

# Inhalt

Zusammenfassung.....	5
<b>1 Klimaveränderungen und Grünland .....</b>	<b>7</b>
1.1 Anpassungsstrategien von Pflanzen an abiotische Stressfaktoren ..	13
1.2 Standort- und Klimaansprüche von Grünlandpflanzen .....	16
1.3 Die Bedeutung der Diversität von Grünlandbeständen .....	18
<b>2 Effekte klimatischer Veränderungen auf Grünland- pflanzenbestände.....</b>	<b>20</b>
2.1 Steigende Temperaturen.....	20
2.2 Frostereignisse .....	22
2.3 Wasserverfügbarkeit.....	23
2.3.1 Einfluss von Trockenheit.....	23
2.3.2 Auswirkungen von Trockenheit auf Grünlanderträge und Qualität der Aufwüchse .....	27
2.3.3 Wirkung von Starkniederschlägen, Nässe und Überflutungen .....	34
2.4 Einfluss von steigenden CO <sub>2</sub> -Konzentrationen auf das Pflanzenwachstum.....	37
2.5 Auswirkungen auf extensiv genutztes Grünland .....	38
<b>3 Maßnahmen und Strategien zur Anpassung von Grünland.....</b>	<b>41</b>
3.1 Kurz- und mittelfristige Anpassung.....	41
3.1.1 Grünlandverbesserung .....	43
3.1.2 Verwendung trockenheitstoleranter Gräser .....	49
3.1.3 Bedeutung und Vorteile von Grünland„misch“beständen.....	52
3.1.4 Anpassungsmöglichkeiten durch Variation der Reifegruppe in Saatmischungen .....	57
3.1.5 Verbesserung der Nährstoffwirkung von Wirtschaftsdüngern unter trockenen Bedingungen .....	58
3.1.6 Ackerfuttergräser ins Grünland?.....	61
3.1.7 Beregnung und Bewässerung von Grünland und Ackerfutter .....	62
3.1.8 Betriebliche Anpassungen bei witterungsbedingten Futterengpässen .....	64
3.1.9 Weidegang .....	68

3.2	Langfristige Anpassung .....	69
3.2.1	Beitrag der Züchtung zur Verbesserung der Trockenheitstoleranz.	69
3.2.2	Verbesserung des Managements bei Beweidung.....	70
3.2.3	Kohlenstoffspeicherung in Grünlandböden .....	72
<b>4</b>	<b>Schlussfolgerungen.....</b>	<b>77</b>
<b>5</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>79</b>
<b>6</b>	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>89</b>
<b>7</b>	<b>Bilderverzeichnis .....</b>	<b>92</b>
<b>8</b>	<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>93</b>