerke und Teil von Netzwerken, die die Pfeiler von Gesellschaften ausmachen und den Fluss und Austausch von Ideen, Waren, Ressourcen und Menschen ermöglichen – von Großindustrie bis in die Lebenswelt des Alltags (ebd.:329). Ein wesentlicher Zugang in der Kultur- und Sozialanthropologie ist ein politisch-ökonomischer Zugang zu Infrastrukturen, die als technische Erschließungen im Rahmen von Programmen und Strategien von Staat und Industrie

erforscht werden. Wichtig ist, dass auf die sozialen Machtbeziehungen, die sich in und um die Infrastrukturen weben, fokussiert wird bzw. auf Infrastrukturen als Symbole politischer Rationalität (ebd.:328). In den symbolisch-materiellen Auseinandersetzungen mit Mensch-Infrastruktur-Beziehungen spielt aber auch vor allem die, wie Larkin sie nennt, poetische Dimension eine Rolle: die Ästhetik und die Welt der Deutungen, Empfindungen und Imaginationen (ebd.:329). Die Verquickung von Technologie und Moderne spult sich dabei auch in seinen Ausformulierungen ab, da sich eine Entflechtung schwierig gestaltet, wenn die Idee der Infrastruktur als Transmitter der Moderne eine Idee der Moderne ist (ebd.:332f.). Als materiell erfahrbar stellen Infrastrukturen so eine lebendige Vorstellung von Aufbruch und Fortschritt, aber eben auch von einer Zerstörung und Kommodifizierung von Mensch und Nicht-Mensch dar. Gerade in diesem Zusammenhang ist ein politisch-ökonomischer Zugang als politisch-ökologischer Zugang greifend, wobei ausgehend von u.a. Science und Technology Studies und Neuem Materialismus einerseits die soziomaterielle *Verflechtung* von Mensch/Gesellschaft, Infrastruktur und Natur/Umwelt ins Zentrum der Analyse rückt und andererseits auch die Materialität von Infrastruktur und ihre politischen Handlungsmacht (ebd.:328f.).

Technologie und vor allem Infrastruktur verweisen auf eine bauliche Dingwelt und beide Termini zeigen mit dem Finger auf eine Trennung von natürlicher und nicht-natürlicher oder gebauter Umwelt – aber eben auch auf die vielfältigen Verstrickungen, die durch moderne Denkweisen der Mensch-Natur-Emanzipation verschleiert sind. Wie eingangs erwähnt, lebt die Beschäftigung mit der Metapher der Technonature von einem Zusammendenken und -analysieren von jeweilig exklusiv erscheinenden Systemen belebter und unbelebter Natur und Kultur. In diesem Zusammenhang ist Infrastruktur nicht nur ein soziotechnisches System, sondern auch eingebettet in ein Beziehungsgeflecht aus Politik, Wissenschaft, Diskurs und Ästhetik und eben nicht-menschlicher Natur – und somit nicht zu trennen von Ökologie (Carse 2012:543). In *Nature as Infrastructure*, in dem Ashley Carse seine Forschung zum Panamakanal und umliegenden forstwirtschaftlichen Landschaften als Infrastruktur vorstellt, hebt er eben diesen Aspekt hervor und konzeptioniert Natur als Infrastruktur:

This essay explores the notion that nature is – or might become – infrastructure, delivering critical services for human communities and economies. Put simply, this is the idea that forests, wetlands, reefs, and other landscapes, if appropriately organized, deliver services (water storage, purification, and conveyance; flood alleviation; improved air quality; climate regulation; and so on) that facilitate economic activity and development. (ebd.:540)

Landschaften wie der Panamakanal, die wie Infrastrukturen die Bewegung, den Austausch oder Fluss von Materialitäten – Menschen wie Nicht-Menschen – und kritischen Dienstleistungen ermöglichen, sind somit gemanagte Naturen, gebaute Umwelt, infrastrukturelle Landschaften oder natürliche Infrastrukturen (ebd.:544). Das Analysieren von Landschaften als natürliche Infrastrukturen soll einen politisch-ökonomischen Fokus generieren, der miteinbeziehen kann, wie Brachland oder Ödland mit Nutzen und Wert in Verbindung gebracht und so in die Netzwerke der jeweilig gesellschaftlichen Dienstleistungen eingespeist wird (ebd.:542). Dieser Aspekt der Verflechtung von einerseits Politik, Ökonomie und Planung, und andererseits Natur, Landschaft und Umwelt stellt eine Dimension des analytischen Raumes der Technonature dar, die die Aufmerksamkeit auf den Menschen und menschlich Gebautes und Genutztes lenkt. Eine weitere Dimension ist neben der ‚Poesie‘ von Infrastruktur die mögliche politische Handlungsmacht von den Materialitäten/Objekten dieser gesellschaftlichen Dienstleistungen, die ich im nächsten und letzten Unterkapitel des theoretischen Zugangs bespreche.

#### **2.2.2.4. Materialität, Perspektivität und Translokalität in der Politischen Ökologie**

Was bedeutet die Handlungsmacht von Materialität und wie lässt sich das in Verbindung bringen mit Politik und Perspektivität? Wie ich in Kapitel 2.2.2.1. dargestellt habe, ist ein Fokus auf die Materie von Existenz eine mögliche Form der Enthierarchisierung des Menschen im Beziehungsgeflecht Mensch-Umwelt. Der Blick richtet sich dabei auf die Gestaltung von menschlichen und nicht-menschlichen Umwelten/Ökologien über materielle Interaktion. Sarah Whatmore macht in ihrem Artikel über Hochwasserpolitik aber darauf aufmerksam, dass gerade diese Terminologie der *Interaktion* eine mögliche Aktion und somit eine Handlungsmacht – ergo Intentionalität – von Nicht-Menschlichem möchte, wenn Ökologie doch vielmehr eine materielle/energetische Relationalität meint, die Lebe-Wesen in ihrer Beziehung zueinander entstehen und wandeln lässt (Whatmore 2019:87). Eine relational-materielle Politische Ökologie berücksichtigt die Ökologie von Politik und nimmt Bezug auf die „Potenz technologischer Objekte und mehr-als-menschlicher Akteur\*innen im Gewebe der politischen Zusammenhänge und gesellschaftlichen Abläufe“ (ebd.). Gerade in der Politik von Materie, in der Politik von *Natur*, zeichnet sich die Untrennbarkeit von soziotechnologischen Systemen und Ökologie ab, wenn es darum geht Kräfte, Energien und Materialitäten und ihre Infrastrukturen zu verstehen und mit ihnen oder durch sie Raum/Leben zu ordnen als Prozessualität von Problem und Ordnung (ebd.:87f.). In *Vibrant Matter* (Bennett 2010) versucht sich Jane Bennett an einer Politischen Ökologie, die dem Ökologischen genau wie dem Politischen eine Öffentlichkeit zusprechen und Politik *als* Ökologie verstehen könnte:

Even if a convincing case is made for worms as active members of say, the ecosystem of a rainforest, can worms be considered members of a *public*? What is the difference between an ecosystem and a political system? Are they analogs? Two names for the same system at different scales? (ebd.:94, Hervorhebung im Original)

Voraussetzung für die Möglichkeit dieser Fragestellungen ist Bennetts Konzept von *thing-power* und *distributive agency*: In Erarbeitung von Affektivität nach Baruch Spinoza (1992) und Assemblage nach Gilles Deleuze und Félix Guattari (1987) sieht Bennett Dinge als lebendig bzw. keine Trennlinie zwischen Lebendigkeit und Materialität und nimmt so Menschen und ihre nicht-menschliche Umwelt als sich gegenseitig beeinflussende, formende Materialitäten an, ohne Leben unbedingt einer Intentionalität unterzuordnen (Bennett 2010:20f.). Mit dem Begriff der „quasi agents“ (ebd.:viii) nimmt sie Nicht-Menschen so in den ontologischen Bereich handlungs- und vor allem wirkungsmächtiger Wesen auf. Die Beantwortung der oben zitierten Fragen verfasst Bennett als Denkraum einer demokratischen Öffentlichkeit und der Möglichkeit von Partizipation nach John Deweys *The Public and its Problems* (1927) (Bennett 2010:100). Öffentlichkeit bildet sich Dewey zufolge als Zusammenwirken affektiver Körper in dem Versuch der Ordnung von Problemen. Ihre Mitglieder sind somit eher hineingewachsen, als dass sie sich intentional für eine Teilhabe entschieden haben (ebd.:100f.).

Diese Politische Ökologie versucht den Zusammenhang zwischen Menschen und Nicht-Menschen zu artikulieren und dabei auf einen möglichen konflikthaften Umgang zwischen Menschen und Nicht-Menschen aufmerksam zu machen. Der Denkraum Politische Ökologie kann sich so über zumindest zwei Zugänge gestalten: einerseits als die problemzentrierte/diskursive Raumgestaltung, die sich über Differenz und Machtbeziehungen zwischen Menschen(gruppen) und ihren Handlungspraktiken und Denkweisen abspielt (siehe Kapitel 2.2.2.2.), und andererseits eben als das Sichtbarmachen von distribuierte Handlungsmacht als die Politik von Mensch-Nicht-Mensch-Beziehungen. Wie auch Hornborg (2015) einen rezenten Wandel in der modernen Objektifizierung von Nicht-Menschen sieht (siehe Kapitel 2.2.2.2.), so möchte auch Bennett mit ihrem politisch-ökologischen Zugang einen Weg ebnen, um dieser modernen Logik entgegenzutreten und „instances of harm to the (affective) bodies of animals, vegetables, minerals, and their ecocultures“ (Bennett 2010:103) erkennen zu lassen. Wesentlich für den konzeptionellen Rahmen meiner Arbeit ist die Verbindung beider Zugänge: unterschiedliche Verständnisse von Mensch-Nicht-Mensch-Beziehungen – ergo unterschiedliche Kosmologien, Perspektiven oder Interpretationsschemata von *Natur* – als Kernelement der politischen Ökonomie von Umwelt.

Perspektivität und Materialität gehen Hand in Hand in der Politik von Ökologie, gerade, wenn ich von einem raumanalytischen Standpunkt aus, Ort/Lokalität/Landschaft als relational

annehme und von unterschiedlichen analytischen Interaktionsebenen von Raumwahrnehmung und -gestaltung ausgehe – also vom Zusammenwirken diskursiv-symbolischer, agentifizierter-materieller und translokaler Dimensionen. Konflikthafte Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen sind nicht zwingend in einer institutionalisierten politischen Öffentlichkeit artikuliert und anhand eines gegebenen konkreten Konflikts nachvollziehbar, sondern können sich eben als Differenz von Wissen und Vorstellungswelten, von Beziehungs- und Interpretationsmodi, präsentieren, die sich bspw. in multiplen Raumgestaltungs- oder Nutzungskonflikten ausdrücken. Perspektivität kommt in der Politischen Ökologie vor allem über Skalarität zur Geltung, wobei sich hier Setha Lows (2016) Überschneidungen von sozialer Produktion und sozialer Konstruktion von Raum zeigen (siehe Kapitel 2.2.1.1.) – Verflechtungen von Politik, Ökonomie und Ökologie in Makro- und Mikroprozessen von Gestaltung und Wandel.

In *Overheating* (Eriksen 2016) definiert auch Thomas H. Eriksen Maßstab (*scale*) als ein wesentliches analytisches Element für eine kultur- und sozialanthropologische Auseinandersetzung mit kontemporären global-lokalen Krisen im Anthropozän. Was dabei unter Maßstab zu verstehen ist, ist flexibel bzw. abhängig vom Erkenntnisinteresse: Maßstab kann sich ganz generell auf Größen- oder Komplexitätsverhältnisse beziehen (*physical scale* und *social scale*), aber auch auf individuelle und sozio-kulturelle Repräsentationen von Gesellschaft und Kosmos, und Selbstverständnisse von lokaler Verankerung oder auch Positionierung in translokalen Relationen (*cognitive scale*) (ebd.:28). Ganz wesentlich sieht er auch den Faktor Zeit als *temporal scale*, unter welchem er vorgestellte zeitliche Reichweiten von Praktiken meint, die sich in der Planung/Ordnung von bspw. Politik oder Industrie manifestieren (ebd.:28f.).

Die Flexibilität von Maßstab als Analyseeinheit ist entscheidend: Je nach Forschungskontext oder sozioökologischem Konflikt spielen unterschiedliche Positionierungen oder Selbstverständnisse von Lokalität in globalen Zusammenhängen eine Rolle. Caterina Scaramelli bspw. stellt sich in *The Delta is Dead* (2019) entschieden gegen ein binäres In-Beziehung-Setzen von globalem Kapital, Macht und Staat gegenüber der Subsistenz, den Wertvorstellungen und den Ontologien von einer jeweilig lokalen Bevölkerung oder indigenen Gemeinschaft (ebd.:390). In ihrer Forschung zum Gediz Delta in Anatolien setzt sie sich mit einer politischen Ökologie auseinander, die eine Moralisierung der Veränderungen von Landschaft und der vielfältigen Verflechtungen von infrastruktureller Landschaft und politischer Strategien ins Zentrum der Analyse bringt. Aufbauend auf Ansätzen der Moral-Ökonomie nach James Scott (1977) und E.P. Thompsons (1971) konzeptioniert sie eine Moral-

Ökologie nicht als lokalen Widerstand gegen eine global-kapitalistische unmoralische Technologie, sondern sie sieht unterschiedliche lokale und translokale Akteur\_innen als verankert in unterschiedlichen Perspektiven auf eine gerechte/gute Beziehung zwischen Menschen, und zwischen Menschen und Nicht-Menschen (Scaramelli 2019:395f.).

Escobar wiederum in seiner Ethnographie über Afro-Kolumbianische soziale Bewegungen und ihre Strategien der Verteidigung von Lebensorten und -weisen in der Kolumbianischen Pazifik-Region (2008), hebt ganz besonders Placemaking oder Regionmaking in der Translokalität von Nord-Süd Interdependenzen und der Kolonialgeschichte Lateinamerikas sowie in einer Verflechtung von Imperialismus, Kapitalismus und der Politik von Differenz und Vielfalt hervor (ebd.:3f.). Ungeachtet des spezifischen postkolonialen und entwicklungskritischen Fokus ist Escobars politisch-ökologischer Ansatz in *Territories of Difference* auch wegweisend für meine Arbeit, da er klar Ort, Raum und Translokalität als Sockel einer politisch-ökologischen Analyse stellt, und zwar als die soziomaterielle Produktion und Konstruktion einer spezifischen Region – die Historizität von Geologie und Biologie, von Alltagswissen und -praktiken materieller Interaktion von Menschen und Nicht-Menschen, von Entwicklungspolitik und Modernisierung, von Placemaking als Strategie kultureller Politik und schließlich von hybriden Wissens- und Naturregimen von Naturwissenschaft und verortetem/verkörpertem Wissen (ebd.:31f.).

### **3. METHODISCHE VORGEHENSWEISE**

#### **3.1. Das Feld**

In diesem ersten Kapitel der methodischen Vorgehensweise folge ich schrittweise meinem Forschungsprozess – vom ersten Feldaufenthalt im Pitztal in der Wintersaison 2017/18 bis zur Konstitution des Forschungsfeldes im Zuge meines Masterarbeitsprojektes. In Kapitel 3.1.1. stelle ich die methodologischen Parameter einer ethnographischen Feldforschung vor und beschreibe, wie sich mir der Zugang zu den Lebenswelten meiner Forschungspartner\_innen eröffnet. In Kapitel 3.1.2. gehe ich schließlich auf mein Forschungsfeld als einen Prozess ein, der sich in verschiedenen Phasen gestaltet.

##### **3.1.1. Feldzugang und Feldforschung**

Im Wintersemester 2017/18 wurde der Grundstein gelegt für diese Masterarbeit im Zuge des zweiwöchigen Feldpraktikums bei Herta Nöbauer mit dem Themenschwerpunkt Technologie,

Wetter und hochalpiner Tourismus. Ich erarbeitete mir im Team mit einem Studienkollegen den Zugang zu den Menschen, die im hinteren Pitztal leben und im Wintersporttourismus arbeiten – ein Teamwork, wie ich an dieser Stelle betonen möchte, das ich sehr zu schätzen weiß und in lieber Erinnerung behalten werde. Unser Interesse an dem Zusammenhang von Technologie und (Wetter-)Raumwahrnehmung und -gestaltung entfaltete und bekräftigte sich während der zwei Wochen in Mandarfen, Pitztal, bzw. während der zwei Wochen, die wir meistens am Pitztaler Gletscher verbrachten. Die Ausübung diverser Wintersportarten und die Beschäftigung mit der Technologie der Ausrüstung, um diesen Wintersportarten nachzugehen, schärfte unseren Fokus auf hochalpine Sportlandschaften. Es sind Begegnungen „im Feld“, die richtungsweisend sind und mitunter Initialzündungen für neue Fragestellungen: Vorstellungswelten, gespeist von theoretischer und praktischer Lektüre und der Formulierung von Forschungsfragen und Forschungsfokus, zerfallen, verändern sich und setzen sich neu zusammen. An unserem ersten Skitag beispielsweise wollte ich noch schnell meine Skikanten schleifen lassen, woraus ein mehrstündiges Interview über Wintersportausrüstung, Schnee und Sportlandschaften mit einem Skiladenbetreiber in Mandarfen entstanden ist. Der Zugang zum Feld und das Feld selbst bedingen einander und sind lebendige Prozesse unterschiedlicher Dimensionen der Interaktion mit Menschen, Räumen, Orten, Praktiken (Forschungspraktiken wie Praktiken der Interaktionspartner\_innen im Feld) und theoretischen Zugängen verankert in thematischen und regionalen Schwerpunkten der Kultur- und Sozialanthropologie. Die Konstitution des Feldes ist somit ein Geben und Nehmen, ein Zulassen und Grenzen setzen und im Prozess der Feldforschung wandelbar, aber Bedingung der Möglichkeit dieser Forschung.

Bettina Beer schreibt als Herausgeberin von *Methoden ethnologischer Feldforschung* (2008) im einleitenden Kapitel, dass die Feldforschung als Zusammensetzung unterschiedlicher Methoden der Datenerhebung, -dokumentation und -auswertung „die zentrale Methode des Faches“ (Beer 2008:11) darstellt. Feldforschen heißt Forschen im Feld, wobei das Feld die „Lebenswelt der Untersuchten“ meint, einen nach „räumlichen und zeitlichen Kriterien definierten Ausschnitt der Alltagspraxis“ (ebd.). Das Feld – ein Prozess und nicht ein raumzeitliches Fixum – wird in einem Zusammenspiel unterschiedlicher Elemente konstruiert: Forschungsinteresse, -fokus und -frage(n), Interaktion im Feld, praktische Umsetzung sowie Umsetzungsmöglichkeit und Feldzugang. Als zweites Kriterium unterstreicht Beer die Methodenvielfalt, die insgesamt die Feldforschung ausmacht, wobei sich die einzelnen angewandten Methoden und die sich daraus ergebenden Daten und Erkenntnisse gegenseitig komplementieren (ebd.). Wesentlich ist darüber hinaus, dass eine Feldforschung zweckgerichtet ist und sich nicht aus bloßer Anwesenheit im oder Teilnahme am Feld

produziert (ebd.:12). Daten zu generieren, das ist das Ziel einer (kultur- und sozialwissenschaftlichen) Forschung – Datenmaterial, das sich in einen Prozess der Analyse, des Verstehens und des Beschreibens einspeist und zu einer Abstraktionsebene der möglichen Theoriegenerierung als Ausgangspunkt neuerlicher Forschung führt.

Der Feldzugang, die Konstitution des Forschungsfeldes und die Feldforschung für diese Arbeit sind in mehreren Phasen entstanden, in denen unterschiedliche Daten generiert wurden – vor allem in digitaler Form dokumentierte Momentaufnahmen und Wissensausschnitte in Interaktion mit dem Feld: Karten, Informationsbroschüren und Bücher über das Pitztal, Photographien, Audiodateien von Interviews, Videos der Beobachtung, Beobachtungsprotokolle und nicht zuletzt in die Memo-Funktion meines Smartphones eingetippte schnelle Gedanken, Gesprächsfetzen oder Stichworte als Gedächtnisstütze für das spätere Verfassen von Protokollen oder als Anregung für weitere Recherchetätigkeit oder Analyseschritte. Die erste Phase ist das bereits erwähnte Feldpraktikum, das neben dem Seminar, der Vorbereitungs- und Analysearbeit eben als wesentlichsten Teil den ersten Aufenthalt in Mandarfen im Dezember 2017 meint. Hier ist der Feldzugang einerseits vom Seminar und der Anwesenheit einer ganzen Student\_innengruppe geprägt und andererseits von der Entscheidung, das Feld über das Ausüben der dargebotenen Wintersportaktivitäten zu erforschen und dabei mit der menschlichen und nicht-menschlichen Welt des hochalpinen Tourismus am Pitztaler Gletscher in Kontakt und Interaktion zu treten.

Die zweite Phase beginnt zwei Jahre später im Dezember 2019 mit dem Entschluss, aufbauend auf den Daten und Erkenntnissen dieser ersten Forschung, ein Forschungsinteresse bzw. Fragestellungen für das Verfassen der Masterarbeit zu formulieren. Es ist kein großer Schritt von meinem ursprünglichen Fokus auf das Wahrnehmen und Gestalten des hochalpinen Raumes über die Praxis des Skifahrens zu einer Ebene des Problematisierens von Wintersporttourismus bzw. von der Technologie des Wintersporttourismus. Das sich so verändernde Forschungsfeld soll im selben Rahmen stattfinden – im hinteren Pitztal im Skigebiet Pitztaler Gletscher – und als Akteur\_innen neben der lokalen Bevölkerung den Österreichischen Alpenverein und Regional- und Überregionalpolitik miteinschließen. Der Ausbruch der COVID-19 Pandemie wiederum verschiebt den Zugang zum Feld, das Forschungsfeld und die methodischen Möglichkeiten der Feldforschung. Diese zweite Phase meint somit als Kernelement telemedial geführte Interviews und ein stärkeres Fokussieren auf diskursive und digitale Welten des Wintersporttourismus in Tirol und Österreich im Allgemeinen und im Pitztal im Speziellen über das Verfolgen von Medienberichterstattungen in regionalen und (inter)nationalen online Tages- und Wochenzeitungen.

Die dritte Phase der Datenerhebung schließlich ist gekennzeichnet von einem Zeitfenster der Möglichkeit mich in das Feld vor Ort zu begeben und so verbringe ich knapp eine Woche Anfang August 2020 in Mandarfen, in der ich mich darum bemühe, Zugang zur lokalen Bevölkerung zu finden, die ich über digitale Medien nicht erreichen konnte, wobei ich mich hier an den touristischen Infrastrukturen orientiere, um Kontakte herzustellen und Menschen für Interviews zu gewinnen: in den Aufenthaltsräumen und Rezeptionen der Hotels, den Gaststuben, Cafés und Restaurants der Gastronomie und den Tätigkeiten und Angeboten der Bergbahnen im Sommer vor der nächsten Wintersaison. Hier ist wesentlich zu erwähnen, dass der Zugang und das sich entfaltende Feld stark geprägt sind von meiner Rolle als Masterstudentin, die „zurückkehrt“, und der guten Beziehung zu meiner Gastgeberin, bei der wir schon im Dezember 2017 Quartier bezogen hatten. Die Rückkehr birgt zwar einen Wiedererkennungseffekt und schafft eine Vertrauensbasis, gleichzeitig aber bekomme ich einen Stempel aufgedrückt – vor allem wegen der Kürze des Feldaufenthaltes aus persönlichen wie COVID-19 bedingten Gründen – den ich nicht loswerden kann: Ich bin Teil einer Außenwelt, die ins Pitztal kommt, um Fragen zum Wintertourismus und dessen Zukunftsfähigkeit zu stellen, was wiederholte Male von allen meinen Pitztaler Forschungspartner\_innen als ein *Infragestellen* interpretiert wird.

### **3.1.2. Forschungsfeld als Prozess: Recherche, (Kon)Text und nicht-menschliche Handlungsmacht**

Die Skizzierung der verschiedenen Phasen des Forschungsprozesses anhand der Veränderungen des Feldzugangs und der methodischen Möglichkeiten des Feldforschens sollen verdeutlichen, wie flexibel, heterogen und mitunter kurzlebig Feldforschen und das Forschungsfeld sein können. Ein wesentlicher Teil des Forschungsprozesses ist somit die Konstitution des Forschungsfeldes: Wer und was gehört alles dazu? Was beziehe ich wie mit ein? Diese Fragen gehören nicht nur zu der theoretischen, thematischen und praktischen Vorbereitung als Teil der Feldforschung angeleitet allen voran von Forschungsinteresse und -fragen, sondern ergeben sich eben im Forschen selbst, im Agieren, Interagieren und Reagieren.

Am besten verdeutlicht zeigt sich diese Dynamik an der COVID-19 Pandemie bzw. an dem Aufkommen einer neuen Mensch-Virus-Beziehung und dem Prozess von der (technologischen) Kontrollierbarkeit selbiger. Sowohl das Virus als auch dieser Prozess sind Teil dieser Masterarbeit – vom Tag des Einreichens meines Konzeptes wenige Wochen vor dem ersten Lockdown in Österreich im Frühling über die wenigen Tage im Pitztal während der kurzen Phase der Lockerungen im Sommer bis zum jetzigen Stadium des Writing Up im

mittlerweile dritten Lockdown im Winter. Die aktive Rolle eines Mikroorganismus als Erreger in Diskursen, Praktiken und Materialitäten des Wintersporttourismus ist Teil meines Forschungsfeldes geworden, nicht zuletzt auch, weil sie Teil meines und unser aller Leben ist.

Das Mitdenken nicht-menschlicher Akteure in den unterschiedlichen Strukturen menschlichen Daseins und das Anerkennen einer möglichen Tragweite nicht-menschlicher Handlungsmacht in u.a. Politik, Wirtschaft und Wissenschaft ist – wie auch in den Kapiteln zum theoretischen Rahmen erläutert – über verschiedene Ansätze eines Neuen Materialismus in der Kultur- und Sozialanthropologie etabliert und auch für die methodische Vorgehensweise ein Kriterium. Das Forschungsfeld einer politischen Ökologie umfasst die diskursive und soziale Welt des Anthropos, die organische und anorganische Welt der Geobiophysis und die Überwindung der Binarität jener Sphären. Entscheidend ist hier einerseits, sich bewusst gegenüber der Diversität unterschiedlicher Verständnisse von Mensch-Nicht-Mensch-Beziehungen im Forschungsprozess zu öffnen, und andererseits, darüber zu reflektieren: Was ist der (in diesem Zusammenhang vor allem naturwissenschaftlich, aber auch historisch, juristisch, politisch und medial aufbereitete) Kontext meiner Forschung und – plakativ ausgedrückt – was *ist* meine Forschung? Wie lässt sich die Materialität und Sozio-Materialität des hochalpinen Raumes im Pitztal über die lokale Erfahrungswelt hinaus (er)fassen? In einem Zusammenwirken von ontologischen und epistemologischen Fragen ergeben sich hier für mich zwei entscheidende Kriterien für die Konstitution des Forschungsfeldes: einerseits die Rolle von Recherche- und Literaturarbeit und andererseits das Generieren von Datenmaterial als unterschiedliche Wissensformen.

Diese Masterarbeit hat ihren Anfang in der Beschäftigung mit der Ästhetik der hochalpinen Welt als Wintersport- bzw. Schneelandschaft während des ersten Aufenthaltes im Pitztal, wobei sich hier auch Diskurse über Schneesicherheit, technische Schneeproduktion und den technischen Eingriff in *Natur* oder in die Bergwelt in die (informellen) Gespräche eingeflochten haben. Am Anfang steht dann das Problematisieren des Skifahrens bzw. des Wintersports: Aus einem Nachspüren dieses Problematisierens wird eine Recherche bezüglich Konflikte im Zusammenhang von Skigebietsbetreuung im Pitztal – dokumentiert in der österreichischen und deutschen Medienlandschaft und in den Publikationen des Österreichischen Alpenvereins. Aus dieser spezifisch lokalisierten Recherche wird ein allgemeines Interesse an den Gegenständen der Diskurse: Gletscher(rückgang) und Skigebietsbetreuung im Anthropozän. Dieses Austrecken der thematischen Fühler ist immer begleitet von den theoretischen, thematischen und regionalen Schwerpunkten der Kultur- und Sozialanthropologie – allen voran von Publikationen von Herta Nöbauer zum Pitztaler

Gletscherskigebiet (2018, 2021) und der Politischen Ökologie von Arturo Escobar (1999, 2008). Über Escobars perspektivischen Zugang zu *Natur* und Naturwissen lässt sich für mich die Schwierigkeit der Gleichzeitigkeit lokaler Perspektiven, meiner Perspektiven und des Seins und Wirkens der nicht-menschlichen Welt unabhängig von menschlicher Perspektivität überwinden:

To assert the disappearance of this notion [of pristine Nature outside of history and human context] is quite different from denying the existence of a biophysical reality [...] with structures and processes of its own which the life sciences try to understand. [...] [N]ature is simultaneously real, collective, and discursive [...]. (Escobar 1999:1f., meine Anmerkungen)

Das Generieren von Datenmaterial versteht sich so als eine Auseinandersetzung mit und ein In-Beziehung-Setzen von unterschiedlichen aber nicht getrennt zu verstehenden Wissensformen: technisch-naturwissenschaftlich, kultur- und sozialwissenschaftlich, alltäglich und lokal, und verkörpert und diskursiv.

In *Constructing the Field* (Amit 2000) geht Vered Amit darauf ein, wie sich das Konstruieren und Konstituieren des Forschungsfeldes im Forschungsprozess ergibt, was sich nicht zuletzt an der Methoden- und Datenvielfalt anthropologischer Forschung zeigt:

The ethnographic ‘field’, therefore, has always been as much characterized by absences as by presences and hence necessitated a variety of corresponding methods – interviews, archival documents, census data, artefacts, media materials and more – to explore processes not immediately or appropriately accessible through participant observation. (ebd.:12, Hervorhebung im Original)

Das Hervorheben dieser Methodenvielfalt gegenüber der teilnehmenden Beobachtung als zentrale methodische Herangehensweise ist einer Dekonstruktion von Ort, Kultur und Forschungsfeld als Einheit geschuldet, die sich über verschiedene Auf- und Umbrüche wie der Writing Culture Debatte, aber auch im Zuge intensivierter Globalisierungsprozesse ab den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts vollzogen hat (ebd.). Auch Thomas H. Eriksen verschreibt sich in *Overheating* (2016) einem rigorosen theoretischen und methodischen Eklektizismus, der die Lebenswelt des ethnographischen Blicks auf eine Ebene stellt mit der Kontextualisierung in Geschichte und Globalität: Zeitungsartikel, zufällige Begegnungen und geschichtliche Dokumente bergen das Potential eine Quelle zu sein genauso wie formal geführte Interviews und das Miteinander in der Sphäre der teilnehmenden Beobachtung (ebd.:ixf.).

Wesentlich ist also, dass das Kontextualisieren als Verbindung zu Abstraktem, Translokalem und Makroprozessualen Teil des gesamten Forschungsprozesses ist und weder als Hintergrunddarstellung zu verstehen noch in einer binären Beziehung von lokal-global, mikro-makro und Alltag-Wissenschaft anzusiedeln ist. Wesentlich ist darüber hinaus, dass mein Forschungsfeld nicht nur lokalisierbar, translokalisierbar und konstruierbar, sondern

selbst ein Ort ist – das Pitztaler Gletscherskigebiet – dessen Erforschung mich in Bezug auf das Problematisieren von Mensch-Natur-Beziehungen im Wintersporttourismus interessiert. Die Konstitution des Forschungsfeldes in Wechselwirkung mit der methodischen Vorgehensweise ist somit einerseits ein Vor-Ort-Sein und andererseits dieses weiter oben erwähnte Nachspüren über Recherche und das Miteinbeziehen von der textuellen Welt multi-disziplinärer Wissenschaft, regionaler und überregionaler Medienlandschaft und politisch-rechtlicher Rahmenbedingungen.

### **3.2. Datenerhebung**

In diesem zweiten Kapitel der methodischen Vorgehensweise gehe ich auf die verwendeten Methoden der Datenerhebung im Zuge meiner Feldforschung ein, die ich in einem jeweils eigenständigen Unterkapitel vorstelle. So dient Kapitel 3.2.1. der Präsentation der zwischenmenschlichen Beziehungen, die sich im und durch das Feld aufbauen, und der in den verschiedenen Phasen der Forschung gewählten bzw. sich ergebenden Interviewtechniken. In Kapitel 3.2.2. stelle ich wesentliche Parameter der teilnehmenden Beobachtung als methodisches Herzstück der Kultur- und Sozialanthropologie vor und beschreibe, wie sich diese methodische Vorgehensweise während meiner Feldforschung entfaltet. Das letzte Unterkapitel widme ich schließlich der textuellen Welt meiner Forschungsarbeit und gehe auf die unterschiedlichen Texte meiner Recherchetätigkeit und Literaturarbeit ein.

#### **3.2.1. Interviews und informelle Gespräche**

Wesentlich für meine Feldforschung sind die Beziehungen zu Menschen, denen ich offen als Forscherin begegne und die ich als Forschungspartner\_innen bzw. als Ko-Konstrukteur\_innen des Forschungsfeldes annehme. Von der Etablierung dieser zwischenmenschlichen Beziehungen hängt die Verwirklichung des Forschungsprojektes ab und über die Gestaltung zwischenmenschlicher Beziehung ebnen sich die Pfade zur Möglichkeit methodischer Praxis. Diese methodische Praxis umfasst als bedeutsamen Teil das Führen von insgesamt 16 halbstrukturierten Interviews sowie von einigen informellen Gesprächen mit späteren Interviewpartner\_innen oder als Teil der teilnehmenden Beobachtung während der ersten und zweiten Phase meiner Forschungsarbeit.

Die Unterscheidung zwischen informellen Gesprächen und formalen Interviews stützt sich auf die Kommunikationsbedingungen der Interaktion zwischen Forschenden und Forschungspartner\_innen. Judith Schlehe, in *Formen qualitativer ethnographischer Interviews*

(2008), erläutert die Unterscheidungsparameter von informellen Gesprächen und von unterschiedlichen Interviewtypen anhand von Ablauf und Form, wobei die Struktur zentraler Unterscheidungsparameter ist. Die Unterteilung in unstrukturierte, halb-strukturierte und strukturierte Interviews meint den Grad an Kommunikationsvorgaben durch Forschende und mögliche Kommunikationsvorgaben seitens der Interviewpartner\_innen (ebd.:125). Informelle Gespräche sind nicht-deklarierte – „freie‘ Interviews“ (ebd., Hervorhebung im Original) – die sich (spontan) im Feld ergeben und zu formalen Interviews führen können. Für meine Arbeit wesentlich sind einerseits informelle Gespräche, die das Herstellen der zwischenmenschlichen Beziehungen erst ermöglichen und durch ihre oft ungezwungene, freie Art viel Informationsfluss zulassen, wobei dieser Fluss meist in beide Richtungen fließt: Auch ich als Forscherin gebe während dieser Gespräche Informationen zu meiner Person, meinen Gefühlen und meinen Ansichten oder Annahmen preis. Für formale Interviewsettings andererseits wähle ich halb-strukturierte Interviews, die themenzentriert sind und sich an vorab erstellten Leitfadenfragen orientieren. Schlehe beschreibt themenzentrierte Interviews als „offene“ Interviews, die „auf einen thematischen Fokus verweisen“ (ebd.:126). Offen meint, dass auch Leitfaden-gestützte Interviews von der Gesprächsdynamik beeinflusst vom thematischen Fokus abweichen und dieses Abweichen auch erwünscht ist. Im Gegensatz zum narrativen Interview sind auch ein gezieltes Nachfragen, ein In-Beziehung-Setzen zu sich bereits generierenden Analyseelementen oder ein Hinweisen auf jeweilige widersprüchliche Aussagen der Interviewpartner\_innen und Interviewenden Teil dieser Dynamik (ebd.). Themenzentriert heißt in allen drei Phasen meiner Forschungsarbeit, dass ich mich vor jedem formalen Interview damit auseinandersetze, in welchen Wissens- und Erfahrungshorizont mich meine jeweiligen Interviewpartner\_innen einführen können und konzipiere dementsprechend Fragen bzw. Themenkategorien, welche im Gespräch dann auch einen gewissen Rhythmus vorgeben.

In der ersten Phase im Dezember 2017 setzen mein Kollege und ich den Rahmen für Gesprächs- und Interviewpartner\_innen bei Menschen, die den Berg über Wintersport als ihren Arbeitsplatz ansehen und sowohl mit spezifischen Schneelandschaften als auch mit den technischen Elementen der Skiausrüstung vertraut sind – neben lokalen und bayrischen Skilehrer\_innen, Bergführern und im Skiservice Tätigen umfasst dieser österreichische Para-Skisportler bzw. Skisportler mit Behinderung und ein Mitglied einer Reisegruppe der Wiener Linien, die seit einer Zusammenarbeit zwischen den Wiener Linien und der Pitztaler Gletscherbahn zur reibungslosen Fahrmöglichkeit der Schrägstollenbahn jede Wintersaison zum Skifahren zurückkommt. Der Bezugspunkt Berg als Arbeitsplatz ist somit weitgefasst und gewährt so auch einen Einblick in einen translokalen Wissenstransfer bezüglich der

Technologie von Skigebieten. Dass hauptsächlich Männer unsere Interaktionspartner\_innen ausmachen, ist weder Zufall noch geplant, sondern ergibt sich aus der männlichen Präsenz im Moment unserer Feldkonstruktion: Es ist das Männer-Team des Österreichischen Skiverbandes, das wir am Pitztaler Gletscher kennenlernen, die Bergführervereinigung Pitztal setzt sich ausschließlich aus männlichen Bergführern zusammen und in der bayrischen Skilehrer\_innen-Gruppe wie der Gruppe der Wiener Linien sind hauptsächlich Männer.

Deklariertes Ziel der weiterführenden Forschung für das Verfassen der Masterarbeit ist möglichst auf ein Gleichgewicht von männlichen und weiblichen Interaktionspartner\_innen sowie insgesamt auf Diversität in Bezug auf Gender, Alter und möglicher Migrationsbiographie zu achten. Während der zweiten und dritten Phase meiner Forschung konstituiert sich so eine Gruppe von Forschungspartner\_innen, die sich über eine soziale Heterogenität in der Arbeitswelt von alpinem Tourismus und alpinem Umwelt- und Naturschutz zusammensetzt.

Im Pitztal bzw. hinteren Pitztal zeigt sich mir eine Differenzierung in (1) Berg- und Tal-Gastronomie, und (2) Gastronomie und Wintersport. Zu ersterem Bereich lässt sich sagen, dass ‚am Berg‘ die Gastronomie ausgewogen männlich und weiblich besetzt ist mit Altersgruppen von 20 bis 50 Jahren und mit überwiegend lokalen Personen oder Personen aus benachbarten Tiroler Tälern. ‚Im Tal‘ wiederum begegne ich häufig transnationalen Arbeitsmigrant\_innen, die im Service arbeiten und das schon seit mehreren Winter- bzw. Sommersaisonen in den jeweilig gleichen Betrieben. Hier möchte ich unterscheiden zwischen Arbeitsmigrant\_innen, die für mehrere Monate in der Winter- und/oder Sommersaison ins Pitztal ziehen, und Tiroler\_innen/Pitzaler\_innen mit Migrationsbiographie. So ist einer meiner Forschungspartner\_innen Anfang der 1990er Jahre als Kind mit seiner Familie aus Bosnien ins Ötztal migriert und arbeitet seit einigen Jahren im Verkauf und Sportverleih in Mandarfen und Imst.

Die meisten Betriebe der Hotellerie und Gastronomie sind in lokaler Hand, wobei ich feststellen kann, dass sich ein Generationswechsel abzeichnet und lokale junge Männer wie Frauen zwischen 20 und 30 Jahren in die Führungsebene kommen – wie zum Beispiel im Falle der Restaurantleitung des neuerrichteten Steinbockzentrums, die von einem lokalen Mann im Alter von ca. 25 bis 30 Jahren übernommen wird, oder des Nachbarhotels der Pension meiner Gastgeberin in Mandarfen, das von einer lokalen Frau Anfang 20 geführt wird.

Im zweiten von mir beobachteten Differenzierungsbereich der Pitztaler Arbeitswelt zeigt sich eben eine klare Gender-Trennung in den von lokalen bzw. regionalen Männern im Alter zwischen 30 und 55 Jahren ausgeübten Tätigkeiten des Bergsports sowie des technischen Betriebs des Skigebietes und in dem ausgewogen männlich wie weiblich geprägten

Tätigkeitsbereich der Gastronomie und Hotellerie. Zusammengefasst sind meine Forschungspartner\_innen aus dem Pitztal überwiegend männlich, im Alter zwischen 20 und 55 Jahren und aus Tirol. Meine zwei weiblichen Pitztaler Interaktionspartner\_innen, die eine ca. 25 und aus Jerzens und die andere ca. 50 Jahre alt und aus dem Bezirk Landeck, arbeiten beide in der Berggastronomie. Im Bereich der regionalen bzw. überregionalen Umweltschutzpolitik wiederum ist ein hoher Frauenanteil zu beobachten und somit konnte ich mit der Tiroler Landeshauptmann-Stellvertreterin und der Abteilungsleiterin der Raumordnung des Österreichischen Alpenvereins zwei weitere Frauen als Forschungspartner\_innen gewinnen.

Der Rahmen potentieller Interaktionspartner\_innen verschiebt sich während dieser zweiten und dritten Phase meiner Forschung so von der während des Feldpraktikums im Winter 2017/18 etablierten Schnittstelle Technologie (der Ausrüstung) und Berg als Arbeitsplatz hin zu einer Bandbreite unterschiedlicher Akteur\_innen, die alle Teil einer politischen Ökologie des hinteren Pitztals sind bzw. die ich als solche anhand von Recherchearbeit und Erkenntnissen aus dem ersten Feldaufenthalt annehme. Neben der institutionellen Verankerung über den Pitztaler Tourismusverband, die Pitztaler Bergführervereinigung, die Pitztaler Gletscherbahn, den Österreichischen Alpenverein und Regional- und Überregionalpolitik soll der Fokus auf der lokalen Bevölkerung liegen, die im Wintertourismus beruflich verankert ist. In der zweiten Phase meiner Forschung von Mitte Mai bis Mitte Juni 2020 kann ich über digitale Medien Kontakt zu den erwähnten Institutionen herstellen und über Skype, Zoom, WhatsApp und Telefon halb-strukturierte Interviews mit dem Tiroler Landesumweltanwalt, der stellvertretenden Tiroler Landeshauptfrau, dem Geschäftsführer des Tourismusverbands Pitztal, der Leiterin der Abteilung für Raumordnung des Österreichischen Alpenvereins und einem Pitztaler Bergführer führen.

Zusätzlich zu der Unterscheidung verschiedener Interviewkriterien kommt somit auch die Unterscheidung von telemedial geführten Interviews und solchen, die face-to-face stattfinden, hinzu. Für meine Forschungsarbeit zentral hierbei ist die Möglichkeit der Kontaktaufnahme, die vor Ort nicht nur über das Anschreiben per Mail oder das Anfragen über Telefon realisierbar ist, sondern sich spontan im Feld ergibt. Einerseits birgt diese Spontanität, die über mögliche Begegnungen und Interaktionen mit Akteur\_innen entsteht, das Potential, Menschen zu erreichen, die nicht über ihre virtuelle Präsenz greifbar sind. So ist mein Zusammentreffen mit zwei Mitarbeitern des technischen Betriebs der Pitztaler Gletscherbahn, die nie auf meine Interviewanfrage per Mail geantwortet haben, einer Wanderung auf den Mittagkogel mit meiner Gastgeberin geschuldet. Andererseits aber sind in dem kurzen Zeitfenster der dritten Phase meiner Forschungsarbeit von knapp einer Woche im August 2020

die Möglichkeiten für die Kontaktaufnahme begrenzt, aber über das Ergehen touristischer Pfade kann ich dennoch einen Interaktionsradius mit Menschen, die im Pitztal leben und arbeiten, gestalten: Bergführer, Kellner\_innen der Berggastronomie, in Sportgeschäften und im neuerrichteten Steinbockzentrum Tätige und nicht zuletzt auch meine Gastgeberin.

Während aller drei Phasen meiner Forschungsarbeit zeigt sich, dass neben dem Strukturierungsgrad vor allem das Medium der Interviewführung bzw. das Setting entscheidend ist für die Gesprächsdynamik. Über die Distanz digitaler Medien lässt sich trotzdem Nähe herstellen, welche mitunter sogar intimer sein kann als bei einem face-to-face Gespräch, da die beidseitige Gebundenheit an ein Telefon oder einen Computer ein Gefühl der gemeinsamen Abgeschlossenheit schafft und – zumindest mir – größtmögliche Konzentration auf den Themenfokus bietet. Der Bildausschnitt bei Interviews über Skype oder Zoom ist für mich darüber hinaus ein interessantes und manchmal amüsanteres Kennenlernen meiner Interviewpartner\_innen, die je nach Positionierung der Smartphones, Laptops oder Tablets mitunter schräg von unten oder gar nicht mehr zu sehen sind, wenn sie sich während des Interviews bewegen.

Findet das Interview face-to-face statt, dann gibt es auch hier Unterscheidungskriterien des Settings. Ein Gespräch zu führen mit einem Aufnahmegerät und einem Tisch zwischen den Gesprächspartner\_innen unterstreicht geradezu die Formalität des Interviews und lässt die zukünftige Leserschaft und die Verantwortung gegenüber dem Gesagten für beide Parteien mit am Tisch sitzen. Die Interviewsituation gestaltet sich oft als intuitives, sich im Miteinander mit den Gesprächspartner\_innen entfaltendes Zulassen von Vorstellungen der jeweiligen Kommunikationsrolle. Die Erwartungshaltung der Interviewten, dass ich als Interviewerin die dominante Rolle der Gesprächsführung übernehmen soll, lässt sich nicht immer in Einklang bringen mit meinem Anspruch, meinen Gesprächspartner\_innen möglichst viel Raum zu lassen. Informelle Gespräche im Fluss der Interaktion im Feld, aber auch formale Interviews am Arbeitsplatz, im Freien oder in Bewegung als dynamisches Wechselspiel aus Gespräch, Demonstrieren, Erklären und Agieren zeigen sich für mich in beiden Phasen der Forschung vor Ort als äußerst gewinnbringend für die Dauer und Tiefe der Interaktion.

### **3.2.2. Teilnehmende Beobachtung**

Die Feldforschung als Forschung in ausgesuchten Lebenswelten, die – nicht zwingend, aber in der Mehrheit der Forschungssituationen – die physische Anwesenheit der Forschenden voraussetzt und ein Eintauchen in, Teilhaben an, Beobachten von und Interagieren innerhalb dieser bestimmten Lebenswelten meint, hat als zentrale methodische Komponente die

teilnehmende Beobachtung. Russel Bernard schreibt in *Research Methods in Anthropology* (Bernard 2006), dass diese methodische Herangehensweise der Kultur- und Sozialanthropologie Ergebnisse produzieren kann, die sowohl auf Verständnis, Bedeutung und Beschreibung abzielen, als auch auf Gesetzmäßigkeiten (ebd.:342). „It puts you where the action is and lets you collect data . . . any kind of data you want, narratives or numbers. It has been used for generations by positivists and interpretivists alike.“ (ebd.:344) Die teilnehmende Beobachtung, deren Etablierung und Systematisierung in der Disziplin auf Bronislaw Malinowski und seiner Forschung auf den Trobriand Inseln Anfang des letzten Jahrhunderts zurückgeht (Malinowski 1979), wird vielfach als das methodische Herzstück der Kultur- und Sozialanthropologie beschrieben, wobei sich mit den Forschungsfeldern und Paradigmen der Disziplin auch die Durchführungskriterien dieser Methode wandeln (Bernard 2006:343f.). Wesentlich ist der Balanceakt von Nähe und Distanz – in engem Kontakt mit den Akteur\_innen des gewählten Forschungsfeldes meint die teilnehmende Beobachtung ein Teilhaben und Mitwirken an Routinen, Praktiken und Diskursen dieser Lebenswelten, das den Forschenden möglichst eine integrative Rolle einräumt, wobei gleichzeitig die nötige Distanz gewahrt bleiben soll, um dieses Erlebte und Wahrgenommene in Beziehung zu setzen zu Forschungsinteresse, theoretischen Überlegungen und bereits generiertem Datenmaterial (ebd.).

Für meine Forschungsarbeit materialisiert sich dieses Eintauchen über eine Rolle, die sich am ehesten als interessierter und wiederkehrender Gast beschreiben lässt. Das heißt, ich „wähle“ keine Tätigkeitsbereiche meines heterogenen Feldes – beispielsweise in der Pitztaler Gastronomie oder in der Tiroler Landesumweltanwaltschaft – um mich mit der Multiperspektivität von Raumwahrnehmung und -gestaltung auseinanderzusetzen, sondern bin in der Schnittstelle des Balanceaktes von Nähe und Distanz verankert. Diese Positionierung ist teils bewusst gewählt und teils praktischen Gegebenheiten geschuldet: Einerseits würde ein Näherrücken in der oben beschriebenen Qualität bedeuten, an mehreren unterschiedlichen Knotenpunkten des Feldes anzusetzen bzw. an einem, zu dem sich der Zugang verwirklichen lässt – was aus Zeitgründen und der unsicheren Lage einer Pandemie für mich nicht realisierbar ist – aber andererseits muss auch gesagt werden, dass es gerade diese Rolle ist, die es mir ermöglicht, breit und in möglichen Verbindungen zu forschen. Nach Bernards Einteilung in die Rollen von reinen Beobachtenden und reinen Teilnehmenden an den Extremstellen des Spektrums, bin ich somit teilnehmende Beobachterin und nicht beobachtende Teilnehmerin (ebd.:347).

Bedeutsam für meinen Zugang zur teilnehmenden Beobachtung bzw. zur Feldforschung vor Ort sind Sarah Pinks Ausführungen zu einer multisensorischen Ethnographie (Pink 2009). In *Doing Sensory Ethnography* entwirft Pink eine Herangehensweise an Feldforschungsmethoden, die einerseits die sinnliche Wahrnehmung der Forschungspartner\_innen und andererseits die sinnliche Wahrnehmung der Forschenden als deklarierte Elemente in den Forschungsprozess mitaufnimmt (ebd.:1). Dementsprechend geht es ihr nicht um das Entwickeln neuer Methoden, sondern darum, bereits etablierte Methoden wie das teilnehmende Beobachten (Wahrnehmen) und das Führen von Interviews in Hinblick auf die sinnliche Wahrnehmung auch als mögliche Wissensform zu überdenken (ebd.:10). Wesentlich für meine Forschungsarbeit ist ihr Plädoyer, sich mit dem Prozess der Feldforschung als multisensorische Feldforschung über die Phänomenologie von Ort und der Politik von Raum auseinanderzusetzen (ebd.:23). Aufbauend auf Doreen Massey (2005), Tim Ingold (2008) und Edward Casey (1996) nimmt sie Raum und Ort als offen, prozesshaft und erfahrbar an und als ein Zusammentreffen unterschiedlicher Entitäten – u.a. Menschen, Dinge, Diskurse, Empfindungen und Gefühle. So sind Menschen Teil dieses Zusammentreffens und in ihrem verorteten und verkörperten Interagieren mit diversen Sozio-Materialitäten gestalten und wandeln sich Raum und Ort (Pink 2009:41f.).

Teilnehmend Beobachten im Sinne einer multisensorischen Feldforschung heißt, dass ich sensibel gegenüber meinem verorteten und verkörperten Wissen bzw. Lernen oder Erfahren bin und gegenüber der Verortung meiner Interaktionspartner\_innen und ihrem verkörperten Wissen. Teilnehmende Beobachtung heißt für meine Forschungsarbeit vor allem ein Vor-Ort-Sein als eine Auseinandersetzung mit der hochalpinen Sozio-Materialität über deren Erlebbarkeit: der Ort als ein Mosaik vieler Orte mit den Weilern im hinteren Pitztal entlang der Pitze bis zum Talschluss, an dem das Gebirge über 3000 Meter hinaufklettert, hinauf zum Gletscherskigebiet Pitztaler Gletscher. Schnee und Eis, ob Sommer oder Winter, klirrende Kälte und eine kräftige Bergsonne, die Enge und Weite der Berge, die Notwendigkeiten des Lebens im hochalpinen Raum, das Leben mit Lawinen, Muren, Hangrutschen und Felsstürzen. Das Leben mit Gästen, mit Gletschern, deren Rückgang und dem Streben nach Schneesicherheit.

Während des ersten Aufenthalts im Pitztal machen das Skifahren, Snowboarden und Skitour Gehen am Pitztaler Gletscher und ein Lawinentraining, Langlaufen und Gehen oder Wandern im Tal unsere Teilhabe an, Wahrnehmung von und Interaktion mit der hochalpinen Lebenswelt im Pitztal aus. Es entfaltet sich so ein Zusammenspiel aus Selbsterfahrung, Teilnehmen und Beobachten (Wahrnehmen), wobei sich die Unterscheidung auf einer Achse

des Grades der Interaktion mit den menschlichen Akteur\_innen abspult. Im Miteinander am Berg und im Tal spielen hier vor allem die informellen Gespräche eine entscheidende Rolle: ein Nachfragen, ein Erzählen, ein Scherzen, ein Erklären und ein sich Erinnern sind wesentlicher Bestandteil dieses Miteinanders.

Zum zweiten Aufenthalt im Pitztal entschieße ich mich, als die Zahlen der mit COVID-19 Neuinfizierten in Österreich zurückgehen und an Mobilität und nicht-virtuelle Interaktion überhaupt zu denken ist. Der Entschluss, mich erstens nicht nur auf das bereits generierte Datenmaterial zu beziehen und zweitens kein digitales Forschungsdesign zu wählen, lässt mich abwarten, um dann mit meinen neuen Fragestellungen nochmals vor Ort zu forschen. Schon im Bus von Imst das lange Tal hinauf, spüre ich, dass ich die für mich richtige Entscheidung getroffen habe, denn im Zurückkommen fühle ich mich verbunden mit diesem Ort, von dem ich schreiben will. Während meines zweiten Aufenthaltes ist es Sommer, was aber angesichts der Vorbereitungen auf die kommende Wintersaison nicht nur kein Problem darstellt, sondern sogar einen Vorteil verspricht. Gerade über die geführte Gletscherwanderung über den Mittelbergferner kann ich sehen und spüren und erfahren oder auch erahnen, was die vergletscherte und nicht-vergletscherte Bergwelt in diesem Teil der Ötztaler Alpen ausmacht und mit welchen Tätigkeiten das Instandhalten und Präparieren des gesicherten Skiraumes verbunden ist (siehe auch Nöbauer 2021).

### **3.2.3. Literaturarbeit und Texte/Dokumente aus Medien, Recht und Politik als Datenmaterial**

Das Miteinbeziehen von Zeitungsartikeln im online Format ist einerseits der COVID-19 Pandemie geschuldet: Nicht wissend, wie es akademisch bzw. in Bezug auf eine Forschungsarbeit weitergehen kann und hineinkatapultiert in eine online-intensivierte Sozietät, beginne ich unterschiedliche Zeitungsartikel – Berichte, Kommentare und Features – zum Thema alpiner Wintersporttourismus und Zukunftsfähigkeit/Naturschutz, und alpiner Wintersporttourismus und COVID-19 in regionalen, österreichischen und deutschen Zeitungen zu lesen (Tiroler Tageszeitung, Der Standard und Die Zeit) und den online Auftritt des Pitztaler Tourismusverbandes zu verfolgen ([www.pitztal.com](http://www.pitztal.com)). Die digitale Welt von Recherchearbeit produziert bald über Push-Nachrichten der Zeitungen und das Tracking und Tracing meines Browserverlaufs eine Flut an Artikeln und Meldungen auch anderer Zeitungen und bergsportspezifischer Magazine und Websites, die ich nach einem ersten Querlesen für eine etwaige intensivere Beschäftigung als Datenmaterial speichere. Andererseits aber habe ich schon vor der Pandemie geplant, mediale Texte als Quellen zumindest in der

Vorbereitungsphase auf den Feldaufenthalt in den Forschungsprozess miteinzubeziehen, um einen Bezug zu einer translokalen Öffentlichkeit von Wintersporttourismus herzustellen. Über die ersten telemedial geführten Interviews zeigt sich dann auch, dass die mediale Aufmerksamkeit allgemein bezüglich Wintersport und Klimawandel und speziell bezüglich der geplanten Skigebietsverbindung zwischen dem Pitztal und Ötztal von meinen Interviewpartner\_innen thematisiert wird. In *Doing Fieldwork* (2005) setzt sich Wayne Fife auch mit Zeitungen jeglichen Formats als Quellen auseinander und beschreibt sie als „excellent sources of certain kind of information, specifically that which is concerned with wider public attitudes toward particular issues.“ (ebd.:53) Medienberichterstattung sieht er so im Makrokontext zu Mikroprozessen menschlicher Interaktion verankert (ebd.). In Hinblick auf den Nachrichtenwert als Kriterium für Medienberichterstattung in einem spezifischen soziokulturellen Kontext bieten Zeitungen die Möglichkeit, einen Einblick in eine translokale Relevanz von den gewählten Themenschwerpunkten zu gewinnen.

Neben Zeitungsartikeln sind es regionale und überregionale Dokumente politischer Programme und Gesetzestexte sowie naturwissenschaftliche und kultur- und sozialwissenschaftliche Literatur, die Teil meiner Forschungsarbeit sind und mir zur Beleuchtung der historischen, politischen und rechtlichen sowie der ökologischen Rahmenbedingungen von Skigebieten und Schutzgebieten im österreichischen bzw. Tiroler hochalpinen Raum dienen. Fife verortet auch diese Arten von Quellen – wissenschaftliche Literatur, thematische Fachliteratur und offizielle Regierungsdokumente – in einer makrostrukturellen Kontextherstellung, die es im Prozess der Analyse und des Writing Up mit dem mikro-perspektivischem Fokus zusammenzuführen gilt (ebd.:5).

Für meine Arbeit relevant sind die politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen alpiner Raumordnung an der Schnittstelle von Tourismuswirtschaft und Umwelt- und Naturschutz. Hierfür nehme ich einerseits Gesetzestexte und andererseits rechtswissenschaftliche Sekundärliteratur in den Forschungsprozess mit auf. Zur ersten Gruppe zählen die Raumordnungsprogramme *Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm* (TSSP 2018) und *Raumordnungsprogramm über den Schutz der Gletscher* (ROP über den Schutz der Gletscher 2006), das *Tiroler Naturschutzgesetz* (TNSchG 2005), das *Österreichische Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz* (UVP-G 2000) und schließlich den die Alpennationen betreffenden völkerrechtlichen Vertrag zum Schutz der Alpen – die *Alpenkonvention* (Alpenkonvention 1991). Zur zweiten Gruppe zählen juristische und politische Fachliteratur (Gleirscher 2015, Borsdorf/Lange 2006), Publikationen zur alpinen Raumordnung des Österreichischen Alpenvereins und in diversen Fachzeitschriften (Haßbacher 2007, ÖAV 2002

u. 2007, ÖBF 2013) und Websites des ÖAV ([www.alpenverein.at](http://www.alpenverein.at)) und vom Land Tirol und Bund ([www.tirol.gv.at](http://www.tirol.gv.at), [www.bmlrt.gv.at](http://www.bmlrt.gv.at)).

Neben einem aktuellen politisch-rechtlichen Zusammenhang ist ein Blick in die (Umwelt)Geschichte des alpinen Tourismus sowie in aktuelle Zusammenhänge von hochalpinen Sportlandschaften und der geobiophysikalischen Beschaffenheit der vergletscherten Bergwelt ein weiterer wesentlicher Teil einer Kontextherstellung, die ich in der multi-disziplinären Forschung zur hochalpinen Kryosphäre verankert sehe (siehe Kapitel 2.1.) und spezifischer in der Umwelt- und Kulturgeschichte sowie der Ökologie und dem Klima vom Pitztal bzw. der Ötztaler Alpen. Abschließend ist wichtig, dass das Miteinbeziehen von Gesetzestexten, politischen Programmen und von naturwissenschaftlicher wie kultur- und sozialwissenschaftlicher Literatur über eine Kontextualisierung hinaus ein methodischer Weg ist, unterschiedliche miteinander in Verbindung stehende und wirkende Akteur\_innen bzw. Parameter einer politischen Ökologie von hochalpinem Wintersport miteinbeziehen zu können.

### **3.3. Datenanalyse**

Die Anwendung dieser unterschiedlichen Erhebungsmethoden produziert nicht nur Daten unterschiedlicher Qualität in Bezug auf die Quelle (Dokumente, Primärdaten meiner teilnehmenden Beobachtung und Interviews sowie Literatur des eigenen und anderer Fachbereiche) sondern auch in Bezug auf die Form (Texte: Dokumente, Literatur, Beobachtungsprotokolle und transkribierte Texte; selbst aufgenommene Fotos und Videos, und Artefakte und Hybride: interaktive Karten, Sportartikel, Museumsausstellungen und Websites), was beides neben dem Erkenntnisinteresse Einfluss auf die Möglichkeiten der Datenanalyse nimmt. Als gemeinsamen und komprimierten Nenner meines Datenmaterials wähle ich den Text als sprachliche Äußerung in schriftlicher Form (Gesetzestexte, Transkriptionen von Audio- und Videodateien, und Beobachtungsprotokolle als verschriftlichtes Produkt meiner Auseinandersetzung mit bspw. einer Gletscherwanderung oder einem Tourenski) und somit eine Form der Textanalyse für die Datenanalyse – neben anderen die qualitative Inhaltsanalyse.

Ausgehend von einer kommunikationstheoretischen Perspektive bzw. von einem erweiterten Textbegriff, der nicht nur sprachliche Äußerungen in schriftlicher oder mündlicher Form miteinbezieht, kann sich eine Inhaltsanalyse auf jegliche Kommunikation beziehen, die in irgendeiner Form „fixiert“ ist (Mayring 2010:13). Phillip Mayring beschreibt in mehreren Werken zu qualitativen Forschungsmethoden dieses Interpretieren als (kritische) Erweiterung zu quantitativem Vorgehen mit dem Aspekt der Kommunikation als wesentliches Kriterium für eine qualitative Analyse, welches sich in der Berücksichtigung von Kontext, Pragmatik und

Intertextualität ausdrückt (ebd.:48). Neben der Kommunikation als Basis für die Analyse ist die induktive wie deduktive Kategorienbildung Dreh- und Angelpunkt der eigentlichen strukturierten Analysetätigkeit: „Qualitative Inhaltsanalyse will Texte systematisch analysieren, indem sie das Material schrittweise mit theoriegeleitet am Material entwickelten Kategoriensystemen bearbeitet.“ (Mayring 2016:114)

Mayring unterscheidet im Wesentlichen drei Vorgehensweisen der Interpretation, die er als jeweils eigenständige Analysetechniken versteht, die aber auch komplementär genutzt werden können: Zusammenfassen (Textverdichtung), Erklären (Kontextualisierung) und Strukturieren (Mayring 2010:65f.). Beim zusammenfassenden Vorgehen handelt sich um eine Textverdichtung, die zu einer Herausbildung von induktiven Kategorien führt, welche in einem nächsten Schritt sowohl qualitativ (themen- bzw. theoriebezogen) als auch quantitativ (Häufigkeit der Kategorien im Vergleich) ausgewertet werden können (Mayring 2016:155f.). Die erklärende Inhaltsanalyse meint das Herantragen von Ko(n)texten an das Material, um Textstellen zu erklären in Hinblick auf Sachverhalt (enger Kontext) oder Autor\_in (weiter Kontext) (ebd.:116f.). Bei einer strukturierenden Herangehensweise wird mit deduktiven Kategorien gearbeitet, anhand derer sich je nach Erkenntnisinteresse unterschiedliche Strukturen herausarbeiten lassen: Strukturen nach inhaltlichen, formalen, typisierenden oder skalierenden Kriterien (Mayring 2010:66). Die inhaltliche Strukturierung meint „bestimmte Themen, Inhalte, Aspekte aus dem Material herauszufiltern und zusammenzufassen. Welche Inhalte aus dem Material extrahiert werden sollen, wird durch theoriegeleitet entwickelte Kategorien [...] bezeichnet.“ (ebd.:98) Da ich eine Kombination aus Textverdichtung (induktiv), Kontextualisierung und inhaltlicher Strukturierung (deduktiv) für meine Analysearbeit als relevant erachte, vernachlässige ich hier Mayrings Erläuterungen zu den restlichen Untergruppen der strukturierenden Vorgehensweise.

Die qualitative Inhaltsanalyse ist eine analytische Methode als Teil meines gesamten Forschungsprozesses, wobei sowohl die Wahl bestimmter Analysetechniken sowie der Verlauf des Forschungsprozesses insgesamt unterschiedlichen Faktoren geschuldet ist, und zwar (1) der Methodentriangulation, (2) zwei eigenständigen Feldforschungen einerseits im Feldpraktikum 2017/18 (erste Phase) und andererseits über die weiterführende Feldforschung für das Erstellen der Masterarbeit 2020 (zweite und dritte Phase) und (3) dem gewählten theoretischen Zugang der Politischen Ökologie:

Zum ersten Punkt lässt sich sagen, dass die unterschiedliche Datenqualität ihrer Quelle nach unterschiedliche Textanalysestrategien birgt – Gesetzestexte wie politische Programme beleuchte ich mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse, während ich eine Literaturanalyse der

facheigenen und -fremden Literatur zur Kontextualisierung und zum Vorstellen eines Forschungsstandes nutze. Im Bereich der Primärdaten überschneiden sich schließlich die Parameter einer qualitativen Inhaltsanalyse und das Analysieren über Kodierung als gegebener Bestandteil einer ethnographischen Feldforschung. In ihren Erläuterungen zur Datenerhebung und -analyse als Elemente empirischer Methoden der Kultur- und Sozialanthropologie (Halbmayer/Salat 2011) unterscheiden die Autor\_innen bei der Analyse und Verarbeitung von Datenmaterial zwischen (1) offenem Kodieren, (2) Kodieren vor dem Hintergrund von Konzepten und Fragestellungen, und (3) dem Kodieren vor dem Hintergrund des Konzipierens von Ethnographien.

Diese Vorgehensweise ist auch wegweisend für meinen zweiten und dritten Punkt der oben genannten Faktoren des Forschungsprozesses: Im Zuge der Analyse arbeite ich mich durch mein Material in Kombination all dieser Formen des Einteilens der Textabschnitte aus Interviews und Protokollen, wobei entscheidend ist, dass sich Datenerhebung und Datenanalyse in einem zirkulären Forschungsprozess überschneiden. Gerade vor dem Hintergrund, dass ich bereits generiertes Datenmaterial aus dem Feldpraktikum als Ausgangspunkt für das Formulieren eines Forschungsinteresses und somit für das Durchführen einer weiteren Feldforschung nutze, materialisiert sich dieses zirkuläre Vorgehen, was eine ethnographische Feldforschung kennzeichnet (Halbmayer 2011). Neben der Einteilung in ein (1) offenes Kodieren als erste Auseinandersetzung mit dem Material, (2) ein konzeptuelles wie thematisches Kodieren und (3) ein Kodieren, das die analytische Teilung in eine textproduzierende Zusammenführung leitet, gilt es auch zu beachten, dass die Codes je nach Erkenntnisinteresse, Forschungsziel und theoretischem Zugang entweder von lokaler bzw. emischer Kategorie sind oder von außen in Form bereits bestehender Konzepte an das Material herangetragen werden (Halbmayer/Salat 2011). Beides ist für meine Arbeit relevant, da ich einerseits einem politisch-ökologischen Zugang folge und somit an der unterschiedlichen Perspektivität der verschiedenen Akteur\_innen interessiert bin und andererseits an der Einbettung oder auch Rückführung des Erforschten in anthropologische Theoriegebäude. Die Politische Ökologie als die diskursive, problemzentrierte Auseinandersetzung mit Natur, Umwelt und Ressourcen in einem spezifischen Kontext setzt weiters Parameter, die darauf abzielen, Codes bzw. Kategorien zu entwickeln, die eine systematische Inbezugnahme von Politik, Recht und unterschiedlichen lokalen Akteur\_innen zulassen. Diese Systematik stelle ich über eine Einteilung in Narrative öffentlicher Diskurse und lokale Narrative zu hochalpinem Wintersport(tourismus) her mit dem Narrativ als Deutungs-, Empfindungs- oder Erklärungsmuster als gemeinsame Analyseeinheit.

#### 4. RAUMWAHRNEHMUNG UND -GESTALTUNG AM PITZTALER GLETSCHER

Im ersten Kapitel der Darstellung meiner Forschungsergebnisse möchte ich das Pitztal und das Pitztaler Gletscherskigebiet aus den verschiedenen Dimensionen der Raumwahrnehmung und -gestaltung vorstellen, wobei Kapitel 4.1. dabei vorrangig als geographische Einführung dient. In den folgenden drei Unterkapiteln hebe ich jeweils Aspekte der Raumproduktion und -konstruktion in ihren Verflechtungen hervor. In Kapitel 4.2. folge ich den Spuren der technischen Erschließung des Pitztaler Gletschers und seinen Verbindungen zum Pitztal als Wintersportort. Kapitel 4.3. hat schließlich die räumliche Praxis des hochalpinen schneebezogenen Wintersportes im Fokus und im letzten Unterkapitel widme ich mich der Raumebene der Politiken und Gesetze, die ich in ihrer Beziehung zur Materialität des Hochgebirges vorstelle.

##### 4.1. Das Pitztal und das Pitztaler Gletscherskigebiet



Abb. 1 Blick vom Mittagskogel auf das innere Pitztal im Sommer; meine Aufnahme (2020)

Das Pitztal ist ein Hochgebirgstal der Ötztaler Alpen in den westlichen Ostalpen im Südwesten Tirols. Von der Bezirkshauptstadt Imst aus erstreckt es sich in südliche Richtung 40 Kilometer lang in die Ötztaler Alpen, von 700 Meter am Taleingang bis zum Talschluss auf 1770 Meter am Fuße des Mittagskogels. Hier gabelt sich das Tal auf in das Taschachtal und das Griestal, die weiter hinaufführen in die vergletscherten Gebiete vom Mittelbergferner, Brunnenkogelferner und Taschachferner, und auf mehr als 3000 Meter mit der Wildspitze auf knapp 3770 Meter als höchsten Punkt der Ötztaler Alpen (TVB 2017<sup>1</sup>). Das Pitztal erschließt sich siedlungstechnisch aus vier Gemeinden –

Arzl im Pitztal, Wenns, Jerzens und St. Leonhard im Pitztal – die sich entlang der Pitze durchs Tal ziehen. Die Gesamteinwohner\_innenzahl von knapp 7500 verteilt sich auf die zahlreichen kleinen Dörfer bzw. Weiler, von Osterstein (Gemeinde Arzl) bis Mittelberg (Gemeinde St. Leonhard im Pitztal) (Statistik Austria 2020).

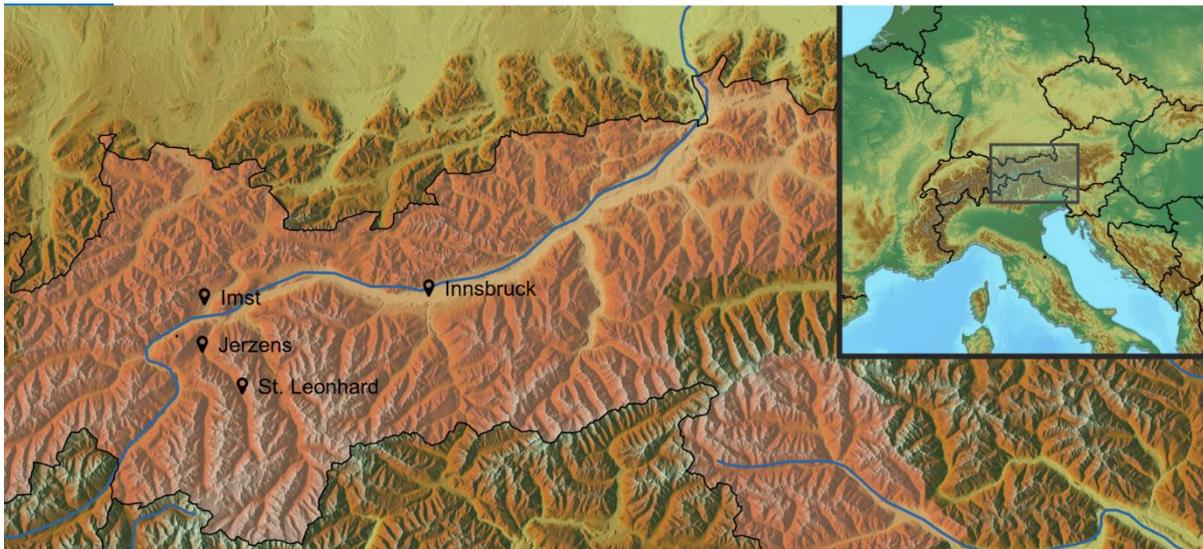


Abb. 2 Lokalisierung vom Pitztal in den westlichen Ostalpen in Tirol; meine Darstellung mit StepMap

Die Pitze, die mal leise dahinplätschert, mal wild strudelt, weist den Weg hinein ins Tal und hinaus in die Mündung zum Inn. Als aus dem Mittelberg- und Taschachferner entspringender Talbach steigt ihr Wasserpegel im Sommer, wenn das von Ablagerungen bräunlich gefärbte Gletscher- und Schneeschmelzwasser talwärts fließt, von dem ein Teil in den Gepatsch-Stausee des Kraftwerkes im benachbarten Kaunertal abgeleitet wird. An ihren Ufern im Tal warnen in regelmäßigen Abständen Schilder vor einem plötzlich eintretenden Anstieg des Wasserstandes abhängig von Niederschlag, Gletscherschmelze und der Bachregulierung durch Kraftwerke (BP *Offline-Walk* 02.12.2017; BP *Gletschertag*, 08.08.2020). In den Wintermonaten vereisen die Ränder und das spärliche Wasser sucht sich seinen Weg durch von Schnee, Eis und einzelnen Farnen und Moos durchzogenen Steinen und Uferläufen oder verschwindet teilweise ganz unter der Schneedecke. Annähernd parallel dazu verlaufen einerseits nichtasphaltierte Wege, die im Sommer als Wanderweg bzw. als Mountainbikeroute tal- und bergwärts führen und im Winter für das Langlaufen vom Tourismusverband Pitztal gespurt werden. Andererseits folgt hier die Pitztalstraße L16 dem Talverlauf, die gerade im Winter als schneefreie, immer geräumte Fläche aus dem sonst tief verschneiten Tal heraussticht. Sie verbindet das Pitztal mit der Tiroler Straße B171 und der Inntalautobahn A12, nimmt ihren Anfang an der Pitztalbrücke am Taleingang und endet in Mittelberg mit der Talstation des Gletscherexpresses (BP *Ankommen*, 30.11.2017; BP *Mountainbikeroute 609*, 07.08.2020).

Das Pitztal zieht sich zwischen dem Kaunertal im Westen und dem Ötztal im Osten durch die Bergketten der Ötztaler Alpen mit ihren zahlreichen Erhebungen über 3000 Metern: im Westen der Kaunergrat, im Osten der Geigenkamm und im Süden am Talschluss der stark vergletscherte Weißkamm des Alpenhauptkamms (Pinzer/Pinzer 2000:8). Das für das Skigebiet Pitztaler Gletscher technisch erschlossene Gebiet umfasst Teile des Brunnenkogelferners und

des Mittelbergferners, der mit seiner Ausdehnung von über neun Quadratkilometern eine der größten der Öztaler Alpen aufweist (Amt der Tiroler Landesregierung 2019:19).

Durch die skitechnische Erschließung ab Mitte der 1960er Jahre hat sich das von klein-strukturiertes Landwirtschaft geprägte Tal nach und nach in eines für groß angelegten Wintertourismus gewandelt mit den drei Skigebieten Hochzeiger (1960er), Riffelsee (1970er) und Pitztaler Gletscher. Das Gletscherskigebiet wurde 1983 in Betrieb genommen und wird von dem 1980 gegründeten Seilbahnunternehmen Pitztaler Gletscherbahn GmbH & Co KG mit Sitz in St. Leonhard geleitet, welches den technischen Betrieb der Skigebietsinfrastruktur umfasst sowie die Bereiche Marketing und Berggastronomie. Seit Mitte der 1990er wird das Skigebiet Riffelsee auch unter der Leitung der Pitztaler Gletscherbahn geführt (TVB 2017<sup>2</sup>). Die Skigebiete Pitztaler Gletscher und Riffelsee in St. Leonhard im Pitztal zählen zum inneren oder hinteren Pitztal, während der Hochzeiger in Jerzens im äußeren oder vorderen Pitztal liegt. Diese Teilung in ein Innen und Außen verläuft nach der Breite der Talsohle, die sich nach Jerzens verengt, und nach der Hang- und Höhenlage der Gebirgszüge, die in den drei Gemeinden des äußeren Pitztals eher dem Mittelgebirge zugerechnet und erst im langgezogenen St. Leonhard zum Hochgebirge werden (Pinzer/Pinzer 2000:8ff.). Dieses Innen und Außen findet sich auch in den sozioökonomischen Strukturen wieder, die sich im inneren Pitztal fast ausschließlich am Sporttourismus vor allem im Winter orientieren und den Trainingsmöglichkeiten für internationale Skiverbände am Pitztaler Gletscher, während in den weiteren, niedrigeren und sonnigeren Bereichen des äußeren Pitztals neben Sommer- und Wintertourismus auch Landwirtschaft, Handel und Gewerbe eine tragende Rolle spielen (Amt der Tiroler Landesregierung 2021<sup>1</sup>).

In Tirol gibt es über 1000 Seilbahnen, Lifte und Aufstiegshilfen mit einer Gesamtförderleistung von knapp eineinhalb Millionen Personen pro Stunde (Amt der Tiroler Landesregierung 2019:345). Die Seilbahnwirtschaft stellt mit ihren Verzweigungen zur Skiindustrie und zum Wintertourismus mit Sporthandel und - anbietenden, Beherbergung und Gastronomie nicht nur die ökonomische Grundlage des inneren Pitztals, sondern ist auch – trotz wahrnehmbarer Rückläufigkeit – einer der stärksten Wirtschaftssektoren in Tirol und Österreich. Annähernd die Hälfte der Wintersporttourist\_innen kommt aus Deutschland gefolgt von österreichischen Tourist\_innen, die ein Fünftel stellen (WKO 2020<sup>1</sup>, WKO 2020<sup>2</sup>). Vom Tiroler Schigebiets- und Seilbahnprogramm (TSSP 2018) sind 93 Skigebiete in Tirol erfasst, wovon sich elf im Bezirk Imst befinden und davon drei im Pitztal. Der Pitztaler Gletscher (2840 - 3440 Meter) als das höchstgelegene Skigebiet Österreichs ist eines von fünf Gletscherskigebieten in Tirol und von dreien in den Öztaler Alpen – jeweils in den

benachbarten Tälern der Kaunertaler und der Öztaler Gletscher (Sölden) – die bis auf den Hintertuxer Gletscher im Zillertal allesamt keine Ganzjahresskigebiete sind (Amt der Tiroler Landesregierung 2018:23-28). Insgesamt gibt es acht Gletscherskigebiete in Österreich mit dem in Kärnten gelegenen Mölltaler Gletscher als weiteres Gletscherskigebiet, das auch in den Sommermonaten seine Pisten geöffnet hat (Österreich Werbung 2021). Das technisch erschlossene Gebiet des Pitztaler Gletschers mit seinen sieben Aufstiegshilfen und 120ha Pistenfläche (TVB 2017<sup>3</sup>) grenzt an seinen östlichen, südlichen und westlichen Ausläufern an das Ruhegebiet Öztaler Alpen, den Naturpark Ötztal und den Naturpark Kaunertal, von dem auch die im äußeren Pitztal befindlichen Schutzgebiete Riegetal und Arzler Pitzklamm Teil sind sowie das Landschaftsschutzgebiet Kaunergrat (Amt der Tiroler Landesregierung 2021<sup>2</sup>).

In Mandarfen – im vorletzten Weiler vom inneren Pitztal, wo ich beide Feldaufenthalte verbringe – reihen sich entlang dem kurzen Stück der L16 an die mit Schutzwald bewaldeten Berghänge neben ein paar wenigen Wohnhäusern Pensionen, Gästezimmer und Ferienwohnungen, Drei- und Viersternehotels, ein kleiner Nahversorger, ein Gasthaus, eine Bar, der Tourismusverband, ein Bankomat und nicht zuletzt drei Skiverleihe bzw. Sportgeschäfte, die Talstation Riffelsee und ein Kinderübungshang mit Tellerschleplift und Schneelanzen. Trotz der relativen Enge des Tals und der steilen Berghänge erscheint mir das hinterste Tal im Winter – von Mittelberg über Mandarfen und Tieflehn bis nach Plangeross – als weite, kalt-berauschende Schnee- und Gebirgslandschaft, in der sich vereinzelt die touristischen und Wintersport-technischen Infrastrukturen wiederfinden, an denen zuweilen anschwellende Musik, kleinräumige bunte Lichtkegel und eng aneinander stehende Menschengruppen in Wintersportkleidung ein sehr gemäßigtes *Après-Ski* andeuten (BP *Ankommen*, 30.11.2017; BP *Langlaufen*, 03.12.2017). Die Gemeinde St. Leonhard folgt auf über 20 Kilometern dem Talverlauf und die verschiedenen Siedlungsbereiche, die auch nur aus ein paar wenigen Häusern bestehen können, lassen sich zu insgesamt drei Ortschaften zusammenfassen: Plangeross mit 244 Einwohner\_innen, St. Leonhard mit 738 und Zaunhof mit 402 (Statistik Austria 2020). Zuweilen finden sich im hintersten Tal vereinzelt landwirtschaftliche Höfe in den Berghängen mit den agrarisch-typischen Bergmähwiesen für die Viehwirtschaft, die sich dann nach außen hin mehren und in der Talsohle liegen. Nach Plangeross Richtung St. Leonhard mehren sich auch die Lawinenschutz tunnel und -galerien, und mit St. Leonhard werden die Dauersiedlungsbereiche dichter mit nicht-touristischen Dienstleistungen und vermehrt Ortsstraßen, die von der L16 abzweigen (BP *Steinbockzentrum*, 07.08.2020).



Abb. 3 Mandarfen mit dem Kinderübungshang im Vorder- und dem Mittagkogel im Hintergrund; meine Aufnahme (2017)

#### **4.2. Gletscher im Wandel: Dimensionen von kryosphärischer und infrastruktureller Landschaft**

Alle zwanzig Minuten schiebt sich die Glastüre zur Seite, die den Wartenden einen Blick auf die Gleise gewährt, und eine der zwei Bahnen des Gletscherexpresses fährt in die Einstiegstelle im Stollen ein, die sich auf unterschiedlicher Höhe auf mehreren Stufen ausbreitet. In ungefähr acht Minuten Fahrtzeit bringt die Schrägstollenbahn, die durch den Mittagkogel führt, bis zu 1600 Personen pro Stunde zur Bergstation am Pitztaler Gletscher (Amt der Tiroler Landesregierung 2002), die von einer weiblichen Stimme auf Band beim Einstieg begrüßt und bei der Bergstation auf 2860 Metern willkommen geheißen werden (BP *Skitag 1*, 01.12.2017). Lediglich für die Wintersaison von Mitte September bis Anfang Mai wird das Hochgebirgsgelände aus Fels, Schutt und Geröll, Permafrost, Blockgletschern und Talgletschern, und Firn, Schnee und Eis für den Alpin-Ski und seine Varianten präpariert, während im Sommer nur die Liftanlagen und die Berggastronomie geöffnet haben, wie auch der Bergführer Franzl der Pitztaler Bergführervereinigung während der von ihm geführten Gletschertour erklärt:

Das hat man deswegen eingestellt, weil das waren vielleicht zehn Leute, die was das genutzt haben, den Sommerskilauf. Aber für zehn Leut hat man immer müssen die Pisten supergut präparieren. Das ist ja viel Aufwand da dahinten das in Stand zu halten. Da haben halt die gesagt, das können wir uns gar nicht leisten, für zehn Leute Pistenpräparation. Und deswegen haben die das hier eingestellt. Auch alle anderen Skigebiete haben nachgezogen und haben gesagt, es lohnt sich nicht mehr den Sommerskilauf anzubieten. (Videotranskription 1, Franzl S. 2020:5)



Abb. 4 Piste von der Bergstation der Wildspitzbahn; Aufnahme Gerald Baumgartner (2017)



Abb. 5 gleicher Abschnitt mit Bauarbeiten im August; meine Aufnahme (2020)

Dieses Präparieren der Skigebietszone in diesem teilweise plateauartigen Hochgebirgsgelände eingerahmt von Mittagkogel, Vorderen und Hinteren Brunnenkogel, Mittelbergjoch, Rechten und Linken Fernerkogel und Grabkogel beginnt im Frühjahr im Anschluss an das Saisonende und transformiert im Wandel der atmosphärisch-geobiophysikalischen Begebenheiten im Laufe der Monate bis zum erneuten Saisonstart die Landschaft in ein Weiß aus befahrbarer Schneedecke, aus welcher nur die Gipfel und die baulichen Infrastrukturen herausragen wie die Liftanlagen und die Berggastronomie (ebd.). Diese für den Wintersport und insbesondere für den Wintersporttourismus als touristische Landschaft geschaffene Erlebniswelt lässt zuweilen im Blick auf das atemberaubende Gipfelpanorama und im Spüren und Navigieren der alpinen Naturgefahren während des Wintersports die Handlungsfähigkeit der Gletscher, des Schnees und der Felsen in Form von Gletscherspalten, Lawinen und Steinbrüchen in Erscheinung treten – eine Handlungsfähigkeit, die sich mit den Fähigkeiten des Präparierens des gesicherten Skiraumes seitens der Pitztaler Gletscherbahn trifft.

Neben der eigentlichen ökologischen Vielfalt des hochalpinen Lebensraumes stehen somit im Zusammenhang mit der Skigebietsbetreuung im Hochgebirge am Talschluss des

Pitztals die Felsen und das Gestein sowie die unterschiedlichen Ausformungen der Kryosphäre und Atmosphäre im Zentrum der diversen Praktiken von Wintersport bzw. Wintersporttourismus. Gebirgsgletscher sind dynamische kryosphärische Massen aus Eis, Schnee und Firn – Schnee, der die Abschmelzperiode der warmen Sommermonate überdauert und sich so über mehrere Perioden hindurch zu dem Eis der Gletscher, den „Fernern“<sup>3</sup>, wandeln kann, sofern im Sommer regelmäßig weniger Schnee schmilzt als sich im Winter ablagert. Ihre Dynamik bezieht sich auf ihre aktiven Bewegungsradien zum einen durch Eisbildung und Schmelze, wodurch sie andere Massen – Schutt und Gestein – bewegen und so zur Gestaltung der Landschaftsformen beitragen und in Form von Schmelzwasser talwärts fließen. Zum anderen sind Gletscher grundsätzlich unbeständig in ihrer Masse und Position, wovon u.a. die Gletscherspalten zeugen (Winkler 2009:9;23). Das Weiß der vergletscherten Flächen ist im August, als ich an der Gletschertour teilnehme, aus der Ferne der Bergstation des Gletscherexpresses eine einheitliche Masse, die sich exakt von den nicht vergletscherten Flächen abzuheben scheint. Je näher wir diesem Weiß kommen, vorbei an Schneedepots, vereinzelt Schneefeldern, Disteln, Flechten und Moos, riesigen Kabelrollen, Liftrassen und Baugeräten, desto genauer lässt sich erkennen, dass es eine bläulich-durchsichtige Schicht aus grobkörnigem Eis ist. Blankeis, wie Franzl erklärt, das hier an der Gletscherzunge ohne den Schutz einer Firndecke liegt:

Wenn zwei Drittel immer bedeckt sind mit Schnee vom letzten Winter, dann ist das gut. Und eben nur ein Drittel so wie jetzt, also das Blankeis. Das heißt es kommt von oben mehr nach wie unten wegschmilzt, das ist die Firngrenze. Zwei zu eins ist gut. (Videotranskription 1, Franzl S. 2020:10)

Abgesehen von den Gletschern und ihrer Dynamik ist es die Kombination aus klimatischen Bedingungen – und da vor allem den lokalen Ausformungen globaler Erwärmung – und Permafrost, Gestein und Schutt, die das Hochgebirgsgelände prägt und sich in die Gestaltung bzw. Instandhaltung der Pisten des Gletscherskigebietes einfließt. Das bewegte Gelände stellt das Team des technischen Betriebes der Pitztaler Gletscherbahn zwischen und während der Wintersaisons vor große Herausforderungen des Richtens, Anpassens und Aus- und Umbauens von den Stützen der Lifтанlagen und der Pisten, und des Absicherns vor Lawinen, Gletscherspalten und Felsstürzen (Interview 12, Raimund S./Hermann S. 2020:1). Herta Nöbauer hebt in ihrer Forschungsarbeit zu Schnee am Pitztaler Gletscher das Konzept der Schneesicherheit in diesem Zusammenhang als duales Konzept hervor, welches verkörpertes,

---

<sup>3</sup> Ferner ist die lokale bzw. regional übliche Bezeichnung für Gletscher und bezieht sich auf den Firn, also den Schnee aus dem Vorjahr.

verortetes und glaziologisches Wissen in den Praktiken der Präparierung und Instandhaltung vereint: einerseits Sicherheit im Sinne einer Gefahrenprävention und Schutzfunktion – für Mensch wie Gletscher (Nöbauer 2021:132f.) – und andererseits Sicherheit im Sinne von ausreichendem Schnee für den Saisonstart (ebd.:129). Mit dem Errichten von Schneedepots – mit Geotextilvlies abgedeckter, aufgeschütteter Schnee aus dem jeweilig vorherigen Winter – dem Abdecken von sensiblen Gletscher- und Permafrostzonen und schließlich der technischen Produktion von Schnee wird alljährlich die Wintersportinfrastruktur gestellt.

Diese umfasst die hauptsächlich mittelschweren Pisten und eine schwere und zwei leichte Pisten, die Aufstiegshilfen oder Beförderungsanlagen des Pitztaler Gletschers sowie den „X Park“ als eine Art Begegnungszone von Alpin-Ski-Varianten des Langlaufens auf den Hochloipen im Langlaufzentrum, des Skitour-Gehens auf den Skitourenrouten im Skitourenpark und des Freestyles für Skifahrer\_innen und Boarder\_innen im familienfreundlichen Funpark und im Crosspark als Trainingsgelände für professionellen Wintersport (TVB 2021<sup>1</sup>). Der technische Unterbau von Kommunikations- und Stromnetz sowie Wasser- und Lebensmittelversorgung, Abwasser und Abfallentsorgung macht zusammen mit den oben beschriebenen Techniken und Technologien der Instandhaltung, Präparierung und mit ausreichend Schnee versorgtem Skiraum das Gletscherskigebiet zu einem tragfähigen Nutzungsraum für Wintersportler\_innen. Neben der energietechnischen Nutzung des Gletscherwassers sind es gerade letztere bauliche und betriebliche Elemente des Landschaftsmanagements, die in Verbindung mit der technisch-räumlichen Wintersportinfrastruktur den Pitztaler Gletscher als infrastrukturelle Landschaft stellen. Das von Ashley Carse (2012) entworfene Konzept von „Natur als Infrastruktur“ hebt hier hervor, wie über die Praktiken der Nutzbarmachung/Inszenierung die Landschaften der hochalpinen Fels- und Gletscherregion in ein Netzwerk gesellschaftlicher Dienstleistungen und so in die multiplen Verflechtungen soziomaterieller Gestaltung und alpiner bzw. translokaler Tourismuswirtschaft und Tourismus- und Umweltpolitik eingespeist werden.

Einerseits gliedern sich der Zubringer – die Schrägstollenbahn Gletscherexpress – sowie die am Berg befindlichen Beförderungsanlagen und Pisten nahtlos in das Verkehrsnetz aus Pitztaler Straße, Tiroler Straße und Inntalautobahn sowie den Schienen der Österreichischen Bundesbahnen. Diese baulichen Infrastrukturen verbinden so nicht nur die Hochgebirgswelt von über 3000 Metern mit dem Tal, (außer)alpinen Städten und anderen Tälern – u.a. in der Konkurrenz zu benachbarten Skigebieten oder möglichen Skigebietsverbindungen – sondern stellen eine zentrale Komponente der Verzweigung von Seilbahnwirtschaft und den im Tal befindlichen Tourismusinfrastrukturen der Beherbergung, Gastronomie und dem Sportangebot

wie Sporthandel dar. Andererseits materialisiert sich diese zentrale Komponente der Verzweigung über die wichtige ökonomische Ressource ‚Natur‘ als kryosphärische Hochgebirgslandschaft und ihre Gestaltung, Inszenierung und Bewahrung im Wirkungszusammenhang aus Politik, Ästhetik und Geobiophysis. Nicht nur über die technische Erschließung des Mittelbergferners in den 1980ern, sondern über die Gestaltung des gesamten Pitztals in eine Wintertourismusdestination ab den 1950ern/1960ern mit den Skigebieten Hochzeiger und Riffelsee entfalten und wandeln sich die lokalen Lebensweisen und Landschaften in Ko-Konstitution mit den Technologien und Infrastrukturen, den Vorstellungswelten und der gelebten Praxis des alpinen Wintersports.

In *Die Beschleunigung der Berge* (Gross 2019) beschreibt der Sozialökologe und Umwelthistoriker Robert Gross die Innovationskraft der Wintersportinfrastrukturen in den österreichischen Alpen, die sich translokal wie verortet und verkörpert in den Praktiken des alpinen Wintersports wandeln, als „Spirale der Modernisierung, Ausweitung und Intensivierung“ (ebd.:21) – von der frühen Skitour bis zum Beginn und Ausbau der mechanischen Aufstiegshilfe und der technischen Beschneigung. Hubert, ein Betreiber eines Skiverleihs in Mandarfen, erzählt von diesem Wandel – dieser Beschleunigung am Berg, mit der auch das Beherbergungs- und Sportangebot im Tal wächst:

[D]er Vater hatte eine Landwirtschaft und dann kam in den 50er, 60er Jahren der Tourismus so langsam auf im Pitztal. Und dann hat sich aus dem heraus der Schiverleih entwickelt. Mein Vater war der erste Schiverleiher im Ort. [...] Das war halt so nebenbei. Quasi wenn Leute nix mitgehabt haben, oder wenn Leuten etwas zu Bruch gegangen ist, da hat man halt die ausgerüstet. Das war halt dann... Mein Vater hat dann halt vier bis fünf Paar gehabt, und als ich dann den Laden übernommen habe, habe ich so 50 Paar Ski gehabt, insgesamt, und 50 Paar Schuhe [...]. (Interview 1, Hubert P. 2017:1-3)

Auch Marc, ein Skilehrer einer Bayrischen Skischule, die schon seit Ende der 1980er zum Trainieren auf den Pitztaler Gletscher und nach Mandarfen kommt, erzählt in unserem Gespräch von den Veränderungen im innersten Pitztal in der relativ kurzen Zeitspanne von etwas über zwei Jahrzehnten:

Und was sich in Mandarfen geändert hat, wir sind im Hotel Zirbenhof, das ist das älteste Hotel hier, das erste Hotel hier in Mandarfen. Und auf der anderen Seite der Straße, da war früher nichts. Da wo heute die große Gondelstation steht, da war früher ein kleiner Zweiersessellift, und daneben war genau nichts. [D]ie ganzen Hotels, die wir heute sehen, die waren einfach nicht da. Grüne Wiese bzw. Schnee im Winter. (Interview 2, Marc B. 2017:7)

In der Gemeinde St. Leonhard gibt es nach Stand der Wintersaison 2018/19 – also der letzten durchgängigen Wintersaison vor der COVID-19 Pandemie – annähernd 4000 Gästebetten mit einer Auslastungsrate von 45 Prozent, welche der von Tirol insgesamt entspricht (Statistik Austria 2019). Dieser Wandel von hauptsächlich klein-strukturierter Landwirtschaft – im inneren Pitztal vor allem Viehwirtschaft – zur Dominanz der Tourismuswirtschaft bei teilweise landwirtschaftlichem Nebenerwerb, hat sich nicht erst mit den ersten Schlepp- und Sesselliften und Techniken des Pisten- und Schneeherstellens vollzogen, sondern findet sich schon im Beginn der Industrialisierung und der Urbanisierung Europas und dem damit einhergehenden neuen Blick auf die Alpen als Raum der schönen Natur, Erholung und des Abenteuers, wie der Geograph und Alpinwissenschaftler Werner Bätzing betont (Bätzing 2015<sup>3</sup>:21f.). In der Überschneidung von Produktion und Konstruktion von Raum (Low 2016) entfalten sich die Täler, Gebirgszüge, Gletscher und Gipfel im Zusammenwirken der sich wandelnden Vorstellungswelten und der politischen Ökonomien von Berg und Tal, und Alpen und Stadt (Bätzing 2015<sup>3</sup>:19ff.). Das Einspeisen der einst als Schreckensgespenster wahrgenommenen und im Zuge der Etablierung von großangelegten Wintertourismus zunächst als Ödlandschaften unbeachteten Fels- und Eislandschaften in die Infrastrukturen alpiner Ökonomien zeichnet auch eine Genealogie des rezenten Narrativs der Gletscher als vulnerable Biotope nach. In *The History of Ice* (Carey 2007) geht der Umwelthistoriker Mark Carey genau dieser Genealogie von Empfindungs- und Deutungsmustern der Kryosphäre im Europa der Aufklärung nach, die sich vor allem über unterschiedliche Deutungen zum Bewegungs- und auch Handlungsspielraum von Gletschern abspulen (ebd.:509). Die Gletscher als wilde, schöne Landschaften, die sowohl erlebt als auch bezwungen und vermessen werden und die Gletscher als verschwindende, vulnerable Landschaften, die materielle und wahrnehmbare Indikatoren des Klimawandels darstellen, sind zentrale Entitäten des vielschichtigen Wandels im Pitztal und seiner Wintersportinfrastrukturen. Das zeigt sich zum einen stark in den oben beschriebenen Praktiken der Instandhaltung und Präparierung des gesicherten Skiraums, die sich im Zuge des Klimawandels auch als ein Pflegen und Erhalten der kryosphärischen Landschaften etablieren (siehe Kapitel 5.2.). Zum anderen manifestieren sich die schmelzenden Gletscher auch in den Wahrnehmungen von Wintersportler\_innen bzw. Gästen, die über Jahre hinweg ins Pitztal kommen, wie u.a. von dem bereits weiter oben zu Wort gekommenen Skilehrer:

Aber der Gletscher, ich hab Dias, so frühe analoge gerahmte Bilder, und da hab ich so ganz beeindruckende Bilder von den Eisbergen und Eismauern, ganz tolle Eiswände. Ich hab dazu immer gesagt: Hier werden die Gletschereis-Bonbons abgebaut, weil es

war so ganz blaues Eis, das man gesehen hat. Und heute ist dort nichts mehr. Dort ist einfach nur Fels. (Interview 2, Marc B. 2017:7)

Dieses Dokumentieren des Wandels der Pitztaler Ferner als ästhetische Gestalt und gleichzeitig als ephemere Welt, die von jetzt auf dann nicht mehr da ist, findet sich auch in den zahlreichen Fotografien meiner Gastgeberin, die nahezu jede freie Minute mit ihrer Kamera, die mittlerweile die Kamera ihres Smartphones ist, in die Welt der hochalpinen Landschaften eintaucht. Viele dieser Fotografien zieren auch die Wände des Gastraumes und Stiegenhauses ihres Gästehauses, mit denen Zeitgeschichte kommuniziert und eine Beziehung zwischen Gastgeberin, den Gästen und der Bergwelt als Faszinosum, als menschlich wie nicht-menschlicher Lebensraum und als schützenswerte Natur aufgebaut wird (BP *Zurück in Mandarfen*, 04.08.2020; BP *Steinbockzentrum*, 07.08.2020).

#### **4.3. Hochalpiner Wintersport als Technonature: Dimensionen von Sport- und Schneelandschaften**

Im materiell-agentifizierten und symbolisch-diskursiven Raum der hochalpinen Landschaften sind die Routinen und Praktiken der Präparierung und Instandhaltung seitens der Pitztaler Gletscherbahn ein wesentlicher Aspekt von hochalpiner Raumgestaltung. Neben diesen oder vielmehr mit diesen stehen auch die Praktiken und Routinen des hochalpinen Wintersports selbst im Raum – des Alpin-Skis und seinen Varianten. Landschaften – als eingeschriebene Räume – sind eben nicht nur historische und sozio-kulturelle Einschreibungen in Natur, sondern sie sind stetig im Prozess des Entstehens durch diese Praktiken und Routinen: Durch Bewegung, Handlung und Sein sowie durch Interaktion und Leben entfalten sich Räume der Bedeutung (Ingold 2011:47). Die technischen Arbeiter der Pitztaler Gletscherbahn, die in täglicher Interaktion mit der Materialität von der hochalpinen Lebenswelt die Schnee- und Sportlandschaften schaffen, gestalten diese in Synergie mit den Wintersportler\_innen – lokal wie touristisch, über Arbeit und Freizeit – und den Beziehungswelten von Gast, Gastgebenden und ‚Natur‘.

In diesen Beziehungswelten gestalten sich der Mittelberg- und Brunnenkogelferner als Pitztaler Gletscher und somit als touristische Landschaft. Diese wilde, raue, körperlich herausfordernde und gleichzeitig schöne Welt der ‚Naturbelassenheit‘ der Hochgebirgsregion ist keine „Naturlandschaft“, sondern genau wie die agrarischen und urbanen Landschaften des alpinen Raumes eine „Kulturlandschaft“ (Bätzing 2015<sup>1</sup>:19f.), in der sich die Räume der Bedeutung genau über dieses Gegenüber, aber gleichzeitig auch über das Miteinander von Kultur und Natur inszenieren – von menschlichen und nicht-menschlichen Körpern, Kräften

und Energien. Die vergletscherte Bergwelt des Pitztals ist keine von Touristiker\_innen verschleierte Kultur- und gefeierte Naturlandschaft, sondern Natur wird als sportlich erfahrbare Landschaft präsentiert, wahrgenommen und gestaltet. Für Geschäftsführer Gerald Gstettner vom Tourismusverband Pitztal ist Natur das zu vermarktende und pflegende Produkt, an dem die ökonomische Gegenwart und Zukunft hängt, auch weil außer den technisch erschlossenen Gebieten der Bergwelt für den alpinen Winter- und auch Sommersport nicht viel andere Tourismusinfrastrukturen und Arbeitsplatzmöglichkeiten im inneren Pitztal bestehen:

Auf der anderen Seite ist diese Ressource Skigebiet, die wir benötigen, um den Menschen da eine Lebensgrundlage zu schaffen ... notwendig, diese Weiterentwicklung, damit die Menschen da in im Pitztal leben können. Also es gibt im Pitztal zu 98 Prozent nur Tourismus, gell? Wir haben eben auch ... Es gibt einen Elektriker, es gibt keine Industriezone, es gibt ganz wenig Einkommensmöglichkeiten außer du pendelst, aber da erzeugt man ja auch wieder CO<sub>2</sub>. Da gibt es eben den Tourismus. Und die Pitztaler wissen, dass sie Natur brauchen. Wir wissen aber auch, dass wir die Ressourcen, die wir für Skigebiete vorgesehen haben, intensiv nutzen müssen im Winter, um überleben zu können. Und die Technologie muss sich weiterentwickeln, um da die Lebensgrundlage zu sichern. (Interview 8, Gstettner 2020:3f.).

Die ‚Kulturlandschaften‘ des Hochgebirges sind technisch inszenierte ‚Naturlandschaften‘, künstliche Naturen und natürliche Phantasiewelten, von unberührt über nicht-urban bis künstlich-wild, in denen Technologie nicht als Gegenpol zu Natur agiert, sondern als Verflechtung von Technologie und Natur in der Materialität der Landschaft und der Interaktion von Menschen und ihrer Umwelt – was sich auch in den Worten von Raphael Eiter ausdrückt, einem weiteren Pitztaler Bergführer und Betreiber eines Freerideshops in Tieflehn:

Die Ausrüstung macht das Bergerlebnis [...] [e]rlebbar. [...] Die Ausrüstung brauchst du. Du brauchst ja schon mal Ski, dass du auf Skitour gehen kannst, oder? Das muss schon mal erfunden worden sein. Die Ausrüstung ist einfach dazu da um das Erlebnis für dich leichter zu machen. [...] Und vielleicht auf vom Gefühl her, wie du sagst, auch das Gefühl haben: Ich hab jetzt einen guten Ski [...]. (Interview 5, Eiter 2017:7f.)

Die Knotenpunkte der Verflechtung von Mensch, Technologie und Natur in den Sport- und Schneelandschaften des hochalpinen wie alpinen Geländes, an denen sich die Phänomenologie wie politische Ökologie von hochalpinem Wintersport materialisiert, sind die Ausrüstungstechnologien und Alpin-Sporttechniken, die technische Erschließung mit Zubringern und Aufstiegshilfen und das Stellen des gesicherten Skiraums mit den Techniken und Technologien der Instandhaltung und Präparierung, was zu einem Großteil mit den im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Praktiken des Schneemanagements zusammenhängt:

Die Sportlandschaften des Hochgebirges drehen sich neben dem Gefälle/der Steigung und dem Relief der Berghänge um die zentrale Komponente Schnee: um sein Volumen, seine Vielfalt und Beschaffenheit.

Auf der kurzen Piste von der Gletscherseebahn komme ich mehrmals an einem Gebäude vorbei, das im Gegensatz zur übrigen Berg-Architektur wie dem Café 3.440 am Hinteren Brunnenkogel relativ unauffällig mit den Schneelandschaften verschmilzt, aber ein bauliches Element der Infrastruktur eines wesentlichen Teils des Schneemanagements in seinem Inneren birgt – die technische Schneeproduktion – worauf auch Skiladenbetreiber Hubert in unserem Gespräch hinweist:

Und eben eine der wenigen Produktionsstätten steht am Gletscher oben. Das ist so ein eigener Raum, ein eigenes Haus, wart ihr schon oben? Und zwar, wenn man runterfährt, kurz bevor man mit dem einen Lift heraufkommt, ist auf der linken Seite so ein Gebäude, und das ist für die Schneeproduktion. (Interview 1, Hubert P. 2017:14)

Mit „eine[r] der wenigen Produktionsstätten“ bezieht sich Hubert auf den *All Weather Snowmaker* – eine Technologie der Israelischen Firma IDE Technologies Ltd., die nur in einem weiteren Gletscherskigebiet in der Schweiz (Zermatt/Matterhorn) neben den bereits etablierten Beschneigungstechnologien der skitechnischen Translokaltät zum Einsatz kommt und über ein spezifisches Verfahren auch bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt Schnee produzieren kann<sup>4</sup>. In den Räumlichkeiten von Huberts Skiverleih, in denen sich mehrere Jahrzehnte an skitechnischer Entfaltung in den Regalen und an den Wänden zeigen – von Holzskis mit Lederriemen als Bindung bis zu Damen-Carvers mit integriertem QR-Code für das mögliche Kommunizieren von Design-Vorschlägen an die Skiindustrie – flicht Hubert zum Thema Wandel von Schnee und Ausrüstung diese neue Form der Beschneigung ins Gespräch, die sein Geschäft in eben diese Translokaltät von Skiindustrie, Beschneigungstechnologie und Wintersporttourismus flicht:

Und es war witzig, im ersten Jahr, als sie das gemacht haben, waren auf einmal fünf Chinesen da. Dann zeigen sie so Schuhe. [...] Dann habe ich ihnen Skischuhe gezeigt: Nein, nein. Dann habe ich Snowboardschuhe gezeigt: Ja passt. Da habe ich mich gefragt, die wollen Snowboarden? Die sind alle in Anzug und Krawatte dahergekommen. Bis ich draufkommen bin...Die wollten diese jüdische Erfindung da anschauen. [...] Dann habe ich das in die Wege geleitet und den Leiter von der Gletscherbahn angerufen bis er gesagt hat, er zeigt ihnen das. Und dann hab ich sie halt mit allen Anoraks, die wir noch in der Familie gehabt haben, und Mützen und sowas ausgerüstet, und

---

<sup>4</sup> Zur Geschichte dieser Technologie, der Funktionsweise der Vakuum-Gefrier-Methode und der Etablierung des *All Weather Snowmakers* im Pitztal siehe Nöbauer 2018.

Snowboardschuhe. [...] Dann haben sie das angeschaut, und waren sehr dankbar. Jeder hat mich nach China eingeladen [...]. (ebd.)

Der Schnee als materialisiertes Wetter in Form von vielen kleinen Eiskristallen stellt in seiner Beziehung von Atmosphäre und Geobiosphäre die Materialität des Wintersports und seine Beschaffenheit – abhängig von Temperatur und Luftfeuchtigkeit – zeichnet sich verantwortlich für die Ästhetik unterschiedlicher Schneelandschaften, durch die sich Wintersportler\_innen bewegen. Technischer Schnee folgt dem natürlichen – physikalischen – Prinzip von Schnee als Transformation von Wasser, wobei die technisch hergestellte Thermodynamik nicht nur mit hohem Energie- und Wasseraufwand verbunden ist, sondern eben auch abhängig von Temperaturen unter dem Gefrierpunkt. Seit Herbst 2009, als Antwort auf Auswirkungen globaler Erwärmung und auf steigende Zahlen von Winterporttourist\_innen, gibt es am Pitztaler Gletscher den *All Weather Snow Maker*, der als Ergänzung zu herkömmlichen Beschneiungsanlagen der Kanonen und Lanzen, aber vor allem im Monat vor dem Trainingssaison-Start zum Einsatz kommt und aus Gletscherwasser über eine Vakuum-Gefrier-Methode auch bei Plusgraden Schnee produziert (Nöbauer 2018:28). Wie Nöbauer in ihrer Forschungsarbeit zu Schneemanagement und Technologie im Pitztal unterstreicht, ist hier einerseits der Anspruch an Technologie, Grenzen der Machbarkeit zu überwinden – kurzum: wetterunabhängig zu sein – andererseits aber zeigt es sich für die technischen Arbeiter des Pitztaler Gletschers, dass es auch mit der Hilfe der Technologie immer nur „mit der Natur geht“, was bspw. die Quantität und auch Qualität von Gletscherwasser betrifft (ebd.:20).

Der Schnee als Basis des Wintersports ist somit ein Hybrid aus Technologie und Natur – Technonature – Teil technisch-hochalpiner Naturen und so eine biokulturelle Konfiguration aus technikbasierten und (trans)lokalen Wissensformen, Praktiken und Technologien (Escobar 1999:13). Als gleichermaßen Imaginationsfläche wie Materialität ist Schnee in seiner unterschiedlichen Beschaffenheit Dreh- und Angelpunkt von erlebbaren und lebhaften Sport- und Tourismuslandschaften und des Hochgebirges als infrastruktureller Landschaft. Es ist genau diese Verflechtung aus Technologie und Natur, die eine tragende Rolle spielt einerseits für die Zukunftsfähigkeit des Alpin-Sports und andererseits aber auch für seine Ästhetik – die Frage nach dem *richtigen Kunstschnee*, der möglichst *natürlich* ist. In meiner Auseinandersetzung mit Wintersportler\_innen und Menschen, die den Berg als ihren Arbeitsplatz ansehen, zeigt sich dieses Spiel mit Kunst und Natur ein ums andere Mal als wesentlich für Alpin-Tourismus und Alpin-Sport.

Zum einen manifestiert sich das in der Sprache und der bewussten Zuschreibung von Natürlichem und Künstlichem in der an die Öffentlichkeit gerichteten Kommunikation über

Schneeproduktion seitens des technischen Betriebs des Gletscherskigebiets und des Tourismusverbandes. Der Begriff des technischen Schnees löst den üblichen/alltäglichen Begriff des Kunstschnees weitestgehend in der alpinen Tourismuswirtschaft in Österreich ab, da so hervorgehoben werden soll, dass der mit Hilfe von Technologie hergestellte Schnee in Österreich nach dem Reinheitsgebot ohne Zusatzstoffe auskommt und somit in der Zusammensetzung der Natur nachempfunden ist (siehe auch Nöbauer 2021). Zum anderen sind es auch Wintersportler\_innen, denen die Unterscheidung von Kunst und Natur in der Ausübung von schneebezogenem Wintersport wichtig ist. So erzählt mir eine junge Boarderin – Skilehrerin aus Bayern und als Sporttouristin am Pitztaler Gletscher unterwegs –, dass sie *Kunstschnee* mit Synthetik assoziiert und dass sie diese Synthetik beim Snowboarden wie Skifahren immer wahrnimmt, gerade wenn die Schneedecke nur mehr wenig Naturschnee aufweist (BP *Skitag 3*, 06.12.2017). Dass sich technisch erzeugter Schnee anders anfühlt als natürlicher, hängt damit zusammen, dass er eine andere Struktur hat, wie auch Hubert in unserem Gespräch erklärt:

Und das ist dann auch eine Herausforderung für das Material auch wieder. Weil auf den präparierten Pisten brauchst du einen schmälere(n) Ski mit längerer Kante, dass du Griff hast und vor allem die... der Kunstschnee ist ja von der Struktur anders, der ist ja wie kleine Eiskristalle, ist das. Da brauchst du eine längere Kante, dass du Halt kriegst. Andererseits bei der weichen Piste oder im Tiefschnee, brauchst du einen breiteren Ski, der vorne etwas aufgebogen ist, damit der Ski besser aufschwimmt. (Interview 1, Hubert P. 2017:8)

Wie sich aus Huberts Worten herauslesen lässt, ist nicht nur die Unterscheidung und Verflechtung von technischem und Naturschnee eine Nahtstelle der Zuschreibung von Raum als Sportlandschaft, sondern auch die vielfältige Unterscheidung anderer Schneetypen, die sich mit den Jahreszeiten und dem Klima, der Temperatur und Luftfeuchtigkeit, und schließlich den Techniken des Alpin-Sports wie der Präparierung von Pisten und Ausrüstung wandeln – Firm als satter Frühjahrsschnee, frischer Pulverschnee und Tiefschnee auf unpräparierten Hängen wie im Gelände oder hart-gepresster Natur- und technischer Schnee auf präparierten Pisten. Über ein Zusammenspiel aus dem Material der Ausrüstung, der Materialität von Schnee und den Vorstellungswelten von Alpin-Sport entfalten sich Beziehungswelten, die sich zwischen Skiindustrie, Sporthandel und -angebot, Wintersportler\_innen und Skigebietsbetreibenden aufspannen und die alpine Raumgestaltung prägen.



Abb. 6 Hochloipe am Pitztaler Gletscher mit Linkem Fernerkogel; meine Aufnahme (2017)

In einem Tauziehen aus Angebot und Nachfrage und Versuch und Irrtum reagieren die Skiindustrie und die Bergführer\_innen und Skilehrer\_innen – als Schnittstelle von Gast und Berg- bzw. Schneelandschaft – sensibel auf Trends, die sich in den verschiedenen Schneesportmöglichkeiten entwickeln und die sie gleichermaßen beeinflussen. Mit den sich schnell ändernden Technologien der Ausrüstung, die einerseits auf den Komfort der Wintersportler\_innen setzen und gleichzeitig auf immer feinere Unterschiede in den Schneesportmöglichkeiten, werden immer mehr Leute ins Gelände gebracht, das im Gegensatz zum Skigebiet so über die Technologien der Ausrüstung und nicht der Infrastrukturen erschlossen wird. Dieses Erschließen setzt sich zusammen aus einem Management von und Spiel mit Gefahren und Risiken des nicht gesicherten alpinen Freiraums mit seinen Unberechenbarkeiten in Form von Lawinen, Gletscherspalten und Steinschlägen, aber auch sich plötzlich ändernden Wetterbedingungen, die ein Manövrieren im Gelände erschweren.

In der Trennung von Piste und Gelände findet sich auch eine Trennung von Skilehrer\_innen und Bergführer\_innen: Skilehrer\_innen und Bergführer\_innen haben unterschiedliche Aufgaben- und auch Verantwortungsbereiche, vermitteln dementsprechend unterschiedliches Wissen und tragen so zu einer Konstruktion unterschiedlicher Schnee- und Sportlandschaften bei. So gehen Bergführer Raphael und Skilehrer Marc beide darauf ein, dass der Aufgabenbereich von Skilehrer\_innen auf der Piste anzusiedeln ist und der von Bergführer\_innen im Gelände (Interview 2, Marc 2017:6; Interview 7, Eiter 2017:2). Bergführer\_innen arbeiten stärker mit Wissen als eine Form der Interaktion mit dem bewegten Gelände der Fels-, Eis- und Schneelandschaften des Hochgebirges. Hier geht es einerseits um das Deuten atmosphärischer Zeichen und das Lesen von Schnee und andererseits um sich stetig verbessernde Technologien der Ausrüstung, die auf ein bestmögliches Zusammenwirken von

menschlichem Bewegungsapparat, Sensorik und unpräpariertem Gelände abzielen (BP *Skitour Fernerkogel*, 10.12.2017; BP *Lawinentraining*, 09.12.2017), wie auch Raphael in unserem Gespräch über den Wandel von Ausrüstung und Sportlandschaften erklärt:

Ja gut, Bergsport im Pitztal war auch vor dem Gletscherskigebiet, vor den Skigebieten auch schon immer präsent. [...] Die zwei Hütten, die was wir hinten drinnen haben, das waren im Winter Stützpunkte für Skitouren. Mittlerweile sind die im Winter zu, auch deswegen, weil man halt den Zugang mit dem Skigebiet hat ins Gelände. Und...in den letzten Jahrzehnten [...] Es hat sich in dem Sinn geändert, dass die Technik, die Ski, also die Ausrüstung bei vielen besser geworden ist. Das heißt, einfacher für den Konsumenten. Das heißt es ist momentan schon so ein bisschen ein Boom aufs Skitourengehen. Viele gehen auf der Piste, weil sie es einfach vom Skitechnischen nicht können. Aber viele sind schon drauf und dran, dass sie dann richtig Skitouren im Gelände machen können. Früher mit den schmalen Skiern hast wirklich Skifahren müssen, gescheit. Heut, wenn du solche breiten Latten hast, musst auch noch Skifahren, aber es ist halt einfacher geworden, sag ich jetzt einfach einmal. (Interview 5, Eiter 2017:2)

#### **4.4. Materielle Politik und politische Materialität: der Pitztaler Gletscher in den Grenzziehungen und Verflechtungen alpiner Raumordnung**

Wie sich die Phänomenologie und politische Ökologie von hochalpinem Wintersport die Hände reichen, zeigt sich mir während meiner Forschungsarbeit am deutlichsten über die Trennung von Piste und Gelände und den unterschiedlichen Natur-Kulturlandschaften und Technonatures der hochalpinen Kryosphäre als Räume, die sich über diese Trennung materialisieren und von Wintersportler\_innen/-tourist\_innen, Skigebietsbetreibenden und Wintersport anbietenden praktiziert werden. Auf der einen Seite der Grenzziehung findet sich das nicht-erschlossene Gelände als Naturbelassenheit, das bewahrt wird, und in dem Menschen auch Natur sind, an der sie sich gleichzeitig messen in einem Spiel aus Zulassen, Kontrollieren und Überwinden von atmosphärischen und geobiophysikalischen Phänomenen. Auf der anderen Seite entfalten sich unterschiedliche Pisten, die für möglichst viele Wintersportler\_innen tragfähig, sicher und spezifisch erlebbar sein müssen. In diesen steht Natur als mess- und manipulierbarer Raum, dessen geobiophysikalischen Gesetzmäßigkeiten die Basis stellen für ökonomische Wertschöpfung und je nach Akteur\_in und Erwartungshaltung Wertschöpfung unterschiedlicher Art wie die Ästhetik des Hochgebirges, Sport und Bewegung oder auch die Pflege bzw. der Erhalt von Gletschern seitens der technischen Arbeiter des Pitztaler Gletschers im Zuge der Instandhaltungs- und Präparierungsarbeiten (siehe Kapitel 4.2. und 5.2.). Diese Grenzziehung als gleichzeitige Nahtstelle von Technologie und Natur, und von Mensch,

Technologie und Atmosphäre und Geobiosphäre findet sich neben dem materiellen Interaktionsraum der hochalpinen Schnee- und Sportlandschaften auch in den Raumrepräsentationen (Lefebvre 1991:33) politisch-rechtlicher Rahmenbedingungen von regionaler wie überregionaler alpiner Raumordnung.

Die alpine Raumordnung entsteht und entfaltet sich über das Zusammenwirken unterschiedlicher politischer Akteur\_innen von Politiken und Gesetzen auf Völkerrechts-, Bundes- und Landesebene über Alpenvereine und wissenschaftliche Institutionen bis zu den alpinen Ökologien und der gelebten Praxis der Alpen als Lebensraum selbst (Haßlacher 2007:1f.). Mit alpiner Raumordnung meine ich hier mit Alpin-Geographen Peter Haßlacher relevante Rechtsquellen und politische Programme, die insgesamt Vorschriften, Maßnahmen und Strategien für eine nachhaltige Raumgestaltung in den Alpen als transnationale Region umfassen sowie in den jeweiligen Alpenländern und Regionen – das Pitztaler Gletscherskigebiet betreffend also Österreich, Tirol und die Ötztaler Alpen. Hochalpiner schneebezogener Wintersport und Gletscherskigebiete entfalten sich über eine Vielzahl an Politiken, Richtlinien und Gesetzen der Raumordnung und des Natur- und Umweltschutzes sowie des Wasser- und Verkehrsrechts und fallen in Bezugnahme auf Sport als Belustigung unter das Veranstaltungsgesetz (Gleirscher 2015:219f.). Die Praktiken von hochalpinem schneebezogenem Wintersport werden darüber hinaus von regionalen Richtlinien bezüglich der Normierung von Pistenstandards erfasst sowie von überregionalen Gesetzen der Wegfreiheit und Richtlinien bezüglich des wintersportlichen Fahrverhaltens (Kroath 2007:10ff.). Im Zuge meiner Auseinandersetzung mit der hochalpinen Raumwahrnehmung und -gestaltung am Pitztaler Gletscher in ihren agentifiziert-materiellen und diskursiv-symbolischen Dimensionen – gerade in Hinblick auf den Zusammenhang von erschlossener und unerschlossener Hochgebirgslandschaft – erschließt sich mir die Wirksamkeit vor allem von folgenden politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen: (1) in der Überschneidung von Raumordnung und Natur- und Umweltschutz die Alpenkonvention (Alpenkonvention 1991), das Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP-G 2000), das Tiroler Naturschutzgesetz (TNSchG 2005) und schließlich die beiden Tiroler Raumordnungsprogramme Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm (TSSP 2018) und Raumordnungsprogramm über den Schutz der Gletscher (ROP über den Schutz der Gletscher 2006) und (2) in Hinblick auf die Gestaltung und Sicherung vom organisierten Skiraum innerhalb der Skigebietsgrenzen das Seilbahngesetz (SeilbG 2003), das Wasserrechtgesetz (WRG 1959) und schließlich die betreffenden Normen der Austrian Standards (ÖNORM).

Raumordnung – wie bereits erwähnt – ist ein Konglomerat unterschiedlicher Gesetze, Politiken und gelebter Praxis, das einen vielschichtigen Prozess auf verschiedenen politisch-organisierten Ebenen (Transnationale und Bundes-, Landes- und Gemeindeebene, sowie NGOs) meint, um Raum – also (gebaute) Umwelt – divergierenden Interessen und Verantwortungen nach zu gestalten. Die gelebte Praxis der Raumordnung zeigt sich mir während meiner Forschungsarbeit vor allem über mögliche Raumnutzungskonflikte, die sich in ihrem Kern um das Ausloten der Grenzen von Skigebieten, Schutzgebieten und alpinen Freiräumen drehen. Im Aushandlungsprozess dieser Grenzziehungen und -verschiebungen auf gesetzgebender regionaler und nationaler Ebene treffen sich die Vorstellungen und Interessen der Touristiker\_innen und des Umwelt- und Naturschutzes, wobei mitunter Praktiken der Skigebietsbetreibenden rechtliche Rahmenbedingungen maßgeblich formen, wie es auch im weiter unten und in Kapitel 5.3. besprochenen Konflikt um die Errichtung eines Notweges vom Pitztaler Gletscherskigebiet ins Tal sichtbar wird.

Im Wesen sieht das Tiroler Raumordnungsgesetz (TROG 2016) vor, die Beziehung zwischen Ökologie und Ökonomie räumlich zu ordnen. Bei möglichster Wahrung wirtschaftlichen Wachstums soll für Menschen und ihre menschliche wie nicht-menschliche Umwelt Lebensraum mit Anforderungen an intakte Naturen als Basis gegenwärtigen und zukünftigen Lebens gestaltet werden – also der Schutz vor Bebauung von landwirtschaftlich und ökologisch wertvollen Gebieten sowie der Erhalt von Lebensräumen für Nicht-Menschen. Gerade in Hinblick auf Siedlungsmöglichkeiten für Menschen in den Tal- und Berglagen der Alpen geht es auch um Maßnahmen, die zum einen Zersiedelung und Abwanderung entgegensteuern – also die Verflechtung von ökonomischen und sozialen Zielen in der Materialität von Infrastrukturen – und die zum anderen Natur als Naturgefahren wahrnehmen, die sich in die Gestaltung der Lebensräume einflechten (TROG 2016, §1 Abs.1 u. 2, §7 Abs.1 u. 2).

In die Grundlage ähnlicher Philosophie lässt sich die Alpenkonvention einordnen, die Tirol in seiner topographischen, ökologischen, soziokulturellen und ökonomischen Gesamtheit in die politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen eines transnationalen alpinen Raumes verankert. Sie ist ein 1991 von den damaligen Umweltministern der acht Alpenländern unterzeichneter völkerrechtlicher Vertrag, der in seinem Rahmenabkommen einen institutionalisierten Grundstein für eine transnationale Zusammenarbeit im alpinen Raum setzt und die jeweiligen Staaten und die EU zu einer nachhaltigen Politik zur „Erhaltung und zum Schutz der Alpen“ (Alpenkonvention, Art.2 Abs.1) verpflichtet sowie zur „Forschung und systematischen Beobachtung“ (Art.3) anhält. Sie besteht aus der eigentlichen

Rahmenkonvention und den daraus in Folge entstandenen und entstehenden Durchführungsprotokollen, die die wesentlichen inhaltlichen Weisungen für den Schutz der Alpen als gegenwärtigen und zukünftigen Natur- und Lebensraum umfassen, wobei auf eine ganzheitliche, integrative Politik von ökonomischen, soziokulturellen und ökologischen Lebensweisen gesetzt wird (Borsdorf 2006:25f.). Die für die Erschließung, Instandhaltung und Erweiterung von Skigebieten bzw. Gletscherskigebieten relevanten Protokolle sind das Protokoll Tourismus (Alpenkonvention P1), das Protokoll Raumplanung und nachhaltige Entwicklung (P3), das Protokoll Bodenschutz (P6) sowie das Protokoll Naturschutz und Landschaftspflege (P7), die jeweils eigenständige Völkerrechtsverträge und verbindlich sind, sich aber in ihrer unmittelbaren Anwendbarkeit bspw. bei Prüf- und Genehmigungsverfahren von baulichen Infrastrukturen mit den jeweiligen Gesetzen auf Bundes- und Landesebene überschneiden (Gleirscher 2015:12f.).

Auf Bundesebene ist hier vor allem das UVP-G zu nennen, das bauliche Vorhaben bzw. Projekte, die mit großen technischen Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden sind, zu einer Umweltverträglichkeitsprüfung verpflichtet, die unter Einbezug der Öffentlichkeit und der Möglichkeit zur Parteistellung von direkt vom Bauvorhaben Betroffenen (Nachbar\_innen), Bürger\_innen-Initiativen und NGOs in mehreren Phasen von statten geht (ebd.:79f.). Gletscherskigebiete sind dabei unter der Rubrik der UVP-Pflicht für Infrastrukturprojekte geführt betreffend „Neuerschließung oder Änderung (Erweiterung) von Gletscherskigebieten, wenn damit eine Flächeninanspruchnahme durch Pistenneubau oder durch Liftrassen verbunden ist.“ (UVP-G 2000, Anh.1 Sp.1 Z9) Die Umweltverträglichkeit – die schließlich von der UVP-Behörde der jeweiligen Landesregierung auf Basis fachlicher Grundlage bescheinigt wird – setzt sich aus einer Vielzahl an Kriterien zusammen, die die Auswirkungen auf und dabei möglichen Wechselwirkungen zwischen Menschen, Tieren, Pflanzen, Flächen, Böden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Sach- und Kulturgut berücksichtigen (§1 Abs.1). Neben dieser Melde- und Sorgfaltspflicht von Projekttreibenden ist auf Landesebene das Tiroler Naturschutzgesetz ein weiteres umweltrechtliches Instrument der Reglementierung, das bezüglich der Betreibung von Gletscherskigebieten ins Gewicht fällt, da auf Grundlage seiner Weisungen naturräumliche Gebiete und Landschaften als Schutzgebiete deklariert werden können und gleichzeitig bauliche Vorhaben in bestimmten Fällen einer naturschutzrechtlichen Bewilligung bedürfen (Gleirscher 2015:112). So grenzt, wie bereits dargelegt (siehe Kapitel 4.1.), das Gebiet des Pitztaler Gletschers an das Ruhegebiet Ötztaler Alpen und die Naturparke Ötztal und Kaunertal, die alle unter die Rubrik des Landschaftsschutzes fallen und sich so der technischen Erschließung durch Aufstiegshilfen und Pisten entziehen (TNSchG 2005, §11 Abs.1 u. 2).

Bezüglich baulicher Vorhaben in einem Gletscherskigebiet sind für diese Bewilligungen zu beantragen, sofern sie weder dem sicheren Abtransport von Personen im Falle eines Notfalles dienen, noch den technischen Arbeiten der Instandhaltung (§5 Abs. 1). Gleichzeitig – in Rückbezug auf die Verflechtung von Ökonomie und Ökologie infrastruktureller Landschaften, die sich in der Raumordnung insgesamt abzeichnet – sind naturschutzrechtliche Bewilligungen für technische Eingriffe und Bauvorhaben dann zu erteilen, wenn „andere langfristige öffentliche Interessen [...] die Interessen des Naturschutzes [...] überwiegen.“ (§29 Abs.2) Die in §5 Abs. 1 geltenden und 2001 gesetzlich verankerten Ausnahmen für nicht bewilligungspflichtige Eingriffe in Gletscherlandschaften lassen sich beide im Kontext des Konfliktes um die Errichtung einer Sicherheitsstraße bzw. eines Notweges zur Evakuierung von Wintersportler\_innen ins sonst nur über den Gletscherexpress erreichbaren Talbodens des hinteren Pitztals einordnen (Dagostin 2007:27) (siehe Kapitel 5.3.).

In einer Synergie aus Raumordnung und Naturschutz erarbeitet die Tiroler Landesregierung schließlich die beiden spezifischen Raumordnungsprogramme für Skigebiete und Seilbahnen, und zum Schutz der Gletscher. Beide stellen wesentliche Parameter für die Praktiken von schneebezogenem hochalpinem Wintersport in den Grenzziehungen des Pitztaler Gletscherskigebietes und seiner infrastrukturellen Beziehung zum Pitztal. Das TSSP legt begrifflich und kartographisch fest, was ein Skigebiet ist und was seine Grenzen sind bzw. zu welchen Bedingungen sich diese Grenzen ausdehnen lassen in der Gratwanderung von Neuerschließung und Erweiterung – denn Neuerschließungen sind nicht zulässig (TSSP 2018, §3), aber Erweiterungen bzw. Skigebietszusammenschlüsse schon (§2 Abs.2). Als Neuerschließung gelten Erschließungen von bisher unerschlossenen Geländekammern, sofern diese sich nicht in einem bereits bestehenden Wintersportgebiet – also in einer maßgeblich von wintersportlichen Infrastrukturen geprägten Region – befinden, was dann in die Kategorie Erweiterungen fallen würde (§2 Abs.3). Ziel des ROP über den Schutz der Gletscher wiederum ist eine Spezifizierung der Gletscher als besonders vulnerable Landschaften/Biotope (Carey 2007) in der räumlichen Praxis von hochalpinen Wintersporttourismus, die – sofern noch unerschlossen – nicht als Sonderfläche gewidmet werden dürfen für das Errichten von Skigebieten (ROP über den Schutz der Gletscher, §1 Abs.1). Auch für dieses Programm gilt, dass tourismuswirtschaftliche Interessen/Verantwortungen, die in einer über das Seilbahnunternehmen hinausgehenden Öffentlichkeit liegen, gegebenenfalls über die Interessen/Verantwortungen des Naturschutzes zu stellen sind (§2 lit.a).

Die Kategorisierung des Nicht-Menschlichen in belebte und unbelebte Natur, und in anthropogene Kunst, Kultur, Technik und Synthetik weist sich als eine Darstellung von

Beziehungen zwischen einem Selbst und einem Anderen als gleichzeitige Diskontinuität unterschiedlicher Existenzen (Descola 1996:87). Auch die gerade diskutierten Politiken und Gesetze der Raumordnung und des Umwelt- und Naturschutzes basieren auf dieser Kategorisierung, diesem Ordnen der Welt in lebbare Felder (oder in der Terminologie der Raumordnung ‚Flächen‘) von Verständnis, das Menschen zwar als und in Synergie mit Natur und Naturen sieht, aber diese gleichzeitig in anthropozentrischer Perspektive um und für sich stellt, was sich aus dem Ziel des Naturschutzgesetzes herauslesen lässt, die Natur „als Lebensgrundlage des Menschen [...] zu erhalten“ (TNSchG 2005, §1 Abs.1). Gerade im materiellen Zusammenwirken von Mensch und Nicht-Mensch, von Mensch, Technologie und Natur, scheint aber eine symmetrische bzw. distribuierte Handlungsfähigkeit (Bennett 2010) von Menschen und Nicht-Menschen oder von Menschen und ihrer nicht-menschlichen Umwelt in den Repräsentationsräumen alpiner Raumordnung durch. Lebendigkeit/Handlungsfähigkeit von als unbelebt kategorisierter Natur und Kultur entfaltet sich über dieses Zusammenwirken, über eine relational-materielle Entstehung und den Prozess des Ordnen durch Politiken, Gesetze, Diskurse und gelebte Praxis (Whatmore 2019:87). Nicht nur über die zentrale Handlungsfähigkeit von Technologien der Infrastruktur und Ausrüstung, und von Schnee, Eis und Fels in der Ausübung von Wintersport und der Wirtschaftlichkeit des Pitztals zeigt sich mir diese Lebendigkeit, sondern auch über die Raumplanungs- und Umweltpolitik als der Wunsch des Einordnen einerseits von nicht-menschlicher Handlungsmacht als Naturgefahr, Störfaktor und Eigensinn in die Öffentlichkeit menschlicher Praktiken und andererseits vom Spannungsfeld ökonomischer und ökologischer Interessen und Verantwortung.

Hier subsumieren sich insbesondere die Praktiken der Instandhaltung und Erweiterung von Gletscherskigebieten im bewegten Gelände der hochalpinen Kryosphäre. Das betrifft die Grenzziehungen des technisch erschlossenen Gebietes, die sich mitunter flexibel gestalten – Instandhaltungsarbeiten, die über die festgelegten Grenzen hinaus stattfinden, werden nicht als Neuerschließung kategorisiert, sondern als notwendige Erweiterung (TSSP 2018, §2). Darüber hinaus sind es „naturräumliche“ Begebenheiten, die die Grenzen und die Beschaffenheit von Gletscherskigebieten vorgeben, *mit* denen Skigebietsbetreibende gehen sollen. So heißt es im ROP über den Schutz der Gletscher:

Schipisten und Loipen dürfen nur in Bereichen erschlossen werden, die sich aufgrund der Geländevoraussetzungen in schitechnischer und sicherheitstechnischer Hinsicht zu diesem Zweck eignen. Dabei sind insbesondere die Beschaffenheit des Gletschers bzw. des Untergrundes, die sonstigen naturräumlichen Gegebenheiten, das Ausmaß der Gefährdung durch Naturgefahren, insbesondere durch Steinschlag und Lawinen, sowie die Möglichkeiten der Beseitigung oder Verminderung dieser Gefahren durch

Verbauungsmaßnahmen unter Bedachtnahme auf die damit verbundenen Eingriffe in die Natur zu berücksichtigen. (ROP über den Schutz der Gletscher, §2 lit.b)

Weiters verweist das TSSP ausdrücklich darauf, dass Erweiterungen von Skigebieten nur im Rahmen von gegebener/verwirklichter Schneesicherheit zulässig sind (TSSP 2018, §4 Abs.1 lit.a), welche eine mit oder ohne technische Beschneigung hergestellte, über mindestens drei Monate dauerhafte Schneedecke (§7 Abs.1 lit.b) und – im Falle der Notwendigkeit von Anlagen zur Erzeugung von technischem Schnee – ein quantitativ wie qualitativ ausreichendes Wasserdargebot (§8 Abs.4) vorsieht. In besonderer Weise hebt hier die Sondereinrichtung der Landesumweltanwaltschaft hervor, wie sich in der politischen Ökologie von hochalpinem Wintersport diese Naturräumlichkeit der Ökologie und das Ordnen divergierender Interessen und Verantwortungen in ein und derselben Öffentlichkeit (Bennett 2010:94) treffen: So vertritt der Landesumweltanwalt die Interessen der Natur in den behördlichen Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit oder für die Erteilung naturschutzrechtlicher Bewilligungen (UVP-G 2000, §2 Abs.4).

Das Zusammenwirken menschlicher und nicht-menschlicher Kräfte im Zusammenhang von Schnee- und Risikomanagement und ökonomischer wie ökologischer Verantwortungen/Interessen zeigt sich ebenso in den Praktiken und Richtlinien des Stellens eines organisierten Skiraums – also innerhalb der Grenzziehungen des Skigebiets. Wie sich auch in Nöbauers Arbeit zu technischem Schnee am Pitztaler Gletscher findet, wird die Notwendigkeit von technisch hergestelltem Schnee für die Dualität von Schneesicherheit sowohl über zeitlich begrenzte Bewilligungen von Beschneiungsanlagen seitens der Tiroler Wasserrechtsbehörde und die ÖNORM M 6257 bezüglich der Qualität des Wassers reglementiert, als auch über den Eigensinn von Gletscherwasser, das sich auf Grund von Ablagerungen nicht störungsfrei in technischen Schnee verwandeln lässt (Nöbauer 2021:135;138). Nicht nur die Verflechtung von Gletscher, Technologie und Wasserrecht hebt die effektive Wirksamkeit nicht-menschlicher Entitäten am Pitztaler Gletscher hervor, sondern auch die Verflechtung vom bewegten Hochgebirgsgelände und der Pistensicherungspflicht der Skigebietsbetreibenden, die sich über das Seilbahngesetz (SeilbG 2003) (Haidlen 2012:6f.) und die ÖNORM S 4611 (Amt der Tiroler Landesregierung o.J.:11ff.) ableiten lässt: Der organisierte Skiraum die Pisten und Aufstiegshilfen betreffend muss vor Naturgefahren geschützt und gekennzeichnet, und die Pisten je nach Neigung und Präparierung einem Schwierigkeitsgrad von leicht über mittel bis schwer zuordenbar sein.

## **5. KONFLIKTHAFTE MENSCH-TECHNOLOGIE-NATUR-BEZIEHUNGEN AM PITZTALER GLETSCHER**

Im zweiten Kapitel meiner Darstellung der Forschungsergebnisse öffne ich die Tore zur politischen Ökologie des Wintersporttourismus im Pitztal. Nachdem ich in Kapitel 4.4. Einsichten aus einem politisch-ökologischen Zugang heraus erläutert habe, der auf die mögliche politische Lebendigkeit von nicht-menschlichen Entitäten fokussiert, möchte ich nun das Interesse schrittweise auf eine Konflikthaftigkeit in der Raugestaltung lenken, das zwischenmenschliche Beziehungen ins Zentrum der Analyse rückt. In Kapitel 5.1. gehe ich zunächst der Frage nach, wie sich für meine Pitztaler Forschungspartner\_innen ein Leben in und mit Natur in der Konflikthaftigkeit von Klimawandel und der aktuellen COVID-19 Pandemie gestaltet. In Kapitel 5.2. stelle ich dann unterschiedliche Akteur\_innen in der politischen Ökologie des Wintersporttourismus am Pitztaler Gletscher und ihre Vorstellungen von gerechten/verantwortungsvollen Mensch-Natur- und zwischenmenschlichen Beziehungen vor, die ich anschließend in Kapitel 5.3. in konkreten Raumnutzungskonflikten verorte. Im letzten Unterkapitel hebe ich schließlich den Aspekt der Translokalität von hochalpinem Wintersporttourismus hervor und beleuchte unterschiedliche lokale wie temporale Verortungen/Selbstverständnisse meiner Forschungspartner\_innen und Strategien der Positionierung im translokalen Problemraum der Anthropogenese von Umweltveränderungen.

### **5.1. Vom ruhenden Tal und bewegten Berg – Leben in, mit und von Natur**

Auf dem Weg nach Mittelberg ist des Öfteren ein tiefes Grollen zu hören, von dem ich später erfahre, dass das Lawinensprengungen sind. Sehen kann ich die Lawinen auch, also nicht, wie sie im Begriff sind, sich zu lösen, sondern als ungewöhnliche, grob-bröckelige Schneeansammlungen die Hänge hinunter, die das Tal säumen. Nach den vergangenen klirrend-kalten Tagen mit unverhangenem Himmel erscheint mir das Pitztal heute fremd und unzugänglich, gerade wenn ich vor einem Warnschild – Achtung! Lawinensprengungen – halt machen muss (BP *Spaziergang* 6, 12.12.2017). Diesen Auszug aus meinen Beobachtungsprotokollen vom Winter 2017/18 lese ich, während ich die Eindrücke vom ersten Tag im Sommer 2020 Revue passieren lasse: Zu den üblichen Warnhinweisen, die auf Lawinen und Hochwasser aufmerksam machen, haben sich etliche Schilder dazugesellt, die den Weg zu einem COVID-19-sicheren Verhalten weisen sollen (BP *Zurück in Mandarfen*, 04.08.2020).



Abb. 7 Warnschild Lawinensprengungen; meine Aufnahme (2017)



Abb. 8 COVID-19 Maßnahmen; meine Aufnahme (2020)

Das neuartige Coronavirus – Sars-CoV-2 – das aktuell als globale Krise gesundheitlicher, politischer, wirtschaftlicher und sozialer Dimension lokal wie translokal menschliches Leben bestimmt, ist ein den Coronaviren zugeordneter Mikroorganismus, der sich über seine spezifische Beziehung zu Menschen (und Tieren) und ihren Beziehungen untereinander als Infektionskrankheitserreger materialisiert. Coronaviren sind ein weitverbreiteter Teil menschlichen Lebens in Gestalt von milden bis schweren Atemwegserkrankungen. Im Falle des neuartigen Coronavirus handelt es sich um eine neue Zoonose und einem daraus resultierenden Bündel heterogener und erst in der Verflechtung von verkörpertem und technischem Wissen zu verstehender Krankheitserscheinungen, die unter dem Terminus COVID-19 gefasst sind – Coronavirus Disease 2019. Als Aerosole oder Schmierelemente auf Oberflächen verweilen sie im Transmissionsprozess zwischenmenschlicher Beziehungen, der sich im Adaptations- und Eindämmungsprozess als epidemiologische Ausformung und dann als Pandemie seit dem Jahreswechsel 2019/2020 zu einer weltumspannenden Krisensituation entfaltet hat (RKI 2021). Die Handlungsmacht von Sars-CoV-2 drückt in besonderer Weise aus, wie sich Lebendigkeit in relational-materiellen Dimensionen manifestiert und zwar nicht nur über die virologische/biologische Metapher einer Wirt-Gast-Beziehung, sondern über die Vielfalt an Aktivierungen und Deaktivierungen menschlicher Lebenswelten und die Synergien von Mensch, Technologie und Natur in translokaler Politik, Wissenschaft und den sich konfigurierenden Realitäten gelebter Praxis und Deutungsmuster.

Im Pitztal und im Gespräch mit meinen Forschungspartner\_innen zeigen sich mir die sich konfigurierenden Realitäten vor allem über das Virus als politisch-ökologischer Akteur, der sich in die Soziomaterialität des hochalpinen Wintersporttourismus einflieht. Das Virus ist so weniger eine Mikrobe oder eine Krankheit, als vielmehr ein aus dem gewohnten Deutungsmuster von Gesundheit, Krankheit und Gesundheitssystem herausfallendes

Phänomen, das erst versucht wird, in Wissenssysteme einzuordnen – von institutioneller Seite der Politik, Medien und Wissenschaft, und im alltäglichen Leben.

Zuerst haben wir uns ja nix gedacht: Coronavirus? Was soll das sein? Was ist da anders als mit der Grippe? Das hat ja wirklich niemand ernst genommen, ganz am Anfang, verstehst du? Ich hab mir da gar keine Sorgen gemacht. Wirklich ernst ist es geworden mit dem Lockdown. Da hats dann geklingelt. (Interviewrekonstruktion 5, Edith F. 2020:1)

Was Edith, die in der Berggastronomie am Pitztaler Gletscher arbeitet, hier beschreibt, verdeutlicht diesen Prozess der Zuschreibung und Kategorisierung, und vor allem auch den Moment des Vertrauens oder der Verunsicherung gegenüber den Erklärungs- und Beschreibungsmodellen der Expert\_innen als Akteur\_innen öffentlicher Gesundheit und Hygiene, und gegenüber Expert\_innen als gesetzgebende und exekutierende Vertreter\_innen der Staatsgemeinschaft. Zum einen erscheint das Virus so vor allem als über Medien rezipierte Informationen aus einem Konglomerat aus epidemiologischen Statistiken, Graphen und Simulationen, virologischen und immunologischen Mikrowelten von Gensequenzen und Rezeptoren, und von der Regierung beschlossenen Verordnungen, Maßnahmen und auch Gesetzen, wie es auch in Bergführer Raphaels Worten zum Ausdruck kommt:

[M]ir ist gleich einmal die ZIB, die ZIB ist mir gleich einmal auf den Keks gegangen, weil es ist nur noch um Zahlen gegangen. Die Zahlenspielerein, was die da haben, das ist für mich, ja ... Zu viel Zahlen und zu viel Ding. [...] Und wie es die Regierung gebracht hat, ja, ich mein, sie haben es sicher für so was Einmaliges nicht schlecht gemacht, würd ich sagen. Sie haben das kontrolliert runtergefahren, das Ganze und jetzt fahren sie es halt wieder kontrolliert hoch. So langsam. (Interview 7, Eiter 2020:4f.)

Zum anderen ist Sars-CoV-2 so eine neue Sozietät und Sozio-Materialität, die sich entfaltet. Zwischen 12. und 15. März 2020 wurde in allen Skigebieten Österreichs die Skisaison für beendet erklärt und zwischen 10. und 17. März traten verschiedene österreichweite – aber auch bundesland-, bezirks- und gemeindespezifische – Maßnahmen zur Eindämmung der weiteren Ausbreitung von COVID-19 in Kraft, die sich bis Anfang/Mitte Mai 2020 als Maßnahmen der ersten ‚Welle‘ ausdehnten: Der erste Schritt sah Schul- und Universitätsschließung, Veranstaltungsabsagen und physische Distanzierung vor, der zweite Schritt hat das öffentliche Leben in ganz Österreich zum Erliegen gebracht, mehrere Gemeinden unter Quarantäne gestellt, neue und alte Grenzregime und Kategorien der Systemrelevanz und des Gemeinschaftsschutzes aktiviert, und sich in ungeahnter Intensität in die Intimitäten der gelebten Praxis eingeflochten (BP *COVID-19 Maßnahmen*, März/April 2020). Für meine Pitztaler Forschungspartner\_innen, denen ich von Anfang Mai bis Anfang August online und

face-to-face begegne, also in den Zwischenwelten der ersten und zweiten Welle der Pandemie, materialisiert sich diese vor allem als plötzliche, vorgezogene Ruhe im Tal, die sich üblicherweise zwischen den Saisonen einstellt. Hier wird ganz besonders die durch den Rückzug des Tourismus wiederhergestellte Abgeschiedenheit des Hochgebirgstals hervorgehoben, die sich als wenig besiedelter Natur-Raum im Gegensatz zum urbanen Raum der Städte und Städterinnen entfaltet, in dem Distanz zum Alltag gehört. So zeigt sich diese Ruhe einerseits mit Existenzängsten verbunden, aber gleichzeitig auch mit großer Hoffnung auf einen möglichen Tourismus dieser betonten Distanz, wie auch Edith in unserem Gespräch artikuliert:

Und im Winter, ja wie gesagt, das wird sich zeigen. Ich kann dir das auch nicht sagen. Aber, klar machen wir uns Sorgen. Ohne die Bahn kommt ja keiner rauf und da tüfteln die jetzt gerade an einem Plan, wie das weitergehen soll. Aber wenn das klappt mit dem Abstandhalten, dann klappt das mit dem Winter. Und bei uns gibt es sowie nichts als Natur, wir bringen hier keine Massen rauf. (Interviewrekonstruktion 5, Edith F. 2020:3)

Dass der Pitztaler Gletscher zwar für einen groß angelegten Wintersporttourismus technisch erschlossen ist, aber gleichzeitig im Vergleich zu Skigebieten in anderen Tiroler Hochgebirgstälern wie Sölden (Ötztal) oder Ischgl (Paznaun) einen eher kleinmaßstäbigen Tourismus induziert, ist hier in Ediths Worten nicht nur eine bewusste Distanzierung vom Massentourismus, um sich eine mögliche Wintersaison während der COVID-19 Pandemie vorzustellen. Vielmehr ist diese Distanzierung Teil einer im Wintersporttourismus verankerten Raumwahrnehmung und -gestaltung am Pitztaler Gletscher, die Natur als Tourismusprodukt hervorhebt, das es zu pflegen, zu erhalten und für den Tourismus zu vermarkten gilt (siehe auch Kapitel 4.3.).

Anders als die Naturgefahren, deren beschilderte Hinweise sich mir während meiner Feldaufenthalte so eingepägt haben, wird Sars-CoV-2 weniger als Natur und ihre Handlungsfähigkeit wahrgenommen oder zumindest mir nicht als solche kommuniziert: Es sind die sozialen und ökonomischen Materialisationen der Eindämmungsmaßnahmen, die unsere Gespräche zum Thema COVID-19 dominieren, wobei Natur hier eben stark mit Räumen menschlicher Bewegungsfreiheit assoziiert wird. Die Verständnisse von Natur sind vielschichtig und werden je nach Zusammenhang oder Situation von meinen Pitztaler Forschungspartner\_innen unterschiedlich aktiviert. Naturen sind gleichzeitig als Natur- und Kulturlandschaften Räume der Interaktion, als Elemente Materialität des Lebens und als Zusammenwirken dieser Elemente Wesen, die vom Menschen unberührt sind, aber auch vom

Menschen geschaffen, wie es sich mir auch in meinem Gespräch mit Bergführer Raphael erschließt:

Das heißt, die Parks in den Städten oder wenn ich mir jetzt vor mein Haus zwei [...] Rieselstauden und einen Zirbenbaum setze, dann ist das für mich auch vor meinem Haus schöne Natur, weil es einfach von der Natur kommt. Und es ist halt aber vom Mensch gemacht. (Interview 7, Eiter 2020:17)

Am stärksten in Erscheinung tritt Natur als infrastrukturelle Landschaft (Carse 2012) einerseits – „Weil, wir alle leben vom Gletscher. Alle. Heroben und das ganze Tal. Das ist so.“ (Interviewrekonstruktion 5, Edith F. 2020:3) – und als Naturgefahr andererseits. Die Lebendigkeit findet sich so vor allem im vom Wetter bewegten Berg, wie es mir auch Raphael beschreibt:

Was man schon merkt ist der Wind. Mittlerweile, bei jedem Niederschlag oder bei jeder Kaltfront, die kommt, kommt auch viel Wind dazu. Wind ist natürlich immer das schlechteste für uns Tourenger oder Freerider. Weil der verfrachtet ja den Neuschnee und auch den Altschnee massiv und dadurch gibt es auch ... Der baut sich die Lawinen. Man sagt, der Wind ist der Baumeister der Lawinen. (Interview 7, Eiter 2020:9)

So sehr es im Bergsport um ein Kräfteressen geht, so sehr geht es auch um ein Spüren der Nicht-Einzigartigkeit des Menschen und der Symmetrie der Lebendigkeit von Nicht-Menschen. Der Schnee als das ‚weiße Gold‘<sup>5</sup> – also in Bezug auf seine ökonomische Wertigkeit – nimmt für meine Pitztaler Forschungspartner\_innen auch über seine in Lawinen gebündelte Gefahr für Menschen und ihre (gebaute) Umwelt einen zentralen Stellenwert ein. Ihr Interpretationsmodus – die Art und Weise, wie meine Forschungspartner\_innen ihr Verhältnis zu Schnee und atmosphärischen wie geomorphologischen Materialitäten artikulieren – lässt immer wieder in der ansonsten naturalistisch geprägten Ontologie (Descola 2011) ein animistisches Weltbild (ebd.) durchscheinen, welche den Menschen eben nicht außerhalb von Natur positioniert, sondern in Kommunikation mit ihr (ebd.:197). Diese Kommunikation verwurzelt sich mitunter in technischem/naturwissenschaftlichem Wissen und dem Beziehungsgeflecht aus der Technologie der Ausrüstung und Infrastruktur, dem bewegten Menschen und der bewegten atmosphärisch-geobiosphärischen Materialität des Hochgebirges. Aber in meiner Auseinandersetzung mit Pitztaler\_innen, die in ihren Routinen und Praktiken ökonomisch wie ökologisch im Hochgebirge der Ötztaler Alpen verankert sind, zeigt sich mir kein Verständnis des eigenen Handelns als technologische Emanzipation von Natur, sondern als eine

---

<sup>5</sup> Schnee als das ‚weiße Gold‘ zu bezeichnen hat sich im Zuge des enormen wirtschaftlichen Aufschwungs vieler alpiner Täler in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts auch im Pitztal etabliert. Zur Kultur- und Umweltgeschichte des ‚weißen Goldes‘ siehe Denning 2015.

Kommunikation zwischen Kräften und Eigensinn menschlicher wie nicht-menschlicher Wesen, wie es auch von den Verantwortlichen für den technischen Betrieb des Pitztaler Gletschers im Gespräch mit mir zur Sprache gebracht wird:

Ja auf den hohen Bergen, die sehr zerklüftet sind, die werden schon mehr abbrechen. Aber nicht nur da – sie brechen überall zusammen die Berge. Das ist so, das hat die Natur, das macht sie halt. Das ist der Lauf der Dinge. (Interview 12, Raimund S. 2020:11)

Eine Konflikthaftigkeit in dieser Kommunikation als Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen materialisiert sich ganz besonders im Wandel der hochalpinen Kryosphäre und dem Wandel kryosphärischer Routinen des hochalpinen Wintersporttourismus im Zuge des anthropogenen Klimawandels. Bender et al. (2011), Alpin-Wissenschaftler\_innen aus der Geographie und Glaziologie, legen den Klimawandel als Teil globalen Wandels insgesamt fest, der sich in den Alpen als Prozess sich intensivierender Translokalisierung sozioökonomisch, sozioökologisch wie politisch abzeichnet (ebd.:403). Die globale Erwärmung als ein gemessener und prognostizierter Anstieg globaler mittlerer Temperaturen drückt sich im Wandel aller Geosphären aus und manifestiert sich im Großraum Alpen seit Beginn meteorologischer und klimatologischer Messungen vor mehr als 200 Jahren als zweimal so hoch wie im globalen Mittel (ebd.:406). Zentral wahrnehmbar ist dieser Wandel in den Hochgebirgslandschaften als Wetterräume im Zusammenwirken von Klima und Kryosphäre, insbesondere im Rückgang der Gletscher und der abnehmenden Schneedecke, und von Klima und alpiner Geologie, insbesondere im Tauen des Permafrostes und in Felsstürzen (ebd.:403). Auch für meine Pitztaler Forschungspartner\_innen ist Klimawandel vor allem manifest und von großer Bedeutung in landschaftlichen Veränderungen und der Intensivierung von Bergbewegungen, und weniger in lokalen Wetterphänomenen wie Niederschlag, Wind und Temperaturen, die im Hochgebirge immer als wandelbar und vor allem schnell wandelbar eine Rolle spielen, wie es sich auch in Bergführer Franzls Worten über das Schmelzen des Mittelbergferners zeigt:

Noch ein gutes Jahr – jetzt warten wir noch ab, die nächsten zwei, drei Wochen sind entscheidend. Gut wär noch ein Schnee wie vor drei, vier Tag! 30, 40 Zentimeter. Dann hat er wieder eine Woche, wo er nicht wegschmelzen kann. Das war ja bedeckt alles schön. Dann hätte er es geschafft heuer – dann hätte er tatsächlich mal ein gutes Jahr heuer! Die nächsten zwei, drei Wochen sind entscheidend, ob noch einer draufkommt oder nicht. Jetzt ists halt heut auch recht warm, trotzdem merkt man, dass schon ein bisschen ein Herbst einwittert, ein Lüfterl. Man merkt es schon. (Videotranskription 1, Franzl S. 2020:10)

Die in Kapitel 4.2. dargelegten Praktiken der Instandhaltung und Präparierung, um alljährlich die Wintersportinfrastruktur zu stellen, sind vor allem auch notwendige Anpassungsstrategien an die Auswirkungen des sich wandelnden Klimas, wobei auch hier der Einsatz von Technologien – wie bei der technischen Schneeerzeugung oder dem Abtragen/Bohren von Fels und Gestein – als ein In-Beziehung-Treten gesehen wird, in dem Natur die Parameter der Interaktion vorgibt: „Was uns die Natur vorgibt – wir können uns nur anpassen. Weil die Natur ... Gegen die Natur kann man nicht arbeiten. Da wirst du Zweiter sein. Du kannst nur mit der Natur mitgehen ...“ (Interview 12, Raimund S. 2020:11)

Wenn ich mich – wie weiter oben dargelegt – darauf beziehe, dass bei meinen Pitztaler Forschungspartner\_innen ein animistisches Weltbild durchscheint, dann möchte ich explizit darauf verweisen, dass in spezifischen Situationen der alltäglichen Interaktion in der hochalpinen Arbeitswelt (also Bergführen im Gelände und Instandhaltungstätigkeiten im Gletscherskigebiet) auch Nicht-Menschen als Quasi-Subjekte integriert werden – also vor allem Schnee, Eis, Fels, Gestein und Wind –, die sowohl in ihrer Kommunikation bzw. Wirkungsmächtigkeit untereinander als auch mit Menschen einen Eigensinn und eine „Quasi-Handlungsmacht“ (ebd.) aufweisen. Die Interpretation des Mensch-Natur-Verhältnisses im Rahmen technologischer Eingriffe in *Natur* seitens der technischen Arbeiter am Pitztaler Gletscher als ein ‚Mit-der-Natur-Gehen‘ verdeutlicht, dass Menschen sich in ihrem Handlungsspielraum nicht ontologisch außerhalb einer nicht-menschlichen Umwelt bewegen. Nach Herta Nöbauer lässt sich diese Prämisse des ‚Mit-der-Natur-Gehen‘ in drei lokalen Narrativen im Pitztal über die Beziehung zwischen Menschen und ihrer Umwelt finden und zwar im traditionell-landwirtschaftlichen Narrativ, im touristisch-adaptiven Narrativ und im technologisch-adaptiven Narrativ (Nöbauer 2022:Manuskript, S.10). Gerade letzter Erklärungsansatz – der technologisch-adaptive – nimmt einen zentralen Stellenwert in der gegenwärtigen hochalpinen Tourismuswirtschaft am Pitztaler Gletscher ein. Unter diesem Narrativ versteht Nöbauer die von den technischen Arbeitern bewerteten unterschiedlichen Technologien, die zur Instandhaltung vom Gletscherskigebiet eingesetzt werden, wobei ein ‚Mit-der-Natur-Gehen‘ als ein den chemisch-biologisch-physikalischen Gegebenheiten folgend und somit als gut interpretiert wird (ebd.:11f.).

Die Bedeutung der hochalpinen Kryosphäre drückt sich für meine Pitztaler Forschungspartner\_innen in einer Überschneidung von Natur als ökonomische Ressource und Natur als materieller Interaktions- bzw. Lebensraum aus, in dem Technologie als wesentliches Element der Sicherheit und Erfahrbarkeit, und angesichts des Klimawandels der Zukunftsfähigkeit gilt. Diese elementare Signifikanz sowohl für die Praktiken der

Instandhaltung als auch für das Ausüben von Wintersport hebt Technologien in einen Wirkungsbereich, in dem sie als ‚Partner‘, ergo Ko-Konstrukteure, in der Raumgestaltung fungieren.

Die vergletscherten Gebiete im Pitztaler Hochgebirge werden von allen als ökonomische Lebensgrundlage gesehen, aber nicht von jedem und jeder als Teil persönlicher Wertschätzung, wie es Edith in unserem Gespräch unterstreicht: „Der Gletscher ist unser Leben, davon leben wir. Ansonsten ist er mir eher egal.“ (Interviewrekonstruktion 5, Edith F. 2020:4) Gerade aber über die Erfahrbarkeit im alpinen Sport materialisiert sich die Verbundenheit zu Schnee, Eis und Berg, was sich auch in den Worten von Sasha, einem Mitarbeiter eines Sportgeschäftes in Mandarfen, ausdrückt:

Also Schnee ist für mich einfach, das ist eine Lebenseinstellung. Einfach das Powdern [...] Schneeschuhwanderungen, einfach auf den Gipfeln oben, spazieren gehen, Skifahren, Snowboarden. [...] Das gehört dazu. Zu mir. (Interview 11, Sasha P. 2020:13)

Wie auch an anderer Stelle bereits hervorgehoben (siehe Kapitel 4.2.), ist es auch das Landschaftsbild als Zustandsumgebung, das im Zusammenhang von schmelzenden Gletschern mit einem Gefühl des Verlustes verbunden wird, was auch Bergführer Raphael in unserem Gespräch betont:

Sicher – der Gletscher ist für uns ein Teil unseres Lebens, wir wohnen direkt am Gletscher, der ist in unserer Periode immer dagewesen, und wenn der dann auf einmal nicht mehr ist, dann fehlt was. Das ist schon so ein ... Ja. Wie wenn auf einmal das Meer weg wär, nicht? Das wär ja auch brutal. Das gehört irgendwie dazu. Speziell für uns da, weil wir ihn halt zum Greifen haben. ... Das macht einen schon traurig, sag ich. (Interview 7, Eiter 2020:13)

## **5.2. „Braucht die Natur einen Anwalt?“<sup>6</sup> – menschliche Beziehungswelten in der politischen Ökologie von hochalpinem Wintersporttourismus**

Diese Frage stellt sich Johannes Kostenzer, Landesumweltanwalt von Tirol, immer wieder selbst und setzt sich auch in unserem Gespräch mit ihr auseinander:

[W]eil man kann sich zu Recht fragen – Ist das sinnvoll? Braucht die Natur einen Anwalt? Natur ist ein System, das von Komplexität eigentlich lebt und geprägt ist. Und egal was sozusagen der Mensch als Teil der Natur anstellt, wird sich etwas daraus ergeben in der Natur. Es ist ja... Allein schon, dass der Begriff Natur ein abstrakter

---

<sup>6</sup> Aus dem Interview mit Landesumweltanwalt Johannes Kostenzer (Interview 6, Kostenzer 2020:1).

Begriff ist, zeigt, dass das eine schwierige und eine nicht zu beantwortende Frage ist, weil es jeder anders konnotiert im Kopf. (Interview 6, Kostenzer 2020:1f.)

Diese Multiperspektivität in Naturverständnissen – also im Zusammenhang von Natur als Konzept (Mader 2017:215) – hebt einen zentralen Aspekt der Konflikthaftigkeit im hochalpinen Wintersporttourismus hervor, der sich um unterschiedliche Vorstellungswelten von gerechten/verantwortungsvollen Mensch-Natur-Beziehungen dreht, und dabei die Verknüpfung zum zweiten zentralen Aspekt, der den Bogen zu den Vorstellungswelten von gerechten/verantwortungsvollen zwischenmenschlichen Beziehungen spannt und so Landschaften in ihrer Wahrnehmung und Gestaltung als moralisierte und politisierte Ökologien (Scaramelli 2019:389) akzentuiert. Im soziomateriellen und politisch-ökologischen Wandel des kryosphärischen Hochgebirges und der Hochgebirgstäler steht auch der Pitztaler Gletscher als infrastrukturelle Landschaft im diskursiven Raum der jeweiligen Bedeutungseinschreibungen und Moralvorstellungen. Im Zuge der ersten Phase meiner Forschungsarbeit im Winter 2017/18 zeigt sich mir diese Konflikthaftigkeit als unterschwellige Vorsicht oder Ambiguität seitens mancher Forschungspartner\_innen gegenüber ihren Routinen und Praktiken im hochalpinen Wintersporttourismus. Skilehrer Marc beschreibt in unserem Interview diesen Zusammenhang über eine Metapher zweier Herzen, die in seiner Brust schlagen: eines für das Skifahren, was für ihn einen technischen Eingriff und somit eine Transformation des Ökosystems Hochgebirge bedeutet, und eines für die Natur, also eines für eben dieses Ökosystem (Interviewrekonstruktion 1, Marc B. 2017:1).

Die Praktiken des hochalpinen Wintersporttourismus am Pitztaler Gletscher, die in ihrer Problematisierung seitens meiner Forschungspartner\_innen der Umwelt- und Naturschutzpolitik besonders hervorstechen, sind weniger der technische Schnee und seine energie- und ressourcentechnische Bilanz, sondern eben dieser Eingriff durch die Instandhaltung und Präparierung des Skigebietes und seine Grenzziehungen als greifbare Transformation von der Materialität des Hochgebirges, wie auch Landesumweltanwalt Kostenzer und Landeshauptmann-Stellvertreterin Ingrid Felipe mir gegenüber betonen:

Also da muss man einfach achtsamer darauf schauen. Die Dynamik hat sich extrem beschleunigt, weil es eben nicht mehr nur um die Präparierung von Pisten geht oder vielleicht auch das Aufstellen von Schneekanonen, sondern wirklich um Eingriffe ins Gestein. (Interview 9, Felipe 2020:2)

Wir alle erleben nach wie vor Expansionen, [...] neue Skipisten, neue Liftanlagen auch zusätzlich zum Bestand. Weil, ich würd ja verstehen, wenn man sagt, man sichert das, was da ist, investiert in Qualität von mir aus und schaut, dass das betriebsfähig und in einem guten Zustand bleibt. Von mir aus, beschneit noch mehr, wenn man meint bei

den bestehenden Pisten. Aber [...], dass auch zusätzliche Pisten beantragt werden, dass zusätzliche Lifte außerhalb von dem Bestand beantragt werden... (Interview 6, Kostenzer 2020:5)

Wie schon im vorangegangenen Kapitel dargelegt (siehe Kapitel 5.1.), sind diese Eingriffe für die Skigebietsbetreibenden eine Notwendigkeit, die sich im Zusammenwirken von klimawandelbedingtem Gletscherrückgang und Auftauen des Permafrosts, den Normen der Pistensicherung und den Vorstellungswelten der Wintersporttourist\_innen materialisiert:

[D]as ist das Eis, das Potential an Eis hat sich zurückgebildet und der Skiweg da im Gratbereich ist zu schmal geworden und durch das [...] braucht man nachher [...] Eine Piste braucht ja eine gewisse Breite, eine gewisse Neigung und das haben wir jetzt müssen wieder herstellen. (Interview 12, Hermann S. 2020:2)

Dieses Wiederherstellen bezieht sich auf ein Zurückbauen von für den Pistenbau abgetragenen/verändertem Fels- und Gesteinsmaterial. Wie sich dieser Prozess des Zurückbauens tatsächlich gestaltet und wie diese Arbeiten durchgeführt werden, konnte ich in meinen Interviews mit den technischen Arbeitern oder dem Landesumweltanwalt nicht in Erfahrung bringen (siehe auch Kapitel 5.4.).

Das Konfliktpotential entfaltet sich hier zwischen ökonomischer und ökologischer Verantwortung und ökonomischen und ökologischen Interessen, und so zwischen Gletscherskigebietsbetreuung und institutionalisiertem Naturschutz. Für Landesumweltanwalt Kostenzer beantwortet sich obenstehende Frage bezüglich der Notwendigkeit einer Rechtsvertretung von Natur in Bewilligungsverfahren mit der Ansicht, dass das Amt der Landesumweltanwaltschaft im Eigentlichen keine Parteistellung der Natur ist, sondern gewissermaßen eine Parteistellung der zukünftigen Generationen von Menschen als Teil von Natur, deren Lebensraum mit dem Schutz von Natur geschützt wird. In Synergie mit dieser Parteistellung findet er es auch von großer Bedeutung, dieses Konzept Natur als Mensch-Natur-Verflechtung über Bewusstseinsbildung mittels Projekte und Initiativen gemeinsam mit unterschiedlichen Akteur\_innen aus Naturschutz und Tourismus zu erarbeiten (Interview 6, Kostenzer 2020:1f.). Seine Aufgabe im Zusammenhang von Wintersporttourismus sieht er so vor allem in Grenzziehungen von Neuerschließungen, um den sensiblen Hochgebirgsraum vor weiteren technischen Eingriffen zu bewahren:

Das ist ein Gebiet, auch wenn die Skigebiete vergleichsweise nur einen geringen Anteil, wenn man sich das jetzt prozentuell anschaut, sind's vielleicht vier Prozent der Hochgebirgsfläche in Tirol. Trotzdem ist es so, dass das [...] nicht nur ein Referenzraum ist, das ist vielmehr ein Raum, der durch seine weitgehende Unversehrtheit so was wie

eine [...] Versicherung ist, um den Lebensraum Alpen auch für den Menschen in weiterer Zukunft möglich zu erhalten. (ebd.:6)

Natur ist für die meisten meiner Pitztaler Forschungspartner\_innen aber nicht nur der aktuelle Lebensraum, von und mit dem ihre und zukünftige Generationen ihre ökonomische Wertschöpfung stellen, sondern auch ihr Ort der Zugehörigkeit, wo sie in Interaktion mit dem Hochgebirge leben. Hermann sieht sich auch als Naturschützer in seiner Tätigkeit der Instandhaltung vom Gletscherskigebiet, weil er den Brunnenkogelferner und den Mittelbergferner pflegt und mit ihnen arbeitet:

Und wir sind keine Gletscherverbraucher hier am Lift oder an den Bahnen, wir sind Gletscherschützer. Das möchte ich festhalten. Wir schauen, dass wir die Gletscher erhalten – das ist ja unser Arbeitsplatz – dass wir die Gletscher schützen, nicht verbrauchen. (Interview 12, Hermann S. 2020:4).

Gerade mit dem Abdecken von Gletscher- und Permafrostflächen, um sie vor dem Abschmelzen zu bewahren, assoziiert Hermann dieses Pflegen bzw. Erhalten von den Fernern (siehe auch Nöbauer 2021). Anders als der Landesumweltanwalt, der in der Beschleunigung am Berg eine Entkoppelung des Menschen von Natur sieht (Interview 6, Kostenzer 2020:2), sieht sich Hermann als Teil dieser Landschaften und hebt vor allen Dingen dabei seine ökonomische Verantwortung gegenüber seiner Familie und der Pitztaler Bevölkerung insgesamt hervor, als wir in unserem Gespräch im Café 3440 am Fester sitzen – das Gipfelpanorama im Blick:

Schau einmal raus, wie viel Gipfel gibt es, wo keine Bahn, alles unberührt ist. Und wir haben hier im Pitztal hundert Leute beschäftigt, die davon ihre Familien ernähren können. Was ist dabei eine Sünde? (Interview 12, Hermann S. 2020:5)

Für meine Pitztaler Forschungspartner\_innen ist Natur in diesem Zusammenhang als die von Städtern und Städterinnen konstruierte Welt des Nicht-Menschen, also Naturlandschaften, die in ihrer flächenbezogenen Ausdehnung die infrastrukturellen Landschaften des Wintersporttourismus übersteigen. Landeshauptmann-Stellvertreterin Ingrid Felipe erläutert mir in unserem Gespräch, dass sich in der Tiroler Raumordnungs- und Naturschutzpolitik hier folgende Vorgehensweise eingependelt hat:

Totale Ausschlusskriterien sind eben Schutzgebiete und das ist ein Weg, der in Tirol schon seit vielen Jahren gegangen worden ist, dass man mehr oder weniger die Skigebiete einpackt in Schutzgebiete und diese Grenzen sind dann das Tabu. Und da darf man dann nicht mehr raus und da ist der Naturschutz auch stark. (Interview 9, Felipe 2020:3)

Diese Grenzziehungen werden jedoch in der gelebten Praxis alpiner Raumordnung (siehe Kapitel 4.4. und 5.3.) von Skigebietsbetreibenden angefochten bzw. wird über den Bezugsrahmen unterschiedlicher Notwendigkeiten versucht – wie dem Errichten eines Notweges –, die Grenzen der Skigebiete auszuweiten.

Die vergletscherte Bergwelt in den Ötztaler Alpen wird nicht nur für den schneebezogenen Wintersport innerhalb dieser Grenzen der Gletscherskigebiete genutzt, sondern entfaltet sich als Sozio-Materialität auch im Alpinismus – also im Alpin-Sport, dessen geobiophysische Bedingtheit ohne technische Gestaltung als Sportlandschaft im Zentrum des Interesses steht.

[I]ch mein, der Alpenverein ist ja auch selber ein Erschließer der Alpen gewesen, zumindest zu einem sehr frühen Zeitpunkt, was natürlich auch stimmt. Er hat sehr früh auch schon den Alpenraum belebt, insofern als Schutzhütten errichtet wurden, als ein Wegenetz errichtet wurde, als Menschen in exponierte hochalpine Lagen gebracht wurden. Das kann man auch nicht leugnen und das wollen wir auch nicht leugnen, darauf sind [...] wir auch stolz. (Interview 10, Dagostin 2020:7)

Liliana Dagostin, Leiterin der Abteilung für Raumplanung und Naturschutz des Österreichischen Alpenvereins, setzt mir hier auseinander, wie sich extensiver und intensiver (hoch)alpiner Wintersport voneinander unterscheiden, denn auch das nicht-skitechnisch erschlossene Gelände ist ein extensiv genutzter Raum, um dessen Bewahrung sich der Alpenverein bemüht und zwar im Sinne der Alpenkonvention (siehe Kapitel 4.4.) und besonders ihrer Durchführungsprotokolle Tourismus, Bodenschutz, Landschaftsschutz und Raumplanung:

Der große Unterschied aus meiner Sicht ist vielleicht tatsächlich der Zugang. Eine Seilbahnanlage ist immer darauf ausgerichtet, dass sehr, sehr viele Menschen in sehr schneller Zeit in die Berge zu bringen. Das heißt, ich vergleiche jetzt uns, also diejenigen, die gemächlich aus eigener Kraft, Schritt für Schritt in die Berge kommen. Und die Seilbahnanlage ist eine technische Infrastruktur, die [...] mit einem sehr großen Aufwand durch die Fundierung zum Beispiel in einem Permafrostboden, durch [...] Bodenmanipulationen – sprich zum Beispiel Geländeabtragungen, Sprengungen – Gebiete schaffen muss, [...] in denen so eine Stütze ja schon stehen kann, in denen dann zum Beispiel auch die Beschneigung funktioniert, auf denen auch Skigefahren werden kann und das Ganze verbunden mit einer oftmals architektonisch ansprechenden, futuristisch anmutenden Infrastruktur oder Architektur am Berg. (ebd.)

Aus der Perspektive des Alpenvereins, wie mir Liliana Dagostin erläutert, sind alpine Freiräume – also Natur- wie Kulturlandschaften im Tal und am Berg, die nicht intensiv in landwirtschaftlicher wie tourismuswirtschaftlicher Nutzung stehen – Seelenlandschaften, deren

sensible Ökosysteme für menschliche und nicht-menschliche Bewohner\_innen einen gemeinsamen Lebensraum bieten (ebd.:12). Im hochalpinen Bereich geht es hier vor allem um Grenzziehungen und deren Verflechtungen zwischen (Gletscher)-Schutzgebieten, (Gletscher)-Skigebieten und dem freien Skiraum, also dem nicht-technisierten Gelände abseits der Pisten. Die Raumwahrnehmung und -gestaltung in diesen Grenzziehungen und Verflechtungen vom hochalpinen Freiraum ist vor allem von unterschiedlichen Praktiken des hochalpinen Sportes und hochalpinen schneebezogenen Wintersportes geprägt (siehe auch Kapitel 4.3.) – eine gerechte/verantwortungsvolle Beziehung zwischen Mensch und Nicht-Mensch, und Mensch und Mensch (Kopnina 2014; Scaramelli 2019) stellt sich in den Deutungsmustern der Naturschutz- und Raumordnungspolitik des Alpenvereins über infrastrukturarme Bewegungs- und Begegnungszonen ein.

Auch die Pitztaler Bergführer Raphael und Franzl legen Wert darauf, zwischen dem Gelände und der Piste zu unterscheiden, zumal gerade das Gelände im Winter wie im Sommer ihren Arbeitsplatz im hochalpinen Sporttourismus sichert. Hier fungieren sie als Vermittler und Bindeglied zwischen Sporttourist\_innen und der Ästhetik der Bewegungsmöglichkeiten in den Unberechenbarkeiten und Gefahren der unpräparierten und somit auch ungesicherten hochalpinen Schnee-, Eis und Felslandschaften:

Für mich als Bergführer ist ja ... die Leute haben ja auch einen gewissen Respekt vor dem Gletscher, das ist ja auch eine gewisse Gefahr, Gletscherspalten, Eisbrüche usw. – und das ist ja auch ein Grund, sich einen Bergführer zu nehmen oder zu buchen, um dort in solche Gebiete zu kommen [...]. (Interview 7, Eiter 2020:13)

An dieser Schnittstelle von Piste und Gelände siedelt sich noch ein weiteres Konfliktpotential an, das Berg und Tal über den Gletscher als infrastrukturelle Landschaft in ein Beziehungsgeflecht aus einerseits ökonomischer und ökologischer Verantwortung und andererseits aus Naturschutz und divergierenden Auffassungen von Lebensweisen der alpinen Bevölkerung im Zusammenhang von touristischer Inszenierung bringt. Die Grenzen des Pitztaler Gletschers sind nicht nur kontroversielle räumliche Grenzziehungen am Berg, sondern auch im Tal und im Pitztal als gesamte Wintersportdestination wahrnehmbar und gestaltbar. Die weiter oben beschriebene sozioökonomische Verantwortung, mit der sich Mitarbeitende des Pitztaler Gletschers identifizieren, ist verwurzelt im Wintersporttourismus und den damit verbundenen Unternehmen wie eben das Seilbahnunternehmen Pitztaler Gletscherbahn als größter und auch lokaler Arbeitgeber im Tal, das vor zwei Generationen noch von extremer Armut und starker Abwanderung geprägt war (Pechtl 2015). Im Wettbewerb mit den umliegenden Hochgebirgstälern als Tourismusdestinationen bzw. Wintersportgebiete

versuchen sich der Tourismusverband Pitztal gemeinsam mit dem Pitztaler Gletscher und Riffelsee, sowie dem in Jerzens befindlichen Skigebiet Hochzeiger überregional und international zu positionieren. Dabei gilt es einerseits unterschiedliche Vorstellungswelten touristischer Land- und Ortschaften seitens der Seilbahnunternehmen zu bündeln und andererseits sich mit Interessensvertreter\_innen aus nicht wintertouristischen Bereichen ob des Grades der touristischen Inszenierung und Flächennutzung zu einigen. Geschäftsführer des Tourismusverbandes Pitztal Gerald Gstettner beschreibt dies als Kompromiss-schließungen im Prozess der Destinationsentwicklung:

[D]as heißt zum Beispiel zwischen Landwirtschaft, Kultur und Sport einen Konsens zu finden, Kompromisse zu finden. Und ... das heißt eben auch mit unterschiedlichen Temperamenten von Menschen zusammenzuarbeiten, weil alle diese Zweige – Kultur, Sport – das widerspricht sich meistens per se. [...] [I]n so einem ländlichen Bereich hat der Kulturschaffende ganz andere Interessen wie der Sportverein oder der, der mit uns Sportveranstaltungen macht. Dann sind Interessen der Bergbahnen da, dann sind die Interessen der Bürgermeister da. [...] Ganz wichtig, dass man da diese Rolle einnehmen kann und diese Temperamente und diese Figuren und diese Stakeholder an einem Strang ziehen [...]. (Interview 8, Gstettner 2020:1)

Wie bereits mehrfach erwähnt, ist dieses Produkt Tourismus von meinen Pitztaler Forschungspartner\_innen, die alle im (Winter-)Sporttourismus ihren Arbeitsplatz verankert haben, als ein besonders naturnahes beschrieben worden, mit wenig bis gar keinem Après-Ski, welches stark mit einem naturfernen Massentourismus und auch intensiv touristisch genutzten Tallagen assoziiert wird.

### **5.3. „Eine Straße durch die Landschaft“<sup>7</sup> – politische Ökologie am Pitztaler Gletscher anhand zweier Raumnutzungskonflikte**

Die in den vorangegangenen Kapiteln (siehe Kapitel 5.1. und 5.2.) herausgearbeiteten Naturverständnisse unterschiedlicher Akteur\_innen in der politischen Ökologie vom Wintersporttourismus am Pitztaler Gletscher, die sich nicht anhand einer gedachten Trennlinie von Mensch/Gesellschaft und Natur materialisieren, sondern vielmehr entlang unterschiedlicher und hybrider Deutungsmuster bzw. in Überschneidung dieser Bereiche, verdeutlichen, wie sie in einem In-der-Welt-Sein (Ingold 2000:5) entstehen und sich in diesem relationalen Feld wandeln. In dieser Verflechtung von materiell-agentifizierten und symbolisch-diskursiven Landschaften der hochalpinen Kryosphäre verdichten sich besagte Naturverständnisse zu Naturregimen als unterschiedliche, aber miteinander verbundene Artikulationen von Natur- und Kulturgeschichte (Escobar 1999:4). Gerade das Naturregime der

---

<sup>7</sup> Aus dem Interview mit Skiladen-Betreiber Hubert P. aus Mandarfen (Hubert P. 2020:8).

Technonature kommt hier zum Tragen und zwar im Einsatz von unterschiedlichen Technologien in den Praktiken von hochalpinem Wintersport und seinen Bewertungen und Zuordnungen seitens der Wintersportler\_innen, den Skigebietsbetreibenden und anderen im Wintertourismus Tätigen, und Akteur\_innen des Natur- und Umweltschutzes im Österreichischen Alpenverein und der Tiroler Landesregierung. Im Konzentrationspunkt der Technonature – also von technischem Wissen bestimmte Naturverständnisse, künstliche Naturen und infrastrukturelle Ökologien (ebd.:11) – überlappen sich die zwei weiteren von Escobar beschriebenen Regime der Organic Nature (ebd.:7) und Capitalist Nature (ebd.:6), also den Naturen, die idealtypisch hauptsächlich der ökonomischen Wertschöpfung dienen (kapitalistisches Regime) oder idealtypisch eine Mensch-Natur-Beziehung definieren, die ontologisch nicht trennt zwischen Mensch/Gesellschaft und Natur (organisches Regime). So sind Naturschutz, Alpinismus und Wintersporttourismus nicht konträr in der politischen Ökologie der hochalpinen Kryosphäre zu verstehen, sondern sie entfalten sich in der Hybridisierung dieser ontologischen Bezugsrahmen.

Es sind die skitechnische Erschließung und ihre Technologien der Transformation der hochalpinen Kryosphäre, die im Zentrum der konflikthaften Mensch-Mensch-Natur-Beziehungen am Pitztaler Gletscher stehen, wobei es sich im Zuge meiner Forschung herauskristallisiert, dass diese Konflikthaftigkeit gemeinsam mit der Handlungsfähigkeit der bewegten Hochgebirgslandschaft eine fortwährende Lebens- und Arbeitssituation für meine Pitztaler Forschungspartner\_innen stellen, die sich an Punkten von intensivem/spürbarem Wandel zu greifbaren Konflikten zusammenfügen, in denen Beziehungswelten von Naturschutz und Wintersporttourismus, von der Phänomenologie des Ortes und der Politik des Raumes (Pink 2009:23), und von Tal und Berg akzentuiert hervortreten. Die sich mir über ein Vor-Ort-Sein und im Gespräch mit allen Interviewpartner\_innen zeigenden Konflikte sind die technische Erschließung des Griestals und der geplante Skigebietszusammenschluss mit dem Gletscherskigebiet im benachbarten Ötztal.

Von der Gletscherzunge des Mittelbergferners in der Geländekammer zwischen Linken Fernerkogel und Grabkogel führt über den Grat das Griestal nach Mittelberg hinunter durch steile Berghänge und zerklüftete Felsen.

Gut, im Winter sieht man die Schäden nicht so. Mit dem Schnee sozusagen, das verdeckt dann alles. Aber im Sommer ist dann auch glaub ich dieser Notweg – den haben sie auch doppelt so breit gemacht im Laufe der Jahre. [...] Ich mein, im Sommer ist das schon grausam, grauenhaft das zu sehen diesen Eingriff in die Natur. [...] Eine Straße, ja, ja, durch die Landschaft, das ist schon schlimm das. (Interview 13, Hubert P. 2020:8)

Skiladen-Betreiber Hubert beschreibt hier die Straße, die im Sommer als Transportweg für Baufahrzeuge und Geräte seitens der Pitztaler Gletscherbahn genutzt wird und im Winter als Sicherheitsabfahrt für die Bergung von Wintersportler\_innen dient, sollte es zu einem Ausfall oder Notfall im Zusammenhang vom einzigen Zubringer – dem Gletscherexpress – kommen.



Abb. 9 Das Griesal mit Not-/Transportweg/Talabfahrt; meine Aufnahme vom Mittagkogel im Sommer (2020)

In die Felsen gesprengt schlängelt sie sich im unteren Bereich durch zerklüftetes und von steil abfallenden Steigen geprägtes Gelände mit hoher Lawinen- und Steinschlaggefahr – im oberen Bereich des Mittelbergferners ist sie eine alljährlich neu-gezogene Ratic-Spur durch die Wander- und Spaltenbewegungen des

Gletschers. Seit Einreichung des Antrages zur naturschutzrechtlichen Bewilligung seitens der Pitztaler Gletscherbahn im Jahre 2001 entfaltet sie sich als Evakuierungskonzept im Rahmen des Seilbahngesetzes (SeilbG 2003), als Transportweg und mögliche Talabfahrt im Rahmen von Praktiken der Instandhaltung und möglichen Erweiterungen des Gletscherskigebietes, und als politisch-rechtlicher Konflikt auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene zwischen Skigebietsbetreibenden und Naturschutz bzw. zwischen der Zuschreibung als Sicherheitsstraße im Rahmen des Naturschutzgesetzes (TNschG 2005) oder als Piste und somit im Rahmen einer verpflichteten Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-G 2000) (Dagostin 2007:27f.). Das Tauziehen unterschiedlicher ökonomischer wie ökologischer und sicherheitstechnischer Interessen und Verantwortungen, das sich in vielfachen Antragsstellungen, naturschutzrechtlichen Bewilligungen, Einsprüchen vom damaligen Landesumweltanwalt und mehrmaligen Rückzügen sowohl der Anträge wie auch Bewilligungen gestaltet, endet im Jahre 2007 mit der Feststellung einer Umweltverträglichkeitsprüfungspflicht seitens der Tiroler Behörde, aber nahezu zeitgleich im Jahre 2006 mit dem Beginn der Bauarbeiten unter dem Druck der Seilbahnbehörde auf Bundesebene, einen geeigneten Evakuierungsplan zu stellen. Das wiederum führt zu einer rückwirkenden Bewilligung des bereits bestehenden Weges als

eben nicht UVP-pflichtige, sondern notwendige Sicherheitsstraße (Essl 2007:50f.). Die Verbindung vom Pitztaler Gletscher zur Talstation besteht bis heute als Hybrid zwischen Talabfahrt und Notweg, und wird vom rechtlichen Standpunkt aus als Sicherheitsstraße geführt und nicht als Piste, was aus Gründen der Pistensicherungspflicht einen viel tiefgreifenderen Eingriff in die Geologie und Ökologie von diesem Bereich der Öztaler Alpen mit sich gezogen hätte.



Abb. 10 Ratrac-Spur; meine Aufnahme (2017)

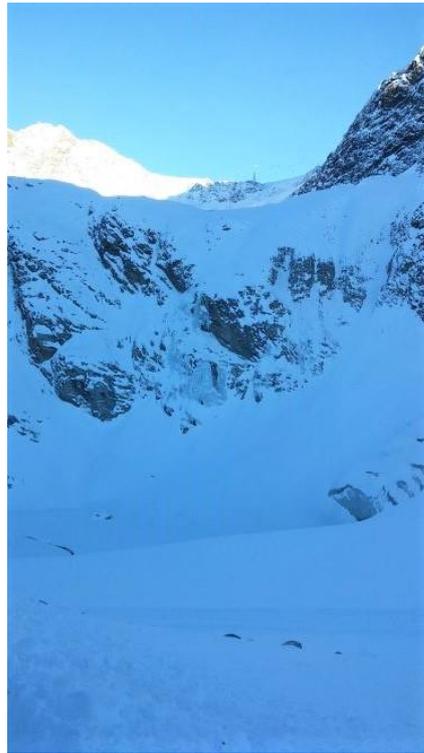


Abb. 11 Vom Mittelbergferner ins Griestal; meine Aufnahme (2017)

Der von Hubert als im Sommer sichtbare Straße durch die gewohnt wild-schöne Landschaft des Griestals beschriebene Transport- und Notweg verwandelt sich im Winter für einige geübte Wintersportler\_innen in eine wild-schöne Talabfahrt, die sie als Teil eines gelungenen Skitages am Pitztaler Gletscher sehen, wie es mir auch ein Wintersporttourist beschreibt, mit dem ich die Talabfahrt nach Genehmigung seitens des technischen Betriebes der Pitztaler Gletscherbahn fahre:

[S]ie ist wirklich schön zum Runterfahren. Also das ist wirklich wie ein Film, der da vorüberzieht. Du siehst dann die Almhütten und die wunderbare Landschaft und das wollen andere Leute auch genießen. Oder würden es wahrscheinlich auch genießen, wenn sie das könnten. Nur wenn da tausende Leute runterfahren und wenn da einer stürzt: Es gibt keine Fangnetze oder, jetzt, keine ausreichenden Fangnetze und dann liegst du da unten. Und da geht es ziemlich tief runter. Das ist einfach zu gefährlich. Das ist jetzt wirklich nur eine Sicherheitsabfahrt für Notfälle und nicht für den Massentourismus. (Interview 4, Werner W. 2017:5)

Hier zeigt sich, wie sich der Konflikt um den Notweg als Sicherheitsstraße oder Talabfahrt auch um die Vorstellungswelten der Wintersporttourist\_innen dreht und dahingehend auch um einen Impetus zur Gestaltung des Pitztaler Hochgebirges in Wintersportlandschaften vor allem in Hinblick auf den Konkurrenzdruck zu anderen Gletscherskigebieten. Schon bei Antragsstellung zur Bewilligung der technischen Erschließung des Griestals steht eine Skigebietsverweiterung zum Linken Fernerkogel und dabei eine mögliche Skigebietsverbindung zum Gletscherskigebiet am Tiefenbach- und Rettenbachferner im östlich gelegenen Ötztal im Raum (Essl 2002:36). Die bis Anfang des Jahres 2020 bestehende Form dieser Projektidee ‚Skigebietsverweiterung und -zusammenschluss Pitztal-Ötztal‘ wird seit 2013 aktiv von den beiden Seilbahnunternehmen Ötztaler Gletscherbahnen und Pitztaler Gletscherbahn verfolgt, welche 2016 den Antrag auf eine UVP einreichen. Als ich Mitte Mai 2020 beginne, mit unterschiedlichen Akteur\_innen der politischen Ökologie am Pitztaler Gletscher in Kontakt zu treten, ist dieses Projekt, dessen UVP-Verhandlung im Jänner 2020 vertagt und im Zuge der COVID-19 Pandemie nicht wieder aufgenommen wurde, zentrales Element und häufiger Referenzpunkt in den Erzählungen und Erläuterungen meiner Gesprächspartner\_innen. So bringt auch Bergführer Franzl bei der geführten Gletschertour die geplante, aber letztendlich von den Pitztaler und Ötztaler Gletscherbahnen ad acta gelegte Skigebietsverbindung zur Sprache, als er die den Mittelbergferner säumenden Berge beschreibt:

Die hätten den Linken Fernerkogel [...] wollen wirklich abräumen, niedersprengen auf der hinteren Seite. [...] Das wär dieser Berg gewesen. Aber dieser Berg bleibt jetzt einmal so bestehen wie er jetzt ist. Also das Projekt mit dem Linken Fernerkogel ist definitiv – Gott sei Dank – gestorben. (Videotranskription 1, Franzl S. 2020:6)

Das Projekt der Pitztaler und Ötztaler Seilbahnunternehmen hätte nicht eine Gipfelabtragung vorgesehen, sondern eine Schleifung eines Berggrates am Linken Fernerkogel für das Errichten der Verbindungsseilbahnen ins Ötztal. Diese Verbindungsseilbahnen wären von einem Verteilerzentrum ausgegangen und zwar unterhalb einer bei Alpinist\_innen beliebten Alpenvereinshütte – die Braunschweiger Hütte – am Übergang vom Mittelbergferner ins Griestal. Dieses Verteilerzentrum hätte ein neues Skigebietszentrum am Pitztaler Gletscher werden sollen mit einem zweiten Zubringer von Mittelberg über das Griestal und zwei Verbindungsseilbahnen über den Grabkogel in das bereits bestehende Gletscherskigebiet, welches um 64 Hektar Pistenfläche erweitert worden wäre (Pitztaler/Ötztaler Gletscherbahn GmbH Co KG o.J.). Der Konflikt zwischen Wintersporttourismus, Naturschutz und Alpinismus ob der Durchführung dieses Projektes, der sich im letzten Jahr vor der Niederlegung zu einem auch medial inszenierten Ereignis entwickelt hat (BP *Gletschertag*, 08.08.2020), zeigt sich

nicht nur über die Einspeisung bisher unerschlossener Gletscherflächen, Grate, Kare und Gipfel und alpinistischer Routen in die infrastrukturelle Landschaft des Pitztaler Gletschers, sondern auch in einem Beziehungsgeflecht aus Tal und Berg, wie mir auch Landesumweltanwalt Kostenzer in unserem Gespräch auseinandersetzt:

Ich glaub, man muss ein bisschen die Geschichte von Tirol dazu anschauen, was mit dem [...] Wintertourismus alles verknüpft ist, weil es gibt ja durchaus eine Reihe von Fehlern und da nimm ich jetzt das Paznaun als erstes, aber das Pitztal ist nicht anders und das Ötztal könnte man da auf jeden Fall auch noch dazu nehmen, wo noch vor zwei Generationen tatsächlich große Armut geherrscht hat. [...] Und wenn wir dann uns diese Täler noch ein bisschen im Detail anschauen, dann sind wir jetzt in der dritten Generation nach dem Aufschwung. Da gibt's etliche, die wollen gar nicht mehr in diesem System mitspielen. [...] Es ist eine Stagnation im besten Fall und ein Kannibalismus eigentlich unter den verschiedenen Skigebieten, unter den Destinationen [...]. (Interview 6, Kostenzer 2020:3)

So hätten sich manche Talbewohner\_innen von dem Skigebietszusammenschluss einen Aufschwung für das Pitztal und eine Neugestaltung des Tourismus erhofft. Bergführer Raphael beispielsweise betont, dass eine Erschließung des Linken Fernerkogel den Verlust eines ökonomisch wie persönlich wertvollen Berges bedeutet hätte, aber dass dieses Denken egoistisch gewesen wäre, denn „wenn ich als Pitztaler denke, und das musst du fast, du musst ja für die Region schauen, dass es allen gut geht, dann geht es dir auch gut, [...] dann wäre ich eben für das Projekt gewesen [...].“ (Interview 7, Eiter 2020:11) Hier zeigt sich klar, wie stark sich auch über den Wintersporttourismus eine regionale Identität entfaltet, die sich mitunter über die individuellen Vorstellungen und Interessen legt.

Andere, wie der im Sporthandel tätige Sasha und die in der Berggastronomie am Pitztaler Gletscher arbeitende Edith sähen in einem Gletscherskigebietszusammenschluss vor allem eine Neuorientierung des Pitztals hin zu einem naturfernen Après-Ski-Tourismus mit erhöhtem Verkehrsaufkommen, mehr Belastungen für das saisonale Leben im Tal und in direktem Zusammenhang dazu die Verbauung noch unerschlossener Gletschergebiete:

Viele haben über den Zusammenschluss geredet, ob das stattfindet oder nicht. Das war gerade letztes und vorletztes Jahr viel Thema, aber da können wir eh nichts ... da sind uns die Hände gebunden. Das entscheiden andere Leut. [...] Wir haben keine Après-Skis da im Pitztal, richtige Après-Ski Lokale haben wir nicht und zweitens wird extrem viel vom Gletscher abgetragen. Das wollen wir beidseitig nicht und ich glaub deswegen ist entschlossen worden, dass man es nicht macht. (Interview 11, Sasha P. 2020:2)

Mit „beidseitig“ bezieht sich Sasha auf die seiner Meinung nach mehrheitlich vertretene Ansicht der beiden Talbevölkerungen im Pitz- wie im Ötztal, dass ein weiterer Eingriff in noch

weitestgehend unerschlossene Gletscherlandschaften nicht vertretbar ist, ungeachtet des vermeintlichen tourismuswirtschaftlichen Impetus für beide Täler. In unserem Gespräch zeigt sich Sasha sehr erleichtert darüber, dass es nicht zu einem Zusammenschluss der beiden Gletscherskigebiete gekommen ist. Er betont, dass es zwar „andere Leute“ sind, die über Skigebietszusammenschlüsse entscheiden – also Entscheidungsträger\_innen auf unterschiedlichen politischen Ebenen und Wirtschaftstreibende wie große Hoteliers und Seilbahnunternehmen –, aber dass eben eine auch über die starke Medienresonanz getragene Vorstellungswelt von gefährdeten Gletschern zu einer Niederlegung der Pläne beigetragen hat (ebd.:7).

#### **5.4. „Da war auf einmal der Gletscherfloh da oben das wichtigste Lebewesen auf der Welt“<sup>8</sup> – translokaler Problemraum und Narrative von hochalpinem Wintersporttourismus**

Vom Café 3440 führt die Panoramapiste über den Grat des Hinteren Brunnenkogels und zweigt dann in unterschiedlich präparierte Hänge ab – an manchen Tagen mit viel Neuschnee, der als Pulverschnee bei vielen Wintersportler\_innen beliebt ist und nicht von Pistengeräten gewalzt wird. Als ich im August 2020 im Pitztal bin, flicht sich auch diese Piste immer wieder in Gespräche ein und das manches Mal lautstark: Das Interview mit Hermann und Raimund vom technischen Betrieb des Pitztaler Gletschers wird von Baustellenlärm begleitet, der sich von Pistensicherungsarbeiten zweier Bagger am Hinteren Brunnenkogel in die Atmosphäre auf 3440 Meter ausbreitet (siehe Abb. 4 und 5 Kapitel 4.2.). Es ist das Tauen des Permafrostes und des Ferners in Kombination mit Gravitation, der das Gestein instabil macht und den Unterbau der Piste zu schmal werden lässt, wie mir Hermann erklärt: „Das ist eine genehmigte Bohrung, eine genehmigte Piste.“ (Interview 12, Hermann S. 2020:2) In der Wintersaison 2018/19 stand diese auf Anordnung der Behörde Imst für einen Monat still, da für die damaligen durchgeführten Eingriffe in das Gestein eine naturschutzrechtliche Bewilligung gefehlt hatte. Landesumweltanwalt Kostenzer baut die Panoramapiste in unser Gespräch ein, um mir auseinanderzusetzen, dass NGOs wie der Alpenverein oder auch der WWF (World Wide Fund for Nature) eine wichtige Rolle in der öffentlichen und translokalen Sichtbarmachung von Praktiken des hochalpinen Wintersporttourismus einnehmen:

[Z]weifellos spielt die Alpenkonvention da eine Rolle, zweifellos spielt die CIPRA eine Rolle (Internationale Alpenschutzkommission), zweifellos spielen auch andere NGOs eine Rolle, die das sichtbar machen, wie bspw. letztes Jahr der WWF, der diese

---

<sup>8</sup> Aus dem Interview mit Pitztaler Bergführer Raphael Eiter (Eiter 2020:15).

Fotoreihe publiziert hat über diesen Schwarzbau am Pitztaler Gletscher. Und das sind auch die unterschiedlichen Rollen. Ich bin da eigentlich sehr froh drüber, weil ich bin gegen den Pitztaler Gletscher da juristisch vorgegangen – wir haben auch ziemlich Erfolg gehabt, die mussten auch alles zurückbauen [...] – aber wir sind nicht die, die dann mit Fotostrecken entsprechende Presseaussendungen machen und das dann anprangern. Dass das der WWF gemacht hat, hab ich für sehr gut befunden, weil es wichtig ist, dass die Leut, die auf Gletschern sich sonst aufhalten, aber auch die Behörden sehen, was da tatsächlich passiert. (Interview 6, Kostenzer 2020:13; meine Anmerkungen)

Alpin-Geograph und Gründer der Fachabteilung Raumplanung und Naturschutz des Alpenvereins Peter Haßlacher sieht in der Erschließung des vergletscherten Hochgebirges ab Ende der 1970er und Anfang der 1980er ein Öffnen der Schere von einer erfolgreichen Existenzsicherung der Alpentäler auf der einen Schneide und einem nachhaltigen Wintersporttourismus auf der anderen (Haßlacher 2007:3). An dieser Schnittstelle materialisiert sich dieser translokale Problemraum, der die kryosphärischen Landschaften und die Hochgebirgstäler als Wintersportgebiete in eine überregionale und transnationale Öffentlichkeit des alpinen Raumes hebt. Die Alpenkonvention, deren Durchführungsprotokolle in Österreich 2002 in Kraft getreten sind, setzt in ihrer Rahmenkonvention und den Durchführungsprotokollen Tourismus (Alpenkonvention P1), Raumplanung (P3), Bodenschutz (P6) und Naturschutz (P7) die ökonomische Bedeutung des Tourismus und die ökologische Bedeutung der Alpen als sensiblen Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen in direkte Beziehung zueinander. So heißt es in Artikel 6 des Protokoll Tourismus, dass sich die Vertragsparteien dazu verpflichten, eine nachhaltige Politik einzuleiten, „welche die Wettbewerbsfähigkeit des naturnahen Tourismus im Alpenraum stärkt und damit einen wichtigen Beitrag zur sozioökonomischen Entwicklung des Alpenraums leistet.“ (P6, Art.6 Abs.2) Gletscher werden dabei im Protokoll Naturschutz neben den alpinen Rasen, dem Bergwald und den Gewässern als Elemente mit herausragender Bedeutung für den Lebensraum Alpen hervorgehoben, deren ökonomische Nutzung immer in Abwägung ökologischer Nachhaltigkeit stehen muss (P7, Präambel).

Es sind die Gletscher in ihrer Beziehung aus Atmosphäre, Kryosphäre und Geobiosphäre, die die (Hoch)gebirgstäler mit ihren klimaabhängigen Bewegungsradien im Verlauf der Eiszeiten geformt und die geomorphologischen Voraussetzungen für menschliche Dauersiedlungsräume geschaffen haben (Bätzing 2015<sup>2</sup>:31). Gleichzeitig stehen sie in ihrer saisonalen, aber auch klimawandelbedingten Beweglichkeit in direktem Zusammenhang zu (hochalpinen) Boden- und Hangbewegungen, dem Wassersystem der Alpen und dem Europäischen Süßwasservorkommen bspw. in Flüssen wie dem Inn oder der Donau, die auch

aus Schnee- und Gletscherschmelzwasser gespeist sind (Bätzing 2015<sup>1</sup>:68f.). Auf diesen Punkt des Süßwasservorkommens und der Bedeutung der hochalpinen Kryosphäre für einen außeralpinen Raum geht auch die Landesumweltschutzbehörde in ihrer Stellungnahme an die Tiroler Landesregierung zum Projektantrag des Skigebietszusammenschlusses Pitztal-Ötztal ein:

Ebenso erscheint im Zusammenhang mit dem Klimawandel die geplante Behandlung von Mittelbergferner, Karlesferner und Hängendem Ferner vor dem Hintergrund, dass die alpinen Gletscher Europas wichtigstes Süßwasserreservoir darstellen, nicht zeitgemäß.“ (Hudler 2016:2)

Der Ruf nach einem bedachtsamen und infrastrukturfreien Umgang mit der hochalpinen Kryosphäre, welcher auch in verschiedenen Rechtsmitteln auf Landes-, Bundes- und transnationaler Ebene festgesetzt ist (siehe Kapitel 4.4.), zeichnet Gletscher als vulnerable Landschaften (Carey 2007), die den hochalpinen Wintersporttourismus in einen translokalen Problemraum stellen, in dem anthropogene Umweltveränderungen als das Erdsystem transformierend diskursiv Verankerung finden (Moore 2015:27f.). Der Hochgebirgsraum als „Anthropozän-Raum“ (ebd.:28) gestaltet sich in der Diskursivität des alpinen Umwelt- und Naturschutzes als sensibler und gleichzeitig noch weitgehend vom Menschen unberührter Raum, den es als solchen zu bewahren gilt, wie mir auch Liliana Dagostin vom Alpenverein in unserem Gespräch näherbringt:

Was mir ganz wichtig ist: Dort, wo sich der Gletscher zurückzieht, entsteht nicht Brache, dort entsteht Urland. Und dieses Urland wird gering geschätzt dadurch, dass wir mit der Walze drüberfahren. [...] Das ist zum Teil ein vom Menschen noch unbeeinflusstes Gebiet. Ein Boden, der noch keine menschliche Handhabe erfahren hat. [...] Das ist natürlich ein sehr kostbarer Boden, jetzt weniger für die Landwirtschaft natürlich, die kann mit dem nichts anfangen. An dieser Stelle können wir nichts heranziehen, aber für einen Bodenkundler ist es natürlich schon sehr spannend, weil man sich dort tatsächlich ansehen kann, wie schnell so eine Besiedlung stattfindet. [...] Also wie Boden aufgebaut wird und [w]ie sich Leben dort auch einstellt. Unabhängig davon, dass es natürlich auch auf Gletschern Leben gibt. (Interview 10, Dagostin 2020:6f.).

Im Anthropozän-Raum der hochalpinen Kryosphäre stehen Vorstellungswelten vergangener Welten, aber vor allem auch zukünftiger, die gerade von naturwissenschaftlichem, aber auch von kosmologischem und verkörpertem/verortetem Wissen gezeichnet sind und menschliches Leben in ein erdsystemisches Raum-Zeit-Kontinuum einordnen. Landesumweltschutzbehörde setzt mir auseinander, dass naturwissenschaftliches Wissen bei Weitem nicht abdeckt, wie dieses ‚System Natur‘ funktioniert und Menschen gut beraten wären, sich durch Technologien und technische Fähigkeiten nicht außerhalb dieses Systems zu stellen:

Wir können nicht sagen, was ein Natureingriff im alpinen Raum, aber auch im Talraum natürlich, längerfristig für Auswirkungen hat. Derzeit ist das, was der Mensch eingreift, abgepuffert von einer unglaublichen Resilienz des Systems. Irgendwann muss man befürchten, dass diese Resilienz nicht ausreicht. (Interview 6, Kostenzer 2020:6)

Es ist in diesem Zusammenhang vor allem eine Frage der vorgestellten räumlichen wie zeitlichen Reichweiten (Eriksen 2016:28f.) der Routinen und Praktiken des hochalpinen Wintersports und des hochalpinen Wintersporttourismus, wie sich unterschiedliche Akteur\_innen in der politischen Ökologie des Pitztaler Gletschers positionieren und ihre Positionen in den Repräsentationsräumen der hochalpinen Kryosphäre verankern. Hermann und Raimund von der Pitztaler Gletscherbahn sehen ihre technischen Fähigkeiten nicht nur als eine notwendige Adaptation ihrer Routinen an die Lebendigkeit von Natur, sondern als ein Absichern lokaler Lebensweisen für die nächsten Generationen:

[I]ch hab Kinder, die wollen ja auch eine Zukunft haben. In München, in Wien, in ist wurscht wo, werden täglich x Fußballfelder verbetoniert und [...] verbraucht und es wird nicht auf Umweltschutz geschaut. [...] Und wir schauen auf unsere Natur. [...] Das war in der Vergangenheit schon so, das haben unsere Eltern aufgebaut, und wir machen da wieder weiter und unsere Kinder brauchen es auch wieder. (Interview 12, Hermann S. 2020:4)

Auch Bergführer Raphael sieht eine Diskrepanz zwischen Naturschutz – den er vor allem als ein urbanes Phänomen sieht, also zu einem Großteil getragen von Menschen, die in räumlicher Distanz zu dieser Natur leben, die sie schützen wollen – und Umweltschutz, welcher eine globale Verantwortung ist, der sich Politik, Wirtschaft und jeder und jede einzelne zu stellen hat (Interview 7, Eiter 2020:15;18). Gerade in Hinblick auf die Skigebietsverbindung Pitztal-Ötztal und die translokale mediale Resonanz materialisiert sich für ihn diese Diskrepanz, „wenn auf einmal der Gletscherfloh da oben das wichtigste Lebewesen“ (ebd.:15) ist:

[W]ir im Tal direkt Betroffenen, wir haben uns da teilweise schon an den Pranger gestellt gefühlt von der internationalen Presse oder auch von den Leuten, von den Social Media Geschichten. Wo du direkt angeschrieben worden bist von irgendeinem aus Norddeutschland, der jetzt dich quasi da hingestellt hat, als wärst du ein Schwerverbrecher, als wärst du der Naturzerstörer sozusagen, oder? Das hat ... Das war schon irgendwie krass. (ebd.:10)

Bergführer Franzl wiederum empfindet diese translokale Problematisierung über Zeitung, Funk, Fernsehen und Social Media als eine gute Strategie oder auch als eine Art Ventil einer Talbevölkerung, die ‚ihre Natur‘ vor weiteren Verbauungen schützen möchte und die Grenzen des generationsübergreifenden Erfolgsmodells ‚technische Erschließung‘ gegenwärtig wahrnehmen (BP *Gletschertag*, 08.08.2020). Der Impetus für eine Artikulation dieser

Denkweisen liegt laut Franzl in der Bürgerinitiative Feldring (ebd.), die sich 2018 gegen die skitechnische Erschließung der Feldringer Böden im Rahmen der Skigebietsverbindung Kühtai-Hochötz (Silz/Ötz, Bezirk Imst) gebildet und 2019 auch eine Petition gegen Pitztal-Ötztal ins Leben gerufen hat – mit über 160.000 gesammelten Unterschriften und gemeinsam mit NGOs wie dem WWF und dem Alpenverein veranstalteten Protest- und Diskussionsveranstaltungen im Pitz- wie im Ötztal (Estermann 2020).

Neben dieser Verdichtung an Konflikthaftigkeit translokaler Mensch-Natur-Technologie-Beziehungen sind die touristischen wie Schnee- und Sportlandschaften des Pitztaler Gletschers und des Pitztals immer in einer Translokalität von Wahrnehmung und Gestaltung und wandeln sich mit den Vorstellungswelten der Gäste, den politisch-rechtlichen Rahmenbedingung und den Vorstellungswelten der lokalen Bevölkerung von einem angemessenen Beziehungsgeflecht aus Lebens- und Tourismusraum und aus Naturschutz und inszenierter Natur. Alle meine Forschungspartner\_innen sprechen hier von einer ‚Sensibilisierung‘ und einem ‚Umdenken‘ von Pitztaler\_innen und Tourist\_innen, das sich aktuell auch über die COVID-19 Pandemie und einer translokalen Problematisierung von Après-Ski-Tourismus materialisiert. Tirol und Skigebiere treten in der COVID-19 Pandemie national und international ganz besonders hervor durch den Fall des Wintertourismus-Hotspots Ischgl im westlich vom Pitztal gelegenen Paznauntal, von welchem aus heimkehrende Tourist\_innen zur Verbreitung der viralen Infektion in Österreich, aber vor allem in nordeuropäischen Ländern beigetragen haben (BP *COVID-19 Maßnahmen*, März/April 2020). Der besonders von Barkeeperin Edith und von Sportartikelverkäufer Sasha hervorgehobene naturnahe und Après-Ski-ferne Pitztaler Tourismus lässt sich in diesem Zusammenhang als eine Strategie der Positionierung im translokalen Problemraum von hochalpinem Wintersporttourismus verstehen, wie es sich auch an Ediths Worten zeigt:

Ischgl hat mit uns nix zu tun, sag ich mal. Es wird sich dort und eben in den großen Skigebietten einiges ändern, was Après-Ski betrifft! Da wird es ein Umdenken geben. (Interviewrekonstruktion 5, Edith F. 2020:5)

Auch Bergführer Raphael sieht in der Handlungsfähigkeit von Sars-CoV-2 einen Moment des Innehaltens und Nachdenkens ob der weiteren technischen Erschließung der Pitztaler Hochgebirgswelt:

[B]ei uns ist es einfach noch natürlicher, es ist hoch, es fällt immer Schnee und das wäre keine schlechte Sache für die Pitztaler, dass wir uns weiterentwickeln können. Ja. Was ich natürlich schon jetzt im Nachhinein sagen kann: Durch den Coronavirus ist vielleicht die Denkpause gar nicht schlecht und dass man das ganz große Projekt etwas kleiner macht, sag ich jetzt mal ... passt mir auch. Ja. (Interview 7, Eiter 2020:10)

Dieses Positionieren über ein Aktivieren unterschiedlicher Deutungsmuster und hybrider Wissensformen ist auch im Sinne eines Placemaking als Strategie kultureller Politik zu verorten (Escobar 2009:31f.), die sich einerseits um eine Gestaltung der Wintersporttourismus-Destination Pitztal als klimawandelbewusstes und naturnahes Tal dreht und andererseits um eine Kommunikation der Pitztaler Geschichte abseits der großen Erzählungen einer Modernisierung über die technische Erschließung der hochalpinen Bergwelt. So begegne ich in den Repräsentationsräumen und den Räumen gelebter Praxis des Pitztaler Gletschers ein ums andere Mal der Technologie als sichtbar gemachte touristisch-kryosphärische Notwendigkeit und als Symbol von einer Verschmelzung ökonomischer wie ökologischer Nachhaltigkeit. Die von Bergführer Franzl geführte Gletschertour soll bspw. nicht nur einführen in die Faszination der Pitztaler Ferner, die über eine Verbindung aus glaziologischem und lokalem Wissen übermittelt wird, sondern gleichzeitig in die infrastrukturellen Praktiken des Gletscherskigebietes wie der Stromerzeugung über eine Photovoltaikanlage:

Die Photovoltaikanlage am Pitztaler Gletscher, das sind 0,7ha, das ist eine ordentliche Fläche. Vielleicht auch deswegen interessant, weil es die höchste Anlage Europas ist, mit dieser Fläche. Es ist ein Versuchsprojekt, weil man nicht weiß, wie lange die Paneele funktionieren werden in dieser Lage. Bringt bis zu einem Drittel des Stromverbrauchs des Skigebietes Pitztaler Gletscher. Schaut beschissen aus, aber man kann es verkraften, weil es einem guten Zweck dient. (Videotranskription 1, Franzl S. 2020:5)

Als ich im Sommer 2020 zurück im Pitztal bin, lässt der Sommer mich nicht nur die Gletscher sehen und spüren, sondern auch ein vorsichtiges Hoffen seitens meiner Pitztaler Forschungspartner\_innen auf eine Stärkung des Sommertourismus, der in diesen Sommermonaten nach der ersten Welle der COVID-19 Pandemie einige an frühere Zeiten erinnert, als der Alpinismus im Sommer ähnlich gefragt war, wie der heutige hochalpine Wintersport (BP *Wanderung Riffelsee und Zirbenweg*, 05.08.2020). Das kurz vor meinem Eintreffen neu-eröffnete Steinbockzentrum in St. Leonhard bietet neben einem Gehege, das von sieben Steinböcken besiedelt ist, auch eine Fotoausstellung als eine Zeitreise in eine von Alpinismus geprägte Zeit des endenden 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts und lässt auch Einblicke in die Pitztaler Geschichte aus dem Blickwinkel der fotografierenden Pitztaler Bevölkerung zu – ein Spiel mit touristischer Fremdwahrnehmung und der lokalen Wahrnehmung von hochalpiner Ästhetik (BP *Steinbockzentrum*, 07.08.2020).

## 6. CONCLUSIO

Mit Einblicken in vergangene soziomaterielle hochalpine Welten in der Fotoausstellung im Pitztaler Steinbockzentrum beende ich schließlich die politisch-ökologischen Einsichten in die Raumwahrnehmung und -gestaltung am Pitztaler Gletscher. In den vorangegangenen Beschreibungen und Erläuterungen bin ich der Frage nachgegangen, wie sich die kryosphärischen Landschaften des Pitztaler Hochgebirges über unterschiedliche Dimensionen der Wahrnehmung und Gestaltung im Rahmen von hochalpinen Wintersporttourismus entfalten und wandeln.

Mit einer räumlichen Konzeptionalisierung als Ausgangslage für eine Analyse von konflikthaften Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen am Pitztaler Gletscher wollte ich nicht nur einen relational-materiellen Bezugsrahmen herstellen, sondern auch die hochalpine politische Ökologie als vor allem eine konflikthafte alpine Raumgestaltung hervorheben. Dieser räumliche Zugang ermöglicht mir, die Materialität der hochalpinen Kryosphäre zum einen in Beziehung zu den Praktiken des schneebezogenen Alpin-Sports und der Gletscherskigebietsbetreuung und zum anderen zu den Vorstellungswelten unterschiedlicher Akteur\_innen sowie zu Dimensionen von Diskurs und Raumplanung bezüglich eines Natur- und Mensch-verträglichen Wintersporttourismus zu stellen.

Hochalpine kryosphärische Landschaften sind bewegte Landschaften aus Felsen, Gestein, Schnee, Firn und Eis. Es sind die Gletscher – also Gebilde aus meterdicken Eisschichten aus zu Eis gewordenem Firn –, die im Wandel der Jahreszeiten und des Klimas wachsen und schmelzen und so die alpinen und hochalpinen Landschaften über Jahrtausende hinweg geformt haben und formen. Als materieller Interaktionsraum fungieren die Landschaften um den Brunnenkogel- und Mittelbergferner seit den 1980ern für hochalpinen Wintersport und hochalpinen Wintersporttourismus als Sport- und Schneelandschaften. Die Einspeisung als infrastrukturelle Landschaften der noch vor 150 Jahren als Bedrohung und später als wild-schöne Gestalt aber wirtschaftliches Brachland wahrgenommenen Ferner in die politische Ökonomie vom Pitztaler, Tiroler und alpinen Wintersporttourismus, setzt schließlich einen sozioökonomischen und soziomateriellen Wandel für Berg und Tal in Gang, der sich um den zentralen Aspekt der skitechnischen Erschließung entfaltet.

In dieser Verflechtung von Infrastruktur und Ökologie der Pitztaler Hochgebirgsregion und der Hochgebirgsregion des alpinen Raumes insgesamt nehmen schließlich unterschiedliche Landschaften Gestalt an – nämlich Schutzgebiete, Skigebiete und alpine Freiräume – die sich über die Zuschreibung und räumliche Praxis zum einen von Akteur\_innen des alpinen

Naturschutzes und zum anderen von Skigebietsbetreibenden, Wintersporttourist\_innen, Alpinist\_innen und im Wintersporttourismus Tätigen als relational-materielle wie symbolisch-diskursive Räume entfalten und so in einer von konflikthaften Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen geprägten alpinen Raumgestaltung Ausdruck finden.

Die politische Dimension der alpinen Raumwahrnehmung und -gestaltung findet institutionell Verankerung in einer regionalen wie überregionalen alpinen Raumordnung. Diese entsteht und entfaltet sich über das Zusammenwirken unterschiedlicher politischer Akteur\_innen von Politiken und Gesetzen auf Völkerrechts-, Bundes- und Landesebene über Alpenvereine und wissenschaftliche Institutionen bis zu den alpinen Ökologien und der gelebten Praxis der Alpen als Lebensraum selbst. Es ist in diesem Konglomerat aus der Handlungsfähigkeit der alpinen Hochgebirgswelt und den Praktiken und Deutungsmustern des Wintersporttourismus sowie des Naturschutzes, in welchem die politische Ökologie des Pitztaler Gletschers Gestalt annimmt.

Ich habe im Zuge meiner Arbeit argumentiert, dass sich in der Konzeptionalisierung von Politischer Ökologie zwei Zugänge abzeichnen, die sich gerade in ihrer Kombination dazu eignen, um mich mit der Konflikthaftigkeit in den Beziehungswelten der unterschiedlichen Akteur\_innen meiner Forschungsarbeit auseinanderzusetzen. Zum einen zeigt sich in der rezenten kultur- und sozialwissenschaftlichen Theorie eine Politische Ökologie, die versucht den Zusammenhang zwischen Menschen und Nicht-Menschen zu artikulieren und dabei auf einen möglichen konflikthaften Umgang zwischen, aber vor allem auch auf eine mögliche Gleichstellung von Menschen und Nicht-Menschen aufmerksam zu machen. Und zum anderen meint Politische Ökologie eine problemzentrierte/diskursive Raumgestaltung, die sich über Differenz und/oder Machtbeziehungen zwischen Menschen(gruppen) und ihren Handlungspraktiken und Denkweisen abspielt.

Eine konflikthafte Beziehung zwischen meinen Pitztaler Forschungspartner\_innen und ihrer nicht-menschlichen Umwelt, die gerade in den Höhen der Ötztaler Alpen von ihnen als Naturraum wahrgenommen wird, manifestiert sich zum einen über alpine Naturgefahren. Gravitationsbedingte Massenbewegungen wie Lawinen oder Felsstürze sind Teil des hochalpinen Lebens am Berg und im Tal und werden über Prozesse der Raumwahrnehmung und -gestaltung als Verflechtung aus Technologie und Natur in die Routinen des Alltags eingeordnet. Zum anderen sind es die lokalen Ausformungen der globalen Erwärmung, die vor allem nach dieser Verflechtung und Einordnung verlangen, um den Routinen und Praktiken der Gletscherskigebietsinstandhaltung gerecht zu werden. In diesen technischen Arbeiten der Instandhaltung und Präparierung, um die Infrastrukturen des gesicherten Skiraums für eine

große Zahl an Wintersportler\_innen zu stellen, zeichnet sich ein klimawandelbedingter Wandel ab, der über die technische Schneeproduktion hinaus ein Schnee- und Geländemanagement induziert, welches als neue Verflechtungen von Technologie und Natur Niederschlag in den Dynamiken alpiner Raumordnung findet.

Hier ist zum einen der Eingriff in die geologische und kryosphärische Materialität des Gebirges zu nennen – also das Bohren in und Abtragen von Gestein sowie die Bearbeitung von Gletschern als Schnee- und Sportlandschafts-Unterbau – welcher über naturschutzrechtliche Bewilligungen und Umweltverträglichkeitsprüfungen in die alpine Raumordnung eingeht. Und zum anderen beziehe ich mich auf das Streben seitens der Seilbahnunternehmen nach mehr Raum für die touristische Nutzung, um sich als Wintersportdestination am rückläufigen alpinen und globalen Markt zu positionieren, welches als Skigebietsenerweiterung und -zusammenschluss in den Grenzziehungen des politisch-rechtlichen Rahmens Verankerung findet. In diesem Zusammenhang ist ganz besonders hervorzuheben, dass es sich sowohl um horizontale – also flächenmäßige – als auch um vertikale – also materielle potentielle Raumerweiterungen handelt. An dieser Stelle manifestiert sich das zwischenmenschliche Konfliktpotential, das sich vor allem über divergierende Vorstellungswelten von gerechten/verantwortungsvollen Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen in der Gestaltung vom hochalpinen Raum entfaltet und sich auch zu einem Konglomerat aus konkreten Raumnutzungskonflikten verdichten kann – wie im Falle der technischen Erschließung des Griestals und dem geplanten, aber nicht umgesetzten Skigebietszusammenschluss der beiden Gletscherskigebiete im Pitz- und im Ötztal.

Wie sich im Zuge meiner Forschungsarbeit zeigt, spannt sich diese Konflikthaftigkeit über unterschiedliche Beziehungswelten auf und zwar über die Beziehungswelt von (1) Berg und Tal bzw. den Praktiken und Projekten des Seilbahnunternehmens Pitztaler Gletscherbahn und dem Pitztal als touristischen und nicht-touristischen Lebensraum, von (2) Naturschutz und hochalpinem Wintersporttourismus, und schließlich von (3) Alpinismus und hochalpinem Wintersporttourismus bzw. den einerseits über Generationen hinweg vom Alpenverein und andererseits seit den 1980ern von den Praktiken der skitechnischen Erschließung gestalteten Hochgebirgslandschaften.

Die divergierenden Naturverständnisse, die sich in den Konflikthaftigkeiten abzeichnen, drehen sich in ihrem Kern um unterschiedliche Deutungs- und Empfindungsmuster bezüglich des menschlichen Handelns als Teil einer natur-kultur-räumlichen Umwelt und dabei um die Frage: Wieviel technologische Transformation der Hochgebirgswelt ist im Spannungsfeld von ökonomischer und ökologischer Verantwortung zulässig?

Meine Pitztaler Forschungspartner\_innen sehen Technologien als Ko-Konstrukteure in der Raumwahrnehmung und -gestaltung der hochalpinen Kryosphäre und Natur *ist* für sie Technonature – eine Verflechtung, aber vor allem auch eine Kommunikation zwischen der Lebendigkeit von Natur und den Fähigkeiten und Energien des Menschen. Das zeigt sich zum einen in den Praktiken der Instandhaltung und Präparierung des gesicherten Skiraums und zum anderen in den unterschiedlichen Varianten des hochalpinen Wintersports.

Gerade bei meinen Pitztaler Forschungspartner\_innen wird die Hybridität unterschiedlicher Bezugsrahmen zu ‚Natur‘ sichtbar, die sie je nach Kontext aktivieren, um sich in der politischen Ökologie am Pitztaler Gletscher zu positionieren und ihre Denkweisen und Handlungspraktiken zu erklären. Natur ist vor allem ein Lebensraum und ein Ort der Zugehörigkeit: Sowohl die individuelle als auch regionale Identität der Pitztaler\_innen, mit denen ich mich auseinandergesetzt habe, ist geprägt von diesem Bewusstsein vom Leben von und in Natur. Ein Wissen um diesen Naturraum – seine Schönheiten, Widrigkeiten und Gefahren, vor allem auch seine Gesetzmäßigkeiten – ist Teil dieses Zugehörigkeitsgefühls. Ein ‚Mit-der-Natur-Gehen‘, wie es die technischen Arbeiter des Gletscherskigebietes formulieren, bedeutet in diesem Sinne, diesen Gesetzmäßigkeiten zu folgen. Dieses Narrativ des Wissens um Natur oder der Zugehörigkeit zur Natur wird vor allem von jenen Pitztaler Forschungspartner\_innen aktiviert, die sich und ihre Lebensweisen gegenüber einer in ihren Augen mitunter ungerechten Naturschutzpolitik oder einer regionalen wie urbanen Öffentlichkeit verteidigen oder rechtfertigen wollen. Die in Schlagwörtern oder Texteinheiten gebündelte Sprache – technischer Schnee, kein Massentourismus, wir haben hier nichts als Natur, wir schützen die Gletscher – verankert sich so in der Politik des alpinen Raumes.

Die für den Wintersporttourismus bisher gestalteten kryosphärischen Infrastrukturen werden von allen meinen Pitztaler Forschungspartner\_innen als eine kleinräumige Notwendigkeit in einer sonst vom Menschen unberührten Hochgebirgslandschaft angesehen. Die Ambiguität bezüglich der Praktiken des hochalpinen Wintersporttourismus kommt dort zum Vorschein, wo konstituierte Grenzen überschritten werden und sich eine neue Natur-Raumaneignung abzeichnet, wie es sich vor allem im Konflikt um den Linken Fernerkogel und die noch massentouristisch unerschlossenen Gebiete des Mittelbergferners, die sich um diesen Berg ziehen, zeigt.

Akteur\_innen des Österreichischen Alpenvereins und der Tiroler Umwelt- und Naturschutz-Politik wiederum sehen in der skitechnischen Erschließung ein auslaufendes Erfolgsmodell, das das Pitztal wie auch andere Tiroler Hochgebirgstäler vor Abwanderung bewahrt und lokale Lebensweisen zwar grundlegend verändert, aber dennoch erhalten hat.

Angesichts der globalen Erwärmung und der damit einhergehenden intensivierten Praktiken der Instandhaltung stößt die skitechnische Erschließung aktuell aber auf Unverständnis. Die Natur der hochalpinen Kryosphäre ist für diese Forschungspartner\_innen vor allem ein vulnerabler und für den Menschen lebensnotwendiger Raum, den es vor weiteren anthropogenen Eingriffen zu schützen gilt. Ganz besonders hervor zu heben ist dieser Punkt der Dependenz des Menschen von Natur und einer Parteistellung für Natur in der Naturschutzpolitik, die sich im Kern darum dreht, Menschen als Teil und nicht außerhalb der Natur anzuerkennen. In diesem Zusammenhang wesentlich zeichnet sich die rezent entstandene Praxis, Skigebietsbetreibende dazu anzuhalten, vertikale wie horizontale Eingriffe in Schutzgebiete im Hochgebirge wieder ‚zurückzubauen‘ – also den ‚Naturzustand‘ wiederherzustellen.

Es ist genau an diesem Punkt des Wandels, an dem sich das Pitztal befindet und an dem sich mir in meiner Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Akteur\_innen der politischen Ökologie des hochalpinen Wintersporttourismus ein Umdenken bezüglich der scheinbar unendlich ausdehnbaren Grenzen der skitechnischen Erschließung zeigt. Dieses Umdenken lässt sich meiner Ansicht nach in einem translokalen Problemraum der Anthropogenese von Umweltveränderungen festmachen, in dem Gletscher und Hochgebirgslandschaften eben zum einen als vulnerable Biotope und zum anderen über den hochalpinen Raum hinaus als wertvolle Lebensräume bezüglich ihrer biologischen Diversität wahrgenommen und diskutiert werden. Gerade über den Konflikt um den geplanten Zusammenschluss der beiden Gletscherskigebiete im Pitz- und Ötztal, der in der beginnenden COVID-19 Pandemie Anfang des Jahres 2020 mit der Niederlegung der Pläne ein Ende findet, zeichnet sich einerseits diese Translokalität in der Problematisierung von großflächigen Skigebietserweiterungen und andererseits ein von der Pitztaler Bevölkerung und Touristiker\_innen getragener Impetus Richtung einer Verstärkung eines naturnahen Wintersporttourismus bzw. eines neu erwachenden infrastrukturarmen Sommertourismus ab.

Die COVID-19 Pandemie hat meine Pitztaler Forschungspartner\_innen zum Innehalten angeregt – eine Zeit der Ruhe und des Stillstands, in der sie über touristische Großprojekte und ihre Beziehung zu Natur und zukünftigen Gästen reflektieren konnten. Zum Zeitpunkt meiner Forschung von Mai bis August 2020 saß der erste Schock über die Macht eines Virus, die Möglichkeiten von hochalpinem Wintersporttourismus nachhaltig zu beeinflussen, tief. Ob und wie sich das Umdenken bezüglich der horizontalen wie vertikalen Dehnbarkeit und Flexibilität von Gletscherskigebieten tatsächlich gestalten kann bzw. wie sich die Frage – Was kommt nach diesem Erfolgsmodell skitechnischer Erschließung? – beantworten lässt, wird sich erst mit der nächsten Wintersaison zeigen.

## 7. QUELLENVERZEICHNIS

### 7.1. Literatur- und Internetquellen

AMIT, Vered. 2000. Introduction. Constructing the Field, in: AMIT, Vered (Hg.). *Constructing the Field in the Contemporary World*. London: Routledge, 1-18.

Amt der Tiroler Landesregierung. 2002. Seilbahnen, Lifte, Pisten in Tirol. Stand 1.12.2002, in: [https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/sport/berg-und-ski/downloads\\_berg\\_und\\_ski/Seilbahnbericht\\_10.PDF](https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/sport/berg-und-ski/downloads_berg_und_ski/Seilbahnbericht_10.PDF), (abgerufen am 03.04.2021).

Amt der Tiroler Landesregierung. 2018. Bericht zur Evaluierung des Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramms 2005, in: [https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/landesentwicklung/raumordnung/ueberoertl\\_ro/Seilbahnkonzept/Evaluierungsbericht\\_2018\\_Daten\\_Fakten\\_TSSP2005.pdf](https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/landesentwicklung/raumordnung/ueberoertl_ro/Seilbahnkonzept/Evaluierungsbericht_2018_Daten_Fakten_TSSP2005.pdf), (abgerufen am 03.04.2021).

Amt der Tiroler Landesregierung. 2019. Statistisches Handbuch Bundesland Tirol 2019, in: [https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/statistik-budget/statistik/downloads/Statistisches\\_Handbuch\\_2019.pdf](https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/statistik-budget/statistik/downloads/Statistisches_Handbuch_2019.pdf), (abgerufen am 03.04.2021).

Amt der Tiroler Landesregierung. 2021<sup>1</sup>. Planungsverband 12. Pitztal, in: <https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/statistik/regionsprofile/plv12/>, (abgerufen am 03.04.2021).

Amt der Tiroler Landesregierung. 2021<sup>2</sup>. Planungsverband 12. Pitztal. Raumnutzung, in: [https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/statistik-budget/statistik/downloads/Regionsprofile/Karten/planungsverbaende/plv12\\_pitztal\\_raumnutz.pdf](https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/statistik-budget/statistik/downloads/Regionsprofile/Karten/planungsverbaende/plv12_pitztal_raumnutz.pdf), (abgerufen am 03.04.2021).

Amt der Tiroler Landesregierung. o.J. Tiroler Pisten-Gütesiegel, in: [https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/sport/berg-und-ski/downloads\\_berg\\_und\\_ski/piste.pdf](https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/sport/berg-und-ski/downloads_berg_und_ski/piste.pdf), (abgerufen am 18.12.2020).

APPADURAI, Arjun. 1995. The Production of Locality, in: FARDON, Richard (Hg.). *Counterworks. Managing the Diversity of Knowledge*. London et al.: Routledge, 204-225.

APPADURAI, Arjun. 1996. *Modernity At Large. Cultural Dimensions of Globalization*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

ÁRNASON, Arnar/ ELLISON, Nicolas/ VERGUNST, Jo/ WHITHOUSE, Andrew. 2012. *Landscapes beyond Land. Routes, Aesthetics, Narratives*. New York/Oxford: Berghahn Books.

AUGÉ, Marc. 1995. *Non-places. Introduction to an Anthropology of Super Modernity*. London/New York: Verso.

BALE, John. 1994. *Landscapes of Modern Sport*. UK: Leicester University Press.

BÄTZING, Werner. 2015<sup>1</sup>. *Zwischen Wildnis und Freizeitpark. Eine Streitschrift zur Zukunft der Alpen*. Zürich: Rotpunktverlag.

BÄTZING, Werner. 2015<sup>2</sup>. *Die Alpen. Geschichte und Zukunft einer europäischen Kulturlandschaft*. 4., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Verlag C.H. Beck.

- BÄTZING, Werner. 2015<sup>3</sup>. Einleitung, in: PECHTL, Willi. *Im Tal Leben. Das Pitztal Längs und Quer*. Innsbruck: Studia Verlag, 19-23.
- BAUER, Andrew M./ ELLIS, Erle C. 2018. The Anthropocene Divide. Obscuring Understanding of Social-Environmental Change, in: *Current Anthropology* 59(2), 209-227.
- BEER, Bettina. 2008. Einleitung. Feldforschungsmethoden, in: BEER, Bettina (Hg.). *Methoden ethnologischer Feldforschung*. Berlin: Dietrich Reimer Verlag, 9-36.
- BENDER, Oliver/ BORSODORF, Axel/ FISCHER, Andrea/ STÖTTER, Johann. 2011. Mountains Under Climate and Global Change Conditions. Research Results in the Alps, in: BLANCO, Juan/ KHERADMANN, Houshang (Hg.). *Climate Change. Geophysical Foundations and Ecological Effects*. IntechOpen, 403-422.
- BENNETT, Jane. 2010. *Vibrant Matter. A Political Ecology of Things*. Durham/London: Duke University Press.
- BERNARD, Russel H. 2006. *Research Methods in Anthropology. Qualitative and Quantitative Approaches*. Fourth Edition. Lanham et al.: Altamira Press.
- BLAIKIE, Piers/ BROOKFIELD, Harold (Hg.). 1987. *Land Degradation and Society*. London/ New York: Methuen.
- BORSODORF, Axel. 2006. Politische Rahmenbedingungen alpiner Raumentwicklung und Rauminformation, in: BORSODORF, Axel/ LANGE, Sigrun (Hg.). *Politische, Kulturelle und Wissenschaftliche Perspektiven der Nachhaltigen Raumentwicklung in den Alpen. Erste Ergebnisse des an der LFU Innsbruck Koordinierten EU-Projekte DIAMONT*. Alpine Space – Man & Environment Vol. 2. Innsbruck: IUP – Innsbruck University Press, 21-36.
- CAREY, Marc. 2007. The History of Ice. How Glaciers Became an Endangered Species, in: *Environmental History* 12(3), 497-527.
- CARSE, Ashley. 2012. Nature as Infrastructure. Making and Managing the Panama Canal Watershed, in: *Social Studies of Science* 42(4), 539-563.
- CASEY, Edward S. 1996. How to get from Space to Place in a fairly short Stretch of Time, in: FELD, Steven/ BASSO, Keith H. *Senses of Place*. Santa Fe: School of American Research Press, 13-52.
- CASTREE, Noel. 2015. Changing the Anthro(s)cene. Geographers, Global Environmental Change and the Politics of Knowledge, in: *Dialogues in Human Geography* 5(3), 301-316.
- CRATE, Susan A./ NUTTALL, Mark. 2016. Introduction. Anthropology and Climate Change, in: CRATE, Susan/ NUTTALL, Mark (Hg.). *Anthropology and Climate Change. From Actions to Transformations*. 2nd Edition. New York: Routledge, 11-34.
- CRUTZEN, Paul/ STOERMER, Eugene F. 2000. The ‘Anthropocene’, in: *Global Change Newsletter* 41, 17-18.
- CSORDAS, Thomas. 1990. Embodiment as a Paradigm for Anthropology, in: *Ethos* 18(1), 5-47.
- DAGOSTIN, Liliana. 2007. „Notweg“ Pitztal. Lebensabschnitte eines „Chamäleons“ in der jüngeren umweltrechtlichen Geschichtsschreibung, in: ÖAV (Österreichischer Alpenverein).

- Tat-Ort 2. „Notweg“ Pitztal*. Alpine Raumordnung 33. Innsbruck: Österreichischer Alpenverein, 26-42.
- DELEUZE, Gilles/ GUATTARI, Félix. 1987. *A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia*. Translation by Brian Massumi. Minneapolis et al.: University of Minnesota Press.
- DENNING, Andrew. 2015. *Skiing into Modernity. A Cultural and Environmental History*. Oakland: University of California Press.
- DESCOLA, Philippe. 1996. Constructing Natures. Symbolic Ecology and Social Practice, in: DESCOLA, Philippe/ PÁLSSON, Gísli (Hg.). *Nature and Society. Anthropological Perspectives*. London/New York: Routledge, 82-102.
- DESCOLA, Phillippe. 2011. *Jenseits von Natur und Kultur*. Berlin: Suhrkamp.
- DEWEY, John. 1927. *The Public and its Problems*. New York: Henry Holt.
- ERIKSEN, Thomas H. 2016. *Overheating. An Anthropology of Accelerated Change*. London: Pluto Press.
- ESCOBAR, Arturo. 1999. After Nature. Steps to an Antiessentialist Political Ecology, in: *Current Anthropology* 40 (1), 1–30.
- ESCOBAR, Arturo. 2008. *Territories of Difference. Place, Movements, Life, Redes*. Durham/London: Duke University Press.
- ESSL, Josef. 2002. Das innere Pitztal. Die Folgen einer ungebremsten Tourismusentwicklung, in: ÖAV (Österreichischer Alpenverein). *Die skitouristische Wachstumsmaschine. Drei Tiroler Täler. Drei Aufschaukelungen. Paznauntal, Pitztal, Zillertal*. Alpine Raumordnung 23. Innsbruck: Österreichischer Alpenverein, 26-42.
- ESSL, Josef. 2007. Der „Notweg“ im Pitztal. Angriff auf den Rechtsstaat, in: in: ÖAV (Österreichischer Alpenverein). *Tat-Ort 2. „Notweg“ Pitztal*. Alpine Raumordnung 33. Innsbruck: Österreichischer Alpenverein, 64-69.
- ESTERMANN, Gerd. 2020. Nein zur Zerstörung von Feldringer Böden und Schafjoch, in: <http://www.feldring.at/>, (abgerufen am 29.04.2021).
- FASSIN, Didier. 2008. Beyond Good and Evil? Questioning the Anthropological Discomfort with Morals, in: *Anthropological Theory* 8(4), 333-344.
- FIFE, Wayne. 2005. *Doing Fieldwork. Ethnographic Methods for Research in Developing Countries and Beyond*. New York: Palgrave Macmillan.
- FISCHER, Andrea/ ABERMANN, Jacob/ OLEFS, Marc. 2011. Glaciers, snow and ski tourism in Austria's changing climate, in: *Annals of Glaciology* 52(58), 89-96.
- FOUCAULT, Michel. 1977. *Language, Counter-Memory, Practice*. Ithaca: Cornell University Press.
- FOUCAULT, Michel. 1980. *Power/Knowledge. Selected Interviews and Other Writings 1972–1977*. Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf.

- GAGNÉ, Karine. 2018. *Caring for Glaciers. Land, Animals, and Humanity in the Himalayas*. Seattle: University of Washington Press.
- GLEIRSCHER, Simon. 2015. *Erschließung und Erweiterung von Schigebieten. Eine Verfassungs- und Verwaltungsrechtliche Analyse*. Wien: Verlag Österreich GmbH.
- GREINER, Clemens/ SAKDAPOLRAK, Patrick. 2013. Translocality. Concepts, Applications and Emerging Perspectives, in: *Geography Compass* 7(5), 373-384.
- GROSS, Robert. 2019. *Die Beschleunigung der Berge. Eine Umweltgeschichte des Wintertourismus in Vorarlberg/Österreich (1920-2010)*. Köln: Böhlau Verlag.
- GROSS, Robert/ WINIWARTER, Verena. 2015. Commodifying Snow, Taming the waters. Socio-ecological Niche Construction in an Alpine village, in: *Water Hist* 7, 489–509.
- Haidlen, Christoph. 2012. Pistensicherungspflicht. Aktuelle Rechtsprechung zu Pistensicherung und Beschneigung, in: <http://www.seilbahn.net/snn/konfig/uploads/doku/215.pdf>, (abgerufen am 21.04.2021).
- HALBMAYER, Ernst/ MADER, Elke. 2004. Kultur, Raum, Landschaft in Zeiten der Globalisierung. Zur Einleitung, in: HALBMAYER, Ernst/ MADER, Elke (Hg.). *Kultur, Raum, Landschaft. Zur Bedeutung des Raumes in Zeiten der Globalität*. Frankfurt am Main: Brandes & Apsel/ Wien: Südwind, 7-19.
- HALBMAYER, Ernst. 2011. Der zirkuläre theorieentwickelnde Forschungsablauf, in: <https://www.univie.ac.at/ksa/elearning/cp/ksamethoden/ksamethoden-74.html>, (abgerufen am 23.02.2021).
- HALBMAYER, Ernst/ SALAT, Jana. 2011. Das Kodieren der Feldnotizen, in: <https://www.univie.ac.at/ksa/elearning/cp/qualitative/qualitative-118.html>, (abgerufen am 11.02.2018).
- HARVEY, David. 2006. *Spaces of Global Capitalism. Towards a Theory of Uneven Geographical Development*. London/New York: Verso.
- HASSLACHER, Peter. 2007. Alpine Raumordnung. Gestern – Heute – Morgen, in: *Online Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft*, 1-12.
- HORNBERG, Alf. 2015. The Political Economy of Technofetishism. Agency, Amazonian Ontologies, and Global Magic, in: *HAU Journal of Ethnographic Theory* 5(1), 35-57.
- HUGGEL, Christian/ CAREY, Marc/ CLAGUE, John J./ KÄÄB, Andreas. 2015. *The High-Mountain Cryosphere. Environmental Changes and Human Risks*. Cambridge University Press.
- INGOLD, Tim. 2000. *The Perception of the Environment. Essays in Livelihood, Dwelling and Skill*. London/ New York: Routledge.
- INGOLD, Tim. 2005. Epilogue. Towards a Politics of Dwelling, in: *Conservation and Society* 3(2), 501-508.
- INGOLD, Tim. 2008. Bindings against Boundaries. Entanglements of Life in an open World, in: *Environment and Planning A* 40, 1796-1810.

- INGOLD, Tim. 2011. *Being Alive. Essays on Movement, Knowledge and Description*. London: Routledge.
- JONES, Martin. 2009. Phase Space. Geography, Relational Thinking, and Beyond, in: *Progress in Human Geography* 33(4), 487-506.
- KARLSSON, Bengt G. 2015. Political Ecology. Anthropological Perspectives, in: WRIGHT, James D. (ed.). *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. 2nd Edition. Vol. 18. Oxford: Elsevier, 350-355.
- KROATH, Ingo. 2007. Die unsichtbare Grenze. Rechtliche Grundlagen für das Variantenfahren, in: *3D Magazin. Denkraum für die Jugendarbeit 4/2007*. Österreichischer Alpenverein, 10-13.
- LARKIN, Brian. 2013. The Politics and Poetics of Infrastructure, in: *Annual Review of Anthropology* 42(1), 327-343.
- LATOUR, Bruno. 1993. *We Have Never Been Modern*. Translation Catherine Porter. Cambridge: Harvard University Press.
- LATOUR, Bruno. 2014. Anthropology at the Time of the Anthropocene. A Personal View of What is to be Studied. Distinguished Lecture at the American Association of Anthropologists, Washington, in: <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/139-AAA-Washington.pdf>, (abgerufen am 06.02.2020).
- LEFEBVRE, Henri. 1991 [1974]. *The Production of Space*. Translation Donald Nicholson-Smith. Oxford/Cambridge: Blackwell.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. 1965. *Das Ende des Totemismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- LORIMER, Jamie. 2017. The Anthro-po-scene. A Guide for the Perplexed, in: *Social Studies of Science* 47(1), 117-142.
- LOW, Setha. 1996. Spatializing Culture. The Social Production and Social Construction of Public Space, in: *American Ethnologist* 23(4), 861–879.
- LOW, Setha. 2016. *Spatializing Culture. The Ethnography of Space and Place*. London/New York: Routledge.
- LOW, Setha M./ LAWRENCE-ZÚÑIGA, Denise (Hg.). 2009. *Anthropology of Space and Place. Locating Culture*. Oxford/Malden: Wiley Blackwell.
- MADER, Elke. 2004. Lokale Räume, Globale Träume. Tourismus und Imagination in Lateinamerika, in: HALBMAYER, Ernst/ MADER, Elke (Hg.). *Kultur, Raum, Landschaft. Zur Bedeutung des Raumes in Zeiten der Globalität*. Frankfurt am Main: Brandes & Apsel/ Wien: Südwind, 188-217.
- MADER, Elke. 2017. Wirtschaft, Natur und Weltbild. Die Shuar und Achuar im Amazonasgebiet, in: SEISER, Gertraud. (Hg.) *Ökonomische Anthropologie. Einführung und Fallbeispiele*. Wien: Facultas Verlag, 215-237.
- MALINOWSKI, Bronislaw. 1979 [1922]. *Argonauten des westlichen Pazifik*. Frankfurt am Main: Syndikat.
- MASSEY, Doreen. 2005. *For Space*. Los Angeles et al.: SAGE.

- MAYRING, Phillip. 2010. *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 11. aktualisierte und überarbeitete Auflage. Weinheim/Basel: Beltz Verlag.
- MAYRING, Phillip. 2016. *Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken*. 6. Auflage. Weinheim/Basel: Beltz Verlag.
- MOORE, Amelia. 2015. Anthropocene Anthropology. Reconceptualizing Contemporary Global Change, in: *Journal of the Royal Anthropological Institute* 22, 27-46.
- NIEWÖHNER, Jörg. 2014. Raum. Anthropologische Perspektiven, in: OSZENBRÜGGE, Jürgen/ VOGELPOHL, Anna (Hg.). *Theorien in der Raum- und Stadtforschung*. Münster: Westfälisches Dampfboot, 14–23.
- NÖBAUER, Herta. 2018. Von der Goldmine zum Gletscher. All Weather Snow als multiples Frontier-Phänomen, in: *Zeitschrift für Technikgeschichte* 85(1): 3-37.
- NÖBAUER, Herta. 2021. Weather, Agency and Values at Work in a Glacier Ski Resort in Austria, in: SILLITOE, Paul (Hg.). *The Anthropocene of Weather and Climate. Ethnographic Contributions to the Climate Change Debate*. New York/Oxford: Berghahn Books, 124-145.
- NÖBAUER, Herta. (erscheint Jänner 2022). “Our Existence is Literally Melting Away”. Narrating and Fighting Climate Change in a Glacier Ski Resort in Austria, in: HOFFMAN, Susanna M./ ERIKSEN, Thomas H./ MENDES, Paulo (Hg.). *Cooling Down. Local Responses to Global Climate Change*. New York/Oxford: Berghahn Books.
- ORLOVE, Ben/ MILCH, Kerry/ ZAVAL, Lisa/ UNGEMACH, Christoph/ BRUGGER, Julie/ DUNBAR, Katherine/ JURT, Christine. 2019. Framing Climate Change in Frontline Communities. Anthropological Insights on how Mountain Dwellers in the USA, Peru, and Italy adapt to Glacier Retreat, in: *Regional Environmental Change* 19, 1296-1309.
- ORR, Yancey/ LANSING, Stephen/ DOVE, Michael R. 2015. Environmental Anthropology. Systematic Perspectives, in: *Annual Review of Anthropology* 44, 153-68.
- ÖAV (Österreichischer Alpenverein). 2002. *Die skitouristische Wachstumsmaschine. Drei Tiroler Täler. Drei Aufschaukelungen. Paznauntal, Pitztal, Zillertal*. Alpine Raumordnung 23. Innsbruck: Österreichischer Alpenverein.
- ÖAV (Österreichischer Alpenverein). 2007. *Tat-Ort 2. „Notweg“ Pitztal*. Alpine Raumordnung 33. Innsbruck: Österreichischer Alpenverein.
- ÖBF (Österreichische Bundesforste AG). 2013. Arten. Lebensraum. Nutzung. Über der Waldgrenze, in: *Natur. Raum. Management* 3(17), 1-12.
- Österreich Werbung. 2021. Die 8 Österreichischen Gletscherskigebiete, in: <https://www.austria.info/de/aktivitaeten/ski-und-wintersport/aktiver-winterurlaub/skiurlaub-in-oesterreich/skigebiete-in-oesterreich/gletscherskigebiete#moelltaler-gletscher>, (abgerufen am 24.07.2021).
- PAULSON, Susan/ GEZON, Lisa L./ WATTS, Michael. 2003. Locating the Political in Political Ecology. An Introduction, in: *Human Organization* 62(3), 205-217.
- PECHTL, Willi. 2015. *Im Tal Leben. Das Pitztal Längs und Quer*. Innsbruck: Studia Verlag.
- PINK, Sarah. 2009. *Doing Sensory Ethnography*. Los Angeles et al.: SAGE.

PINZER, Beatrix/ PINZER, Egon. 2000. Pitztal. Landschaft, Kultur, Erholungsraum. Innsbruck: Ed. Löwenzahn.

Pitztaler/Ötztaler Gletscherbahn GmbH Co KG. o.J. Pitztal-Ötztal. Zwei Gletscher, eine starke Verbindung, in: <https://www.pitztal-oetztal.tirol/das-projekt/>, (abgerufen am 05.06.2020).

RKI (Robert-Koch Institut). 2021. Epidemiologischer Steckbrief zu SARS-CoV-2 und COVID-19, in: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Steckbrief.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html), (abgerufen am 19.04.2021).

RODMAN, Margaret C. 1992. Empowering Place. Multilocality and Multivocality, in: *American Anthropology*. New Series 94(3), 640-656.

SALAZAR, Noel B. 2012. Tourism Imaginaries. A Conceptual Approach, in: *Annals of Tourism Research* 39(2), 863-882.

SCARAMELLI, Caterina. 2019. The Delta is Dead. Moral Ecologies of Infrastructure in Turkey, in: *Cultural Anthropology* 34(3), 388-416.

SCHLEHE, Judith. 2008. Formen qualitativer ethnographischer Interviews, in: BEER, Bettina (Hg.). *Methoden ethnologischer Feldforschung*. Berlin: Dietrich Reimer Verlag, 119-142.

SCOTT, James. 1977. *Moral Economy of the Peasant. Rebellion and Subsistence in Southeast Asia*. New Haven: Yale University Press.

SHEPER-HUGHES, Nancy/ LOCK, Margaret. 1987. The Mindful Body, in: *Medical Anthropology Quarterly* 1(1), 6-41.

SILLITOE, Paul (Hg.). 2021. *The Anthropocene of Weather and Climate. Ethnographic Contributions to the Climate Change Debate*. New York/Oxford: Berghahn Books.

SOJA, Edward W. 1989. *Postmodern Geographies. The Reassertion of Space in Critical Social Theory*. London/New York: Verso.

SPINOZA, Baruch. 1992 [1677]. *Ethics. Treatise on the Emendation of the Intellect, and Selected Letters*. Translation Samuel Shirley. Indianapolis: Hackett.

SQS (The Subcommittee on Quaternary Stratigraphy). o.J. Working Group on the 'Anthropocene', in: <http://quaternary.stratigraphy.org/working-groups/anthropocene/>, (abgerufen am 06.02.2020).

Statistik Austria. 2019. Ein Blick auf die Gemeinde St. Leonhard im Pitztal. Beherbergungsbetriebe und Gästebetten in der Wintersaison, in: <https://www.statistik.at/blickgem/G0802/g70217.pdf>, (abgerufen am 03.04.2021).

Statistik Austria. 2020. Einwohnerzahl nach Ortschaften. Gebietsstand 1.1.2019, in: [http://statistik.at/web\\_de/klassifikationen/regionale\\_gliederungen/ortschaften/index.html](http://statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/ortschaften/index.html), (abgerufen am 06.02.2020).

STEIGER, Robert/ TRAWÖGER, Lisa. 2011. Klimawandel und Wintertourismus. Ein Vulnerabilitätsprofil für die Region Tirol, in: *Zeitschrift für Tourismuswissenschaft* 3(2), 151-164.

THOMPSON, E. P. 1971. The Moral Economy of the English Crowd in the Eighteenth Century, in: *Past and Present* 50(1), 76-136.

- TVB (Tourismusverband Pitztal). 2017<sup>1</sup>. Region Pitztal, in: <https://www.pitztal.com/de/region>, (abgerufen am 19.11.2017).
- TVB (Tourismusverband Pitztal). 2017<sup>2</sup>. Die vielen fleißigen Hände vom Pitztaler Gletscher und Riffelsee, in: <https://www.pitztal.com/de/service/teams-und-betriebe/team-pitztaler-gletscherbahn>, (abgerufen am 19.11.2017).
- TVB (Tourismusverband Pitztal). 2017<sup>3</sup>. Skipistenplan im Pitztal, in: <https://www.pitztal.com/de/winter/skigebiete/pistenplan/gletscher>, (abgerufen am 19.11.2017).
- TVB (Tourismusverband Pitztal). 2021<sup>1</sup>. X Park, in: <https://www.pitztal.com/de/x-park>, (abgerufen am 03.04.2021).
- TVB (Tourismusverband Pitztal). 2021<sup>2</sup>. Geöffnete Lifte und Infrastruktur, in: <https://www.pitztal.com/de/aktuelles/geoeffnete-lifte-infrastruktur/riffelsee>, (abgerufen am 03.04.2021).
- VANNINI, Phillip/ WASKUL, Dennis/ GOTTSCHALK, Simon/ ELLIS-NEWSTEAD, Toby. 2011. Making Sense of the Weather. Dwelling and Weathering on Canada's Rain Coast, in: *Space and Culture* 15 (4), 361–380.
- VERGUNST, Jo/ WHITEHOUSE, Andrew/ ELLISON, Nicolas/ ÁRNASON, Arnar. 2012. Introduction, in: ÁRNASON, Arnar et al. (Hg.). *Landscapes beyond Land. Routes, Aesthetics, Narratives*. New York/Oxford: Berghahn Books, 1-14.
- WHATMORE, Sarah. 2019. Irdische Kräfte und affektive Umwelten. Eine ontologische Hochwasserpolitik, in: GESING, Friederike/ FLITNER, Michael/ AMELANG, Katrin (Hg.). *NaturenKulturen. Denkräume und Werkzeuge für neue politische Ökologien*. Bielefeld: transcript Verlag, 83-104.
- WHITE, Damian F./ WILBERT, Chris. 2009. Introduction. Inhabiting Technonatural Time/Spaces, in: WHITE, Damian F./ WILBERT, Chris (Hg.). *Technonatures. Environment, Technologies, Spaces, and Places in the Twenty-first Century*. Waterloo: Wilfrid Laurier University Press, 1-30.
- WINKLER, Stefan. 2009. Gletscher und Ihre Landschaften. Eine Illustrierte Einführung. Darmstadt: WBG – Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- WKO. 2020<sup>1</sup>. Factsheet. Die Seilbahnen Österreichs. Stand Dezember 2020, in: <https://www.wko.at/branchen/transport-verkehr/seilbahnen/Infoblatt-Die-Seilbahnen-in-Zahlen.pdf>, (abgerufen am 03.04.2021).
- WKO. 2020<sup>2</sup>. Österreichs Seilbahnen. Branchenzahlen auf einen Blick, in: <https://www.wko.at/branchen/transport-verkehr/seilbahnen/infografik-seilbahnen.pdf>, (abgerufen am 03.04.2021).
- WOLF, Eric R. 1972. Ownership and Political Ecology, in: *Anthropological Quarterly* 45(3), 201-205.

## 7.2. Gesetzestexte und Dokumente

Alpenkonvention. Übereinkommen zum Schutz der Alpen, BGBl. Nr. 477/1995. In: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010876>, (abgerufen am 21.04.2021).

Alpenkonvention P1. Protokoll zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich Tourismus, BGBl. III Nr. 230/2002, in: <https://www.ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20002261&FassungVom=2015-10-30&Artikel=&Paragraf=0&Anlage=&Uebergangsrecht=>, (abgerufen am 21.04.2021).

Alpenkonvention P3. Protokoll zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich Raumplanung und nachhaltige Entwicklung, BGBl. III Nr. 232/2002, in: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20002263>, (abgerufen am 21.04.2021).

Alpenkonvention P6. Protokoll zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich Bodenschutz, BGBl. III Nr. 235/2002, in: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20002266>, (abgerufen am 21.04.2021).

Alpenkonvention P7. Protokoll zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege, BGBl. III Nr. 236/2002, in: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20002267>, (abgerufen am 21.04.2021).

HUDLER, Andreas. 2016. Pitztaler Gletscherbahn GmbH & Co KG / Ötztaler Gletscherbahn GmbH & Co KG Schigebietserweiterung und -zusammenschluss Pitztal- Ötztal; Verfahren nach dem UVP-G 2000- Stellungnahme UVE, LUA-0-5.2/75/10-2016, in: [https://www.tiroler-umweltanwaltschaft.gv.at/fileadmin/userdaten/dokumente/Anwaltschaft/Stellungnahmen-und-Beschwerden/Stellungnahme\\_UVE\\_Zusammenschluss\\_OEztal\\_Pitztal.pdf](https://www.tiroler-umweltanwaltschaft.gv.at/fileadmin/userdaten/dokumente/Anwaltschaft/Stellungnahmen-und-Beschwerden/Stellungnahme_UVE_Zusammenschluss_OEztal_Pitztal.pdf), (abgerufen am 18.05.2020).

ROP zum Schutz der Gletscher. Raumordnungsplan über den Schutz der Gletscher – ROP zum Schutz der Gletscher 2006, LGBl. Nr. 43/2006, in: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrT&Gesetzesnummer=20000353>, (abgerufen am 18.12.2020).

SeilbG 2003. Seilbahngesetz 2003 – SeilbG 2003, BGBl. I Nr. 103/2003, in: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20002994>, (abgerufen am 03.04.2021).

TNSchG 2005. Tiroler Naturschutzgesetz – TNSchG 2005, LGBl. Nr. 26/2005, in: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrT&Gesetzesnummer=20000252>, (abgerufen am 18.12.2020).

TROG 2016. Tiroler Raumordnungsgesetz 2016 – TROG 2016, LGBl. Nr. 101/2016, in: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrT&Gesetzesnummer=20000647>, (abgerufen am 03.04.2017).

TSSP 2018. Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm – TSSP 2018, LGBl. Nr. 145/2018, in:  
<https://www.ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?Abfrage=LrT&Gesetzesnummer=20000329&FassungVom=2015-05-21&Artikel=&Paragraf=0&Anlage=&Uebergangsrecht=>, (abgerufen am 14.01.2019).

UVP-G 2000. Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz – UVP-G 2000, BGBl. Nr. 697/1993, in:  
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010767>, (abgerufen am 24.04.2021).

WRG 1959. Wasserrechtsgesetz – WRG 1959, BGBl. Nr. 215/1959, in:  
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010290>, (abgerufen am 21.04.2021).

### **7.3. Interviews und Gespräche**

Interview 1, Hubert P., Mandarfen am 03.12.2017, Dauer 01h 54min 34sec.

Interview 2, Marc B., Mandarfen am 04.12.2017, Dauer 34min 24sec.

Interview 4, Werner W., Mandarfen am 07.12.2017, Dauer 28min 03sec.

Interview 5, Raphael Eiter, Tieflehn am 12.12.2017, Dauer 57min 10sec.

Interview 6, Mag. Johannes Kostenzer, über SKYPE am 19.05.2020, Dauer 01h 16min 53sec.

Interview 7, Raphael Eiter, über WHATSAPP am 25.05.2020, Dauer 01h 14min 02sec.

Interview 8, Mag. Gerald Gstettner, über SKYPE am 05.06.2020, Dauer 34min 18sec.

Interview 9, Mag.a Ingrid Felipe, über ZOOM am 17.06.2020, Dauer 30min 10sec.

Interview 10, MMag.a Liliana Dagostin, über Telefon am 18.06.2020, Dauer 58min 56sec.

Interview 11, Sasha P., Mandarfen am 05.08.2020, Dauer 45min 10sec.

Interview 12, Raimund S. und Hermann S., Pitztaler Gletscher am 06.08.2020, Dauer 43min 30sec.

Interview 13, Hubert P., Mandarfen am 08.08.2020, Dauer 50min 45sec.

Interviewrekonstruktion 1, Marc B., Mandarfen am 04.12.2017, Dauer ungefähr 30min.

Interviewrekonstruktion 5, Edith F. und Heidi G., Pitztaler Gletscher am 08.08.2020, Dauer ungefähr 60min.

Videotranskription 1, Franzl S., Pitztaler Gletscher am 08.08.2020, Dauer 18min 39sec.

### **7.4. Beobachtungsprotokolle**

BP *Ankommen*, Mandarfen am 30.11.2017.

BP *Skitag 1*, Pitztaler Gletscher am 01.12.2017.

BP *Offline-Walk*, Mandarfen 02.12.2017.

BP *Langlaufen*, Mandarfen am 03.12.2017.

BP *Skitag 3*, Pitztaler Gletscher am 06.12.2017.

BP *Lawinentraining*, Pitztaler Gletscher am 09.12.2017.

BP *Skitour Fernerkogel*, Pitztaler Gletscher am 10.12.2017.

BP *Spaziergang 6*, Mandarfen am 12.12.2017.

BP *COVID-19 Maßnahmen*, Gedächtnisprotokoll des ersten Lockdowns März/April 2020.

BP *Zurück in Mandarfen*, Mandarfen am 04.08.2020.

BP *Wanderung Riffelsee und Zirbenweg*, Mandarfen am 05.08.2020.

BP *Steinbockzentrum*, St. Leonhard im Pitztal am 07.08.2020.

BP *Mountainbikeroute 609*, Mandarfen am 07.08.2020.

BP *Gletschertag*, Pitztaler Gletscher am 08.08.2020.

## **7.5. Abbildungen**

Abb. 1 Blick vom Mittagkogel auf das innere Pitztal mit Riffelsee im Sommer; meine Aufnahme vom 06.08.2020.

Abb. 2 Lokalisierung vom Pitztal in den westlichen Ostalpen in Tirol; meine Darstellung mit StepMap GmbH.

Abb. 3 Mandarfen mit dem Kinderübungshang im Vorder- und dem Mittagkogel im Hintergrund; meine Aufnahme vom 03.12.2017.

Abb. 4 Piste von der Bergstation der Wildspitzbahn; Aufnahme Gerald Baumgartner vom 01.12.2017.

Abb. 5 Piste von der Bergstation der Wildspitzbahn mit Bauarbeiten im August; meine Aufnahme vom 06.08.2020.

Abb. 6 Hochloipe am Pitztaler Gletscher mit Linkem Fernerkogel, meine Aufnahme vom 13.12.2017.

Abb. 7 Warnschild Lawinensprengungen; meine Aufnahme vom 12.12.2017.

Abb. 8 COVID-19 Maßnahmen; meine Aufnahme vom 08.08.2017.

Abb. 9 Das Griestal mit Not-/Transportweg/Talabfahrt; meine Aufnahme vom Mittagkogel aus vom 06.08.2020.

Abb. 10 Ratrac-Spur vom Notweg; meine Aufnahme vom 13.12.2017.

Abb. 11 Vom Mittelbergferner ins Griestal; meine Aufnahme vom 06.12.2017.

## 8. ANHANG

### 8.1. Zusammenstellung der Daten

<b>transkribierte Interviews Winter 2017/18</b>					
1	Hubert P., Skiladen-Betreiber in Mandarfen	m. ca. 50J. pseudonymisiert	03.12.2017 Mandarfen	halbstrukturiert themenzentriert	01:54:34
2	Marc B., Skilehrer aus Bayern	m. ca. 40J. pseudonymisiert	04.12.2017 Mandarfen	halbstrukturiert themenzentriert	00:34:24
3	Eberhart A., Skilehrer aus Bayern	m. ca. 55J. pseudonymisiert	06.12.2017 Mandarfen	halbstrukturiert themenzentriert	01:04:02
4	Werner W., Techniker Wiener Linien; Wintersporttourist	m. ca. 40J. pseudonymisiert	07.12.2017 Mandarfen	themenzentriert	00:28:03
5	Raphael Eiter, Bergführer Pitztal	m. ca. 35J. nach Einverständnis echter Name	12.12.2017	halbstrukturiert themenzentriert	00:57:10
<b>transkribierte Interviews Mai-August 2020</b>					
6	Mag. Johannes Kostenzer, Landesumweltanwalt Tirol	m. ca. 50J. nach Einverständnis echter Name	19.05.2020 SKYPE	halbstrukturiert themenzentriert	01:16:53
7	Raphael Eiter, Bergführer Pitztal	siehe oben, Interview 5	25.05.2020 WHATSAPP	halbstrukturiert themenzentriert	01:14:02
8	Mag. Gerhard Gstettner, Geschäftsführer TVB Pitztal	m. ca. 40J. nach Einverständnis echter Name	05.06.2020 SKYPE	halbstrukturiert themenzentriert	00:34:18
9	Mag.a Ingrid Felipe, Landeshauptmann- Stellvertreterin Tirol	w. ca. 45J. nach Einverständnis echter Name	17.06.2020 ZOOM	halbstrukturiert themenzentriert	00:30:10
10	MMag.a Liliana Dagostin, Leiterin Raumplanung und Naturschutz Alpenverein Österreich	w. ca. 40J. nach Einverständnis echter Name	18.06.2020 Telefon	halbstrukturiert themenzentriert	00:58:56
11	Sasha P., Sportartikelverkäufer Mandarfen	m. ca. 30J. pseudonymisiert	05.08.2020 Mandarfen	halbstrukturiert themenzentriert	00:45:10

12	Raimund S., technischer Betrieb Pitztaler Gletscher Hermann S., technischer Betrieb Pitztaler Gletscher	beide m. beide ca. 55J. beide pseudonymisiert	06.08.2020 Pitztaler Gletscher	spontan themenzentriert	00:43:20
13	Hubert P., Skiladen- Betreiber Mandarfen	siehe oben, Interview 1	08.08.2020	halbstrukturiert themenzentriert	00:50:45

<b>Interviewrekonstruktionen Winter 2017/18</b>					
1	Marc B., Skilehrer aus Bayern	siehe oben, Interview 3	04.12.2017 Mandarfen	Weiterführung des Interviews nach Beendigung der Aufnahme	ca. 30min
2	Werner W., Techniker Wiener Linien; Wintersporttourist	siehe oben, Interview 4	07.12.2017 Mandarfen	Weiterführung des Interviews nach Beendigung der Aufnahme	ca. 30min
3	Johannes S., Para- Skifahrer ÖSV	m. ca. 25J. pseudonymisiert	08.12.2017 Pitztaler Gletscher	spontan themenzentriert ohne Aufnahme	ca. 60min
4	Valentin A., Para- Skifahrer aus Deutschland	m. ca. 20J. pseudonymisiert	10.12.2017 Pitztaler Gletscher	spontan themenzentriert ohne Aufnahme	ca. 60min
<b>Interviewrekonstruktion Mai-August 2020</b>					
5	Edith F., Mitarbeiterin Berggastronomie Pitztaler Gletscher Heidi G., Mitarbeiterin Berggastronomie Pitztaler Gletscher	beide w. Edith ca. 50J. Heidi ca. 25J. beide pseudonymisiert	08.08.2020 Pitztaler Gletscher	spontan themenzentriert ohne Aufnahme	ca. 60min
<b>Videotranskription Mai-August 2020</b>					
1	Franzl S., Bergführer Pitztal	m. ca. 40J. pseudonymisiert	08.08.2020 Pitztaler Gletscher	Videoaufnahmen Gletschertour	5 Videos über insg. 18min39sec

<b>Beobachtungsprotokolle Winter 2017/18</b>	
30.11.2017	Spaziergang 1: Ankommen in Mandarfen
01.12.2017	Skitag 1: Skiservice bei Hubert P. und das erste Mal am Pitztaler Gletscher
02.12.2017	Spaziergang 2: Offline-Walk zum Riffelsee
03.12.2017	Langlaufen zwischen Mandarfen und Plangeross
05.12.2017	Skitag 2: Begegnungen im Schnee am Pitztaler Gletscher Spaziergang 3: In der Nacht nach Mittelberg
06.12.2017	Spaziergang 4: Am Tag zwischen Mandarfen und Plangeross
08.12.2017	Skitag 4: Para-Skifahrer am Pitztaler Gletscher
09.12.2017	Lawinentraining am Kinderübungshang in Mandarfen

10.12.2017	Skitour auf den Linken Fernerkogel mit Talabfahrt
11.12.2017	Spaziergang 5: Bei Föhnwetter nach Mittelberg
12.12.2017	Spaziergang 6: Lawinen nach dem Föhn Richtung Mittelberg
13.12.2017	Skitag 5: Talabfahrt nach Lawine
<b>Beobachtungsprotokolle Mai-August 2020</b>	
April/Mai 2020	Gedächtnisprotokoll COVID-19 Maßnahmen der ersten Welle
04.08.2020	Zurück in Mandarfen
05.08.2020	Wanderung Riffelsee und Zirbenweg
06.08.2020	Café 3440 und Mittagkogel
07.08.2020	Steinbockzentrum St. Leonhard Mountainbikeroute 609 von Eggenstall nach Mandarfen
08.08.2020	Gletschertag Trail Run

## **8.2. Abstracts Deutsch und Englisch**

### **Abstract Deutsch**

Vorliegende Masterarbeit setzt sich mit der politischen Ökologie des hochalpinen Wintersporttourismus in der vergletscherten Bergwelt des Pitztals auseinander. Das Pitztal ist ein Hochgebirgstal in den Öztaler Alpen im Südwesten von Tirol, das bis vor zwei Generationen noch von Armut und starker Abwanderung geprägt war. Die Einspeisung als infrastrukturelle Landschaften der noch vor 150 Jahren als Bedrohung und später als wirtschaftliches Brachland wahrgenommenen Pitztaler Gletscher in die politische Ökonomie vom alpinen Wintersporttourismus, setzt schließlich einen sozioökonomischen und soziomateriellen Wandel für Berg und Tal in Gang, der sich um den zentralen Aspekt der skitechnischen Erschließung entfaltet. Auf Basis ethnographischer Feldforschung mit den Kernmethoden der teilnehmenden Beobachtung und qualitativer Interviews sowie anthropologischer Theorien der Raumforschung, Umweltanthropologie und Politischer Ökologie wird der Frage nachgegangen, wie sich um diesen zentralen Aspekt der skitechnischen Erschließung konflikthafte Mensch-Natur-Beziehungen und Mensch-Technologie-Natur-Beziehungen bei und zwischen unterschiedlichen Akteur\_innen der politischen Ökologie des hochalpinen Wintersporttourismus abzeichnen. Diese unterschiedlichen Akteur\_innen umfassen die lokale Pitztaler Bevölkerung, die beruflich im Wintersporttourismus verankert ist, wie technische Arbeiter des Gletscherskigebietes, Bergführer und in der Berggastronomie Tätige, sowie Vertreter\_innen des Pitztaler Tourismusverband, des Österreichischen Alpenvereins und der Tiroler Umwelt- und Naturschutzpolitik.

### **Abstract English**

This Master's Thesis deals with the political ecology of high-alpine winter sports tourism in the glaciated landscapes of the Pitztal valley. The Pitztal valley is a high-alpine valley in the Ötztal Alps in southwestern Tyrol which only two generations ago was extremely poor and experienced considerable emigration. With the incorporation of the once feared and then economically neglected Pitztal glaciers into the political economy of winter sports tourism, the Pitztal valley has seen major socio-economic and socio-material changes revolving around the central aspect of the infrastructural development of these alpine landscapes for winter sports. On the basis of ethnographic fieldwork with the core methods of participant observation and qualitative interviews, as well as anthropological theory within space and place research, environmental anthropology and political ecology, this thesis focuses on contentious human-

nature-relationships and human-technology-nature-relationships of and among different actors of the political ecology of high-alpine winter sports tourism in relation to this central aspect of infrastructural landscapes. These different actors include locals who are working within winter tourism such as technical workers of the glacier ski resort, mountain guides and waitresses/waiters in the resort's huts and restaurants, as well as representatives of the Pitztal tourism office, the Austrian Alpine Association and the Tyrolian department of environmental protection.