

1. Einleitung 4

2. Projektumfang: geplante und durchgeführte Versuche 9

3. Standortbeschreibung 10
 - 3.1 Probenahme in Slowenien
 - 3.2 Probenahme zum Höhenprofil einer Fichte

4. Methodik 21
 - 4.1 Aufarbeitung des Nadelmaterials
 - 4.2 Quantitative Analyse mittels Gaschromatographie
 - 4.3 Schwefel- und andere Elementanalysen

5. Ergebnisse und Diskussion 24
 - 5.1 Probenahme in Slowenien
 - 5.1.1 Terpenegehalte der Nadeln
 - 5.1.2 Schwefelgehalte der Nadeln
 - 5.1.3 Beziehungen zwischen Terpenegehalt und Schädigung der Bäume
 - 5.1.4 Vergleich der Terpenegehalte mit anderen Standorten
 - 5.1.5 Elementgehalte der Nadeln
 - 5.2 Höhenprofil einer Altfichte
 - 5.2.1 Unterschiede zwischen Nadeljahrgängen und Baumseiten
 - 5.2.2 Absolutgehalte der Monoterpene
 - 5.2.3 Relative Anteile der Monoterpene

6. Zusammenfassung 45

7. Literaturverzeichnis 46