

John H. Spillmann, Rolf Holderegger

# **Die Alpenpflanzen des Tössberglandes**

**Einhundert Jahre nach Gustav Hegi**

**: Haupt**

# Inhalt

Abstract	5
Vorwort	7
Dank	8
<b>1 Einleitung</b>	<b>11</b>
<b>2 Landschaft und Landnutzungsveränderung im Tweralp-Hörnlibergland sowie dessen botanische Erforschung</b>	<b>13</b>
2.1 Das Gebiet	13
2.2 Geologie und Einfluss der Eiszeiten	15
2.3 Geschichte der menschlichen Besiedlung und Landnutzung	18
2.3.1 Historische Entwicklung der Gemeinde Fischenthal (ZH)	19
2.3.2 Historische Entwicklung der Gemeinde Mosnang (SG)	19
2.3.3 Historische Entwicklung im Goldingertal (SG)	21
2.3.4 Historische Entwicklung im Bachtel-Allmen-Gebiet (ZH)	26
2.4 Waldgeschichte am Beispiel der Staatswaldung Tössstock	28
2.5 Geschichte der Alpwirtschaft im Tweralp-Hörnlibergland	41
2.5.1 Alpwirtschaft im Libingertal	41
2.5.2 Alp Chrüzegg	44
2.5.3 Die staatliche Alpweide am Hörnli	45
2.6 Botanische Erforschung des Tweralp-Hörnliberglandes	48
2.6.1 Gustav Hegi	49
2.6.2 Heinrich Kägi	54
2.6.3 Eduard Benz und Heinz Oberli	55
2.6.4 Gustav Hegi und die Glazialrelikttheorie	57
2.7 Florenwandel im 20. Jahrhundert?	61
<b>3 Veränderungen der Vorkommen von Alpenpflanzen während der letzten hundert Jahre</b>	<b>63</b>
3.1 Einleitung	63
3.2 Material und Methoden	63
3.2.1 Das Untersuchungsgebiet	63
3.2.2 Historische und aktuelle Vorkommen von Alpenpflanzen	64
3.2.3 Auswertungen	67
3.3 Resultate und Diskussion	69
3.3.1 Ausgestorbene Arten	69
3.3.2 Allgemeiner Rückgang von Alpenpflanzen	71
3.3.3 Lebensraumspezifischer Rückgang	73
3.3.4 Rückgang und ökologisches Verhalten	76
3.3.5 Veränderungen in drei Teilgebieten des Tweralp-Hörnliberglandes	82
3.3.6 Veränderungen der Flora der Bergweiden	84
3.3.7 Veränderungen im Artenspektrum und im Verbreitungsschwerpunkt von Alpenpflanzen	87
3.3.8 Erstnachweis von Pflanzenarten im Tweralp-Hörnlibergland	90

<b>4</b>	<b>Florenwandel, Lebensraumveränderungen und Naturschutz</b>	<b>93</b>
4.1	Veränderungen der Flora des Tössberglandes	93
4.1.1	Floristische Vergleichsuntersuchungen	93
4.1.2	Floristische Besonderheit des Tössberglandes	95
4.1.3	Rückgang von Alpenpflanzen des Tössberglandes	98
4.1.4	Bedeutung der natürlichen Dynamik	99
4.2	Lebensräume der Alpenpflanzen im Tweralp-Hörnlibergland	101
4.2.1	Felsen, Rutschhänge, Tobel und Bachschluchten	103
4.2.2	Wald und Waldränder	112
4.2.3	Magere Wiesen	117
4.2.4	Bergweiden und Borstgrasrasen	120
4.2.5	Waldweiden	130
4.2.6	Farnweiden und Farnstreuwiesen	133
4.2.7	Feuchtwiesen, Sumpfweiden und Quellfluren	136
4.3	Schutz der Flora des Tössberglandes	139
4.3.1	Natur- und Landschaftsschutz: Grundlagen und Projekte	139
4.3.2	Ein Beispiel für ein Naturschutzprojekt: Alp Ergeten	140
4.3.3	Naturschutz im Wald	143
4.3.4	Erschliessungsmassnahmen	145
4.3.5	Forderungen aus Sicht des Naturschutzes	148
4.4	Das Tössbergland der Zukunft: Fünf Szenarien	150
4.4.1	Szenario 1: So weiter wie bisher	151
4.4.2	Szenario 2: Naturschutz und Erholung	152
4.4.3	Szenario 3: Biodiversitäts-Park	153
4.4.4	Szenario 4: Intensivierung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung	155
4.4.5	Szenario 5: Wildnis und natürliche Dynamik	157
4.4.6	Abschluss	158
<b>5</b>	<b>Literatur</b>	<b>161</b>
Anhang 1	Fundortdaten der hundert untersuchten Arten	169
Anhang 2	Verbreitungskarten der untersuchten Arten	177
Anhang 3	Kommentare zu den untersuchten Arten	195
Anhang 4	Bemerkungen zu nach 1920 neu entdeckten Alpenpflanzen und zu weiteren Arten	217