INHALT

Verzeichnisse9)
Vorwort	5
Kurzfassung	7
Summary)
1 EINFÜHRUNG21	l
1.1 Problemstellung der Arbeit und Auswahl der Fallstudie	2
1.2 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit26	
2 FORSCHUNGSPERSPEKTIVEN: ERNÄHRUNGS- UND	
LEBENSSICHERUNG IM HOCHGEBIRGE	9
2.1 Erklärungsansätze zu Ernährungssicherung: von Malthus zu	
komplexen Nahrungssystemen	0
2.1.1 Grundlagen der Geographischen Ernährungsforschung	
2.1.2 Nahrungssysteme als konzeptioneller Bezugspunkt	
2.2 Ansätze "mittlerer Reichweite": Ernährungsforschung als Teildisziplin	
der Geographischen Entwicklungsforschung33	7
2.2.1 Das Konzept der Vulnerabilität3	
2.2.2 Livelihood-Ansätze zur Analyse von Existenzsicherung	
2.3 Handlungstheoretische Überlegungen: Anknüpfungspunkte zwischen	
Geographischer Entwicklungsforschung und Gesellschaftstheorien4	4
2.3.1 Strukturationstheoretische Ansätze	
2.3.2 Habitus, Feld, Praxis: Die gesellschaftstheoretischen	
Überlegungen Pierre Bourdieus4	8
2.4 Ernährungssicherung als Themenfeld der Mensch-Umwelt-Forschung:	
Politische Ökologie	2
2.4.1 Das Forschungsfeld der Politischen Ökologie52	2
2.4.2 Die Mehrebenenperspektive der Politischen Ökologie	5
2.4.3 Akteure, Macht und Interessen50	
2.5 Analyserahmen zu Ernährungssicherung im Hochgebirge: ein	
akteursorientierter Mehrebenenansatz	8
3 METHODISCHE VORGEHENSWEISE	3
3.1 Auswahl des Untersuchungsgebietes6	3
3.2 Ablauf der empirischen Feldforschung6	
3.3 Verwendete Erhebungsmethoden	
3.3.1 Qualitative Erhebungen6	



6 Inhalt

3.3.2 Quantitative Erhebungen	71
3.3.3 Ergänzende Erhebungen	
3.4 Besonderheiten und Herausforderungen in der praktischen Umsetzung	
3.5 Datenauswertung	78
4 NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN UND POLITISCH-	
GESELLSCHAFTLICHER WANDEL IN LADAKH	79
4.1 Naturräumliche Gegebenheiten als Grundlage der Ressourcennutzung	79
4.1.1 Geologische und geomorphologische Übersicht	80
4.1.2 Klima und hydrologische Bedingungen	83
4.1.3 Gletscher als Wasserspeicher	
4.1.4 Höhenstufen der Vegetation	
4.2 Politisch-historische Einordnung und administrative Entwicklung vor	
der indischen Unabhängigkeit.	91
4.2.1 Historische Entwicklung bis 1834: Das Königreich Ladakh als	
unabhängiger Himalaya-Staat	92
4.2.2 Ladakh unter Fremdherrschaft: Invasion der Dogra und	
Einbindung in den Princely State of Jammu and Kashmir	95
4.2.3 Administrative Reformen: Landvermessung und	
Steuerveranlagung	99
4.3 Ladakh als Handelsknotenpunkt 1	02
4.3.1 Der Fernhandel mit Luxusgütern entlang der Transkarakorum-	
Route1	03
4.3.2 Der Handel mit Tibet und Kaschmir und die Besonderheit der	
Paschmina-Wolle	07
4.3.3 Subsistenzhandel und Tausch als Grundlage der	
Lebenssicherung	10
4.4 Versorgungsstrukturen und Lebenssicherung in historischer	
Dimension	112
4.4.1 Gemüse, Medizin und Bildung: Das Wirken der Herrnhuter	
Missionare	
4.4.2 Frondienste und hohe Steuerabgaben	
4.4.3 Versorgungsengpässe und Ernährungsweise	117
4.5 Politische Entwicklung nach 1947: Die Einbindung Ladakhs in den	
indischen Nationalstaat	119
4.5.1 Ladakh als Grenzregion von geostrategischem Interesse	119
4.5.2 Verkehrsinfrastrukturelle Erschließung	
4.5.3 Jüngere politische Entwicklung: Streben nach Autonomie	131
4.6 Demographische Entwicklung und soziokulturelle Situation	
4.6.1 Anhaltendes Bevölkerungswachstum	
4.6.2 Gesellschaftsstrukturen	140

Inhalt 7

5 ERNAHRUNG IN LADAKH: HERAUSFORDERUNGEN UND	
ALLTÄGLICHE GEWOHNHEITEN	149
5.1 Die gegenwärtige Ernährungssituation	149
5.1.1 Bewertung durch Experten: Mikronährstoffdefizite und	
ernährungsbezogene Erkrankungen	149
5.1.2 Anthropometrische Indikatoren	
5.2 Ernährungsgewohnheiten und Präferenzen	
5.2.1 Alltägliche Ernährungsweise	
5.2.2 Nahrungsmittelpräferenzen im Jahresverlauf	
5.3 Soziokulturelle Konzepte und Vorstellungen zur Ernährung	
5.3.1 Ernährungsempfehlungen der <i>amchi</i> -Medizin	
5.3.2 Gesundheit und Ernährung in unterschiedlichen Lebensphasen.	
5.3.3 Gesellschaftliche und rituelle Bedeutung von Nahrung	
6 SUBSISTENZORIENTIERTE LANDNUTZUNG ALS GRUNDLAGE	
DER NAHRUNGSPRODUKTION	187
6.1 Grundzüge der integrierten Hochgebirgslandwirtschaft	187
6.1.1 Bewässerungswirtschaft in den Oasensiedlungen	
6.1.2 Persistenz der Siedlungs- und Feldstrukturen	
6.1.3 Landbesitz und Erbrecht	
6.2 Ackerbau in den Oasensiedlungen: Nahrungsmittelproduktion als	
Standbein der Ernährungssicherung	199
6.2.1 Landnutzungsmuster: Feldfrüchte und Anbaustrukturen	
6.2.2 Veränderungen in der ackerbaulichen Produktion	
6.3 Sammelwirtschaft: Wildpflanzen zur Ergänzung der	
Nahrungsmittelversorgung	207
6.4 Hortikultur: Die Relevanz von Hausgärten für die	
Ernährungssicherung	210
6.4.1 Bedeutungsgewinn des Gemüseanbaus	210
6.4.2 Ausweitung der Obstbaumbestände	
6.5 Saisonale Engpässe: Lagerung und Vorratshaltung	
6.6 Der Beitrag der Tierhaltung zur Ernährungssicherung	
6.6.1 Viehzucht und Milchwirtschaft in den ländlichen Siedlungen	
6.6.2 Futterversorgung und mobile Tierhaltung	
6.6.3 Jüngere Entwicklung in der Viehwirtschaft: Rückgang der	
Tierzahlen	227
6.7 Arbeitsbedarf und -organisation in der Landwirtschaft	
6.7.1 Jahresgang der landwirtschaftlichen Aktivitäten	
6.7.2 Arbeitsorganisation und Aufgabenverteilung	
7 NEUE STRATEGIEN: HANDEL UND AUSSERAGRARISCHE	
ERWERBSTÄTIGKEITEN	237
7.1 Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse	237
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

8 Inhalt

/.I.1 Verkauf von Gemuse und Obst	. 23 /
7.1.2 Direktvermarktung: Das Beispiel des Gemüsemarkts in Leh	240
7.1.3 Vertragsanbau: Das Beispiel der Kartoffelproduktion für Pepsi	
Co	.242
7.2 Marktangebot zur Ergänzung der Nahrungsversorgung	245
7.3 Außeragrarische Erwerbsmöglichkeiten	
7.3.1 Wirtschaftliche Bedeutung des indischen Militärs	
7.3.2 Aufschwung im Tourismussektor	
7.3.3 Ausbau der staatlichen Verwaltung und weitere	,
Beschäftigungsmöglichkeiten	252
7.4 Multilokale Haushalte: Neue Mobilität und Auflösung der Kernfamilie	254
7.4.1 Berufstätigkeit und Bildung: Migrationsentscheidungen der	. 237
Dorfbewohner	255
7.4.2 Veränderungen in den dörflichen Gemeinschaften	261
7.4.2 Veranderungen in den dormenen Gemeinschaften	. 201
8 VISIONEN UND INTERVENTIONEN	263
8.1 Die Entwicklungsarena: Das Akteursgefüge in Ladakh	.263
8.1.1 Politische Akteure: Implementierung von staatlichen	
Förderprogrammen	.264
8.1.2 Nichtregierungsorganisationen: Entstehung, Typologie und	
Arbeitsweise	.272
8.2 Entwicklungsinterventionen	.277
8.2.1 Landwirtschaftliche Produktionssteigerung	.277
8.2.2 Ernährung und Gesundheit	
8.2.3 Nahrungsmittelsubventionen: Das indische Public Distribution	
	292
8.3 Akteurskonstellationen und Interessenfelder: Spannungsfeld zwischen	
Nahrungsmittelautarkie und Importabhängigkeit	298
9 ZWISCHEN SUBSISTENZ UND SUBVENTIONEN:	
ERNÄHRUNGSSICHERUNG IN LADAKH	301
9.1 Mikronährstoffdefizite und saisonale Engpässe	301
9.2 Bedeutungsverlust der landwirtschaftlichen Ressourcennutzung	303
9.3 Diversifizierung der Lebenssicherungsstrategien	305
9.4 Entwicklungsinterventionen staatlicher und nicht-staatlicher Akteure	307
9.5 Ernährungssicherung als integratives Forschungsthema der	
Geographischen Entwicklungsforschung im Hochgebirge	309
10 FAZIT UND AUSBLICK	313
LITERATURVERZEICHNIS	317
GLOSSAR	341
ANHANG	34
A NI H A NI +	44