

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
1.1	Problemstellung	1
1.2	Stand der Kenntnis	2
1.3	Ziele der Arbeit	4
1.4	Aufbau der Arbeit	5
2	Beschreibung des Untersuchungsgebiets	6
2.1	Lage	6
2.2	Gründe für Auswahl des Untersuchungsgebiets	6
2.3	Klima und Geologie	7
2.4	Waldtypen und Baumarten	8
2.5	Vegetation	9
3	Lebensweise der Bevölkerung	11
3.1	Einleitung	11
3.2	Methodisches Vorgehen bei der Befragung der Bevölkerung	11
3.3	Lebensweise der Bevölkerung, Auswahl der Siedlungsorte und Art der Wohnungen	12
3.3.1	Historische Lebensweise und ihre Veränderung	12
3.3.2	Siedlungsform	13
3.3.3	Viehwirtschaft	13
3.3.4	Bevölkerungsabnahme und Veränderung der Tierhaltung	14
3.3.5	Beweidung	14
3.3.6	Landwirtschaft und Gartenbau	15
3.3.7	Nutzung der Wälder zur Holzgewinnung und als Weide	15
3.3.8	Waldnutzung für andere pflanzliche Produkte	16
3.3.9	Handwerk	16
3.4	Diskussion	17
3.5	Ausblick	17
4	Veränderungen der Flächennutzungen	20
4.1	Herleitung anhand von geografischen Materialien	20
4.2	Auswahl und Aufnahme repräsentativer Untersuchungsgebiete	20
4.2.1	Auswahl der Teilgebieten (Abb 4-2)	20
4.2.2	Erfassung der Landnutzungsänderungen	21
4.3	Entwicklung der Flächennutzungen	22
4.3.1	Veränderungen der Waldflächen sowie der Gras- und Ackerlandanteile	22
4.3.2	Veränderung der Walddichte	24
5	Auswirkungen der Bodenvegetation von Aufflichtung und Bewei- dung auf die Artenzusammensetzung und Struktur der Wälder	26
5.1	Einleitung	26
5.2	Material und Methoden	26
5.2.1	Untersuchungsgebiet	26
5.2.2	Methoden	27
5.2.2.1	Stichprobendesign	27

5.2.2.2	Ermittlung der Licht- und Beweidungsbedingungen	28
5.2.2.3	Aufnahmen zu Waldstruktur, Vegetation und geographischen Parametern	30
5.2.2.4	Datenanalyse	30
5.3	Ergebnisse	34
5.3.1	Folgen der Auflichtung und Beweidung für Waldstruktur, Steindeckung, Verbiss und Artenzahl	34
5.3.1.1	Auswirkungen von Auflichtung und Beweidung auf die direkte Einstrahlung im Bestand	34
5.3.1.2	Auswirkungen der Auflichtung auf die Deckungswerte der Baumschicht	35
5.3.1.3	Auswirkungen von Auflichtung auf die Deckungswerte der Strauchschicht	35
5.3.1.4	Auswirkungen auf die Deckungswerte der Krautschicht	36
5.3.1.5	Auswirkungen auf die Deckungswerte der Steinschicht	36
5.3.1.6	Auswirkungen auf den Beweidungs-Index	37
5.3.1.7	Auswirkungen auf die Viehtrittflächen	38
5.3.1.8	Auswirkungen auf die Artenzahl	38
5.3.2	Zusammensetzung der Bodenvegetation	39
5.3.3	Ausscheidung von Pflanzengesellschaften in den Zedern-Tannen-Wäldern	39
5.3.4	Graphische Darstellung der Abgrenzung von Straten und Pflanzengesellschaften	43
5.3.4.1	Abgrenzung der Straten	44
5.3.4.2	Abhängigkeit der funktionellen Merkmale von Auflichtung und Beweidung	46
5.3.4.3	Abgrenzung der Cluster- (Pflanzengesellschaften-)Gruppen	51
5.3.5	Jungwuchsstruktur und Kronenansatz bei den Bäumen	52
5.4	Diskussion	56
5.4.1	Effekt der Beweidung auf die Bodenvegetation	57
5.4.2	Bedeutung des Faktors Licht für die Bodenvegetation	58
5.4.3	Funktionelle Merkmale der krautigen Pflanzenarten durch Licht und Beweidung	58
5.4.4	Beeinflussung des Verjüngungsprozesses und der Struktur der Waldbestände	60
5.5	Ausblick	62
6	Zusammenfassende Diskussion	64
6.1	Relevanz der Untersuchung	66
6.2	Schlussbemerkungen	67
7	Summary	68
	Zusammenfassung	69
8	Literaturverzeichnis	72