

INHALTSVERZEICHNIS	V
ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	VII
TABELLENVERZEICHNIS	XI
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	XIII

Inhaltsverzeichnis

1 EINFÜHRUNG.....	1
1.1 PROBLEMSTELLUNG UND ZIELSETZUNG DER ARBEIT	1
1.2 MOTIVATION	3
1.3 STAND DER NATURGEFAHREN- UND KATASTROPHENFORSCHUNG	5
2 UNTERSUCHUNGSGBIET.....	9
2.1 GEOGRAPHISCHE LAGE	9
2.2 NATURRÄUMLICHE UND GEOLOGISCHE GLIEDERUNG	10
2.3 KLIMA	13
2.3.1 <i>Tropische Passatzirkulation</i>	13
2.3.2 <i>Temperatur und Niederschläge</i>	13
2.3.3 <i>Regionales Klima des Untersuchungsgebietes</i>	16
2.3.4 <i>Tropische Wirbelstürme (Hurrikane)</i>	18
2.4 LANDNUTZUNG.....	21
3 ALLGEMEINE GRUNDLAGEN GRAVITATIVER MASSENBEWEGUNGEN, INSBESONDERE RUTSCHUNGEN.....	24
3.1 PHYSIKALISCHE GRUNDLAGEN VON MASSENBEWEGUNGEN	24
3.2 URSACHEN, AUSLÖSER UND EINFLUSSFAKTOREN VON RUTSCHUNGEN.....	26
3.3 RUTSCHUNGSTYPEN	30
4 DATENGRUNDLAGE, GERÄTE UND SOFTWARE.....	33
4.1 DIGITALE GELÄNDEMDELLE	33
4.2 RELIEFPARAMETER.....	36
4.3 SATELLITENBILDER	36
4.4 TOPOGRAPHISCHE KARTEN	39
4.5 GEOLOGISCHE KARTE	40
4.6 LANDNUTZUNGSKARTE	40
4.7 FELDDATEN	41
4.8 GERÄTE	43
4.9 SOFTWARE.....	44

5	METHODISCHER ANSATZ UND MODELLENTWICKLUNG.....	45
5.1	FORSCHUNGSSTAND MODELLANSÄTZE	45
5.2	MODELLANSATZ DER GEFAHRENKARTE DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	48
5.3	MODELLENTWICKLUNG.....	51
5.3.1	<i>Rutschungsinventarisierung</i>	<i>51</i>
5.3.2	<i>Berechnung der relativen Häufigkeiten des Auftretens von Rutschungen für verschiedene Parameter</i>	<i>54</i>
5.3.3	<i>Auswahl der Eingangsparameter</i>	<i>55</i>
5.3.4	<i>Gefahrenklassenbildung</i>	<i>56</i>
5.3.5	<i>Validierung des Modells.....</i>	<i>57</i>
5.3.6	<i>Erstellung der Gefahrenzonenkarte</i>	<i>58</i>
6	ERGEBNISDARSTELLUNG	59
6.1	RELATIVE HÄUFIGKEITSVERTEILUNG DER AUSGEWÄHLTEN PARAMETER	59
6.1.1	<i>Hangneigung</i>	<i>59</i>
6.1.2	<i>Einzugsgebietsgröße.....</i>	<i>64</i>
6.1.3	<i>Landnutzung</i>	<i>68</i>
6.2	RELATIVE HÄUFIGKEIT DES AUFTRETENS VON RUTSCHUNGEN BEI KOMBINATIONEN DER EINGANGSPARAMETER.....	71
6.3	GEFAHRENKLASSENBILDUNG	75
6.4	VALIDIERUNG.....	76
6.5	GEFAHRENZONENKARTEN	78
6.6	RUTSCHUNGSGRÖßEN	86
7	DISKUSSION UND KRITISCHE BETRACHTUNG.....	91
7.1	FEHLERQUELLEN IN DER DATENGRUNDLAGE	91
7.2	ERGEBNISDISKUSSION	93
7.2.1	<i>Eingangsparameter</i>	<i>93</i>
7.2.2	<i>Modellansatz.....</i>	<i>96</i>
7.2.3	<i>Zuverlässigkeit der Gefahrenkarten.....</i>	<i>96</i>
7.2.4	<i>Rutschungsgrößen</i>	<i>97</i>
7.3	VERBESSERUNGSANSÄTZE.....	97
8	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK (DEUTSCH UND SPANISCH)	99
	LITERATURVERZEICHNIS UND INTERNETQUELLEN	103
	ANHANG	112