

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VIII
Vorwort	X
1 Einleitung.....	1
2 Literatur	3
2.1 Rechtliche Aspekte	3
2.2 Technische Verfahren zur Alkoholreduzierung / Stand der Technik (2015).....	6
2.2.1 Zuckerreduzierung durch Membrankopplung.....	8
2.2.2 Osmotische Destillation.....	10
2.2.3 Umkehrosmose / Nanofiltration & weiteres Verfahren	13
2.2.4 Vakuumrektifikation.....	17
2.2.5 Spinning Cone Column	22
2.2.6 Andere Verfahren.....	23
2.3 Sensorischer Einfluss von Alkohol	24
3 Material und Methoden	28
3.1 Sensorische Untersuchungen	28
3.2 Gaschromatographische Analysen	32
3.3 Untersuchungen zum Einfluss auf das O16/18 Isotopenverhältnis beim Wein	34
4 Durchgeführte Versuche	36
4.1 Vinifikation.....	37
4.2 Teilweise Alkoholreduzierung mittels verschiedener oenologischer Verfahren	39
4.2.1 Redux® - Verfahren	39
4.2.2 Osmotische Destillation.....	45
4.2.3 Memstar®Anlage	47
4.2.4 Vakuumrektifikation und Spinning Cone Column	50
5 Ergebnisse.....	57

5.1	Sensorische Ergebnisse	57
5.2	Analytische Ergebnisse.....	100
5.2.1	Einfluss der teilweisen Alkoholreduzierung auf die wesentlichen Weinparameter	100
5.2.2	Ergebnisse der O 16/18 Untersuchungen	102
5.2.3	Aromaanalytik mittels Gaschromatographie.....	103
5.3	Überlegungen zur Praxistauglichkeit der untersuchten Anlagen.....	116
6	Diskussion	127
6.1	Sensorische Ergebnisse	127
6.2	Analytische Ergebnisse.....	134
6.3	Betrachtungen für die Praxis.....	137
7	Zusammenfassung	140
7.1	Summary.....	143
	Literaturverzeichnis	145
	Anhang.....	154