

Inhaltsverzeichnis

Danksagung

Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Glossar

1	Einleitung	1
2	Literaturübersicht	3
2.1	Systemansatz in landwirtschaftlichen Produktionssystemen	3
2.1.1	Definition von Systemen	3
2.1.2	Historische Entwicklung	4
2.1.3	Systemforschung am Beispiel der Anden	8
2.2	Produktionssysteme der Tierhaltung	10
2.2.1	Klassifizierungen von Tierhaltungssystemen	10
2.2.2	Tierhaltung in tropischen Gebirgsregionen	12
2.3	Camelidenhaltung in den Anden	16
2.3.1	Produktionsstandort	16
2.3.2	Charakteristika von Cameliden	18
2.3.3	Funktionen der Camelidenhaltung	23
2.4	Produktionssysteme der Lamahaltung in Bolivien	27
2.4.1	Charakterisierung der Produktionssysteme	29
2.4.2	Tierhaltungsmanagement	37
3	Material und Methoden	49
3.1	Standort	49
3.2	Untersuchungsumfang und Ablauf der Datenerhebung	51
3.3	Untersuchungsmethoden	52
3.3.1	Sozialwissenschaftliche Methoden	55
3.3.2	Naturwissenschaftliche Methoden	57

3.4	Anwendung der Methoden auf die Untersuchungsbereiche	58
3.4.1	Ökologische Rahmenbedingungen	58
3.4.2	Haushalt und soziokultureller Kontext	61
3.4.3	Tierproduktion als Basisaktivität der Haushalte	62
3.5	Auswertung des Datenmaterials	67
4	Ergebnisse	69
4.1	Ökologische Rahmenbedingungen	69
4.1.1	Boden und Wasser	69
4.1.2	Vegetation	71
4.1.3	Klima	76
4.2	Haushalt	78
4.2.1	Charakterisierung der Gemeinden	79
4.2.2	Produktionsschwerpunkte	81
4.2.3	Arbeitsorganisation und Unterstützung von außen	83
4.3	Pflanzenproduktion	86
4.4	Tierproduktionssystem	89
4.4.1	Tierhaltung	90
4.4.2	Phänotyp von Lama und Schaf	101
4.4.3	Produktionsdaten	104
4.4.4	Funktionen der Tierhaltung	113
4.4.4.1	Produkte und deren Verwendung in Haushalt und Betrieb	113
4.4.4.2	Weitere Funktionen der Lamahaltung	128
4.4.5	Weidesystem	131
4.4.6	Probleme und Chancen in der Tierproduktion	134
4.5	Evolution des Produktionssystems	136
4.6	Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse	140
5	Diskussion und Schlussfolgerungen	149
5.1	Methodenbewertung	149
5.2	Ökologische Standortbeschreibung Ayopayas	151
5.3	Rahmenbedingungen und Struktur der Haushalte	155
5.4	Landwirtschaftliche Produktion	158

5.5	Charakterisierung des Tierhaltungssystems in Ayopaya	160
5.5.1	Charakterisierung der Tierpopulationen	165
5.5.2	Produkte und deren Verwendung	170
5.6	Zusammenfassende Analyse des Produktionssystems	178
6	Zusammenfassung	183
7	Resumen	187
8	Summary	191
9	Literaturverzeichnis	195
10	Anhang	211