

# Inhalt

	<b>Abbildungen</b>	8
	<b>Tabellen</b>	12
	<b>Vorwort</b>	14
<b>1</b>	<b>Einführung</b>	16
1.1	Forschungsstand und Problemstellung	16
1.2	Zielsetzung Konzeption	20
<b>2</b>	<b>Methoden</b>	26
2.1	Aufbereitung der Dendro-Daten	26
2.1.1	Kodierung und Formatierung	26
2.1.2	Qualitätsprüfung	28
2.2	Aufbereitung der Klima-Daten	30
2.3	Quantifizierung von Anomalien	31
2.3.1	Quantifizierung der Wuchsanomalien – Cropperwerte	32
2.3.2	Begriff und Ausweisung der Weiserwerte	33
2.3.3	Quantifizierung klimatischer Anomalien	35
2.4	Räumliche Analysen – Clusterbildung	37
2.4.1	Faktorenanalyse	38
2.4.2	Clusteranalyse	39
2.4.3	Diskriminanzanalyse	40
2.5	Analyse der Klima-Wachstums-Beziehungen	42
2.5.1	Einzeljahranalyse	43
2.5.2	Kontinuierliche Zeitreihenanalyse	44
2.6	Kartographische Umsetzung	45
<b>3</b>	<b>Waldbäume Zentraleuropas</b>	48
3.1	Holarktische Florengeschichte	48
3.2	Waldgesellschaften Zentraleuropas	50
3.3	Ökologische Ansprüche, Verbreitung und dendrochronologische Eigenschaften der Waldbäume Zentraleuropas	52
3.3.1	<i>Abies alba</i> Mill. – Weißtanne	53
3.3.2	<i>Larix decidua</i> Mill. – Europäische Lärche	55
3.3.3	<i>Picea abies</i> Karst. – Europäische o. Gemeine Fichte o. Rottanne	56
3.3.4	<i>Pinus sylvestris</i> L. – Waldkiefer o. Föhre	57

3.3.5	<i>Pinus uncinata</i> Mill. – Bergkiefer, Aufrechte Bergföhre o. Spirke	57
3.3.6	<i>Pinus cembra</i> L. – Arve, Zirbe o. Zirbelkiefer	58
3.3.7	<i>Fagus sylvatica</i> L. – Rotbuche o. Buche	58
3.3.8	<i>Quercus robur</i> L. – Stieleiche	59
3.3.9	<i>Quercus petraea</i> L. – Traubeneiche	60
3.4	Gegenüberstellung artspezifischer Eigenschaften	60
<b>4</b>	<b>Daten – das dendroklimatologische Netzwerk</b>	<b>62</b>
4.1	Bausteine des dendroklimatologischen Netzwerkes	63
4.2	Dendrochronologische Daten	64
4.2.1	Auswahl der dendrochronologischen Datensätze	64
4.2.2	Verbreitung der dendrochronologischen Standorte	65
4.3	Klimatologische Daten	68
4.3.1	GRID-Daten	68
4.3.2	NAO-Daten	70
<b>5</b>	<b>Zentraleuropäische Cluster</b>	<b>74</b>
5.1	Dendrochronologische Cluster	74
5.2	Klimatologische Cluster und Zuweisung der Dendrocluster	83
<b>6</b>	<b>Radialwachstum der Bäume Zentraleuropas</b>	<b>86</b>
6.1	Wüchsigkeit der Bäume Zentraleuropas	86
6.2	Statistische Merkmale der Jahrringbreitenserien	89
6.3	Verteilung der Weiserwerte	93
6.3.1	Zentraleuropäische Weiserwerte	93
6.3.2	Differenzierung der zentraleuropäischen Weiserwerte nach Baumart und Höhenstufe	95
6.3.3	Räumliche Verteilung der Weiserwerte	103
<b>7</b>	<b>Klima-Wachstums-Analyse</b>	<b>107</b>
7.1	Klimatische Deutung der extremen Weiserwerte	107
7.2	Artspezifische Klima-Wachstums-Analysen	112
7.2.1	Fichten	112
7.2.2	Tannen	116
7.2.3	Waldkiefern	119
7.2.4	Lärchen, Arven und Bergkiefern	122
7.2.5	Buchen und Eichen	125
7.3	NAO und Jahrringwachstum	130

7.4	Klima-Wachstums-Beziehungen in Zentraleuropa	137
8	Diskussion	142
8.1	Material und Methoden	142
8.2	Wachstumsanalyse	145
8.3	Klima-Wachstums-Analyse	148
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>151</b>
<b>10</b>	<b>Literatur</b>	<b>157</b>
	<b>Anhang auf beigefügter CD-Rom</b>	