



Jörn Starcke (Autor)

Erfolgsfaktoren und externe Effekte im Zuckerrübenanbau
*Empirische Analysen anhand erweiterter Vollkostenrechnungen und
Benchmarkanalysen*

Aus dem
Institut für Zuckerrübenforschung
Göttingen

Jörn Uwe Starcke

**Erfolgsfaktoren und externe Effekte
im Zuckerrübenanbau**

Empirische Analysen anhand erweiterter
Vollkostenrechnungen und Benchmarkanalysen

28 / 2009



Cuvillier Verlag Göttingen
Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/1080>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentzsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany
Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
Abbildungsverzeichnis.....	V
Tabellenverzeichnis.....	VI
Übersichtenverzeichnis.....	VIII
Abkürzungsverzeichnis	IX
1. Einleitung	1
2. Reform der Zuckermarktordnung und Außenhandel.....	3
2.1. Eckdaten zur Reform der Zuckermarktordnung	3
2.2. Verlauf der Quotenrückgabe im Rahmen der Reform.....	6
2.3. Entwicklung des Außenhandels während und nach der Reform	8
2.4. Einzelbetriebliche Konsequenzen für den Zuckerrübenanbau	11
3. Vollkostenrechnungen in der Landwirtschaft	12
3.1. Definition ausgewählter Kostenbegriffe	12
3.2. Vollkostenrechnungen	13
3.3. Schema einer Vollkostenrechnung für die Landwirtschaft.....	16
3.4. Anwendungsgebiete für Vollkostenrechnungen in der Landwirtschaft	20
4. Externe Effekte im Zuckerrübenanbau als Bestandteil erweiterter Vollkostenrechnungen.....	23
4.1. Externe Effekte	23
4.2. Externe Effekte des Pflanzenschutzmitteleinsatzes	27
4.2.1. Externe Effekte des Pflanzenschutzmitteleinsatzes in der Landwirtschaft allgemein.....	27
4.2.2. Externe Effekte des Pflanzenschutzmitteleinsatzes im Zuckerrübenanbau.....	33
4.2.2.1. Externe Kosten im Bereich Trinkwasser und Gewässerschutz	34
4.2.2.1.1. Überwachungskosten.....	34

4.2.2.1.2. Vermeidungskosten	37
4.2.2.1.3. Beseitigungs- und Ausweichkosten.....	38
4.2.2.2. Externe Kosten im Bereich Biodiversität	40
4.2.2.3. Externe Kosten im Bereich Produktionsverluste.....	43
4.2.2.4. Externe Kosten im Bereich Rückstände in Lebensmitteln	46
4.2.2.5. Externe Kosten im Bereich Belastungen der menschlichen Gesundheit	47
4.2.2.6. Externe Kosten im Bereich staatlicher Institutionen	50
4.2.2.7. Zusammenfassung der externen Kosten des Pflanzenschutzmitteleinsatzes im Zuckerrübenanbau und Ausblick auf weitere Entwicklungen.....	50
4.3. Externe Effekte der Stickstoffdüngung im Zuckerrübenanbau	53
4.3.1. Nitrateintrag in Grund- und Oberflächenwasser	53
4.3.2. Externe Kosten der Stickstoffdüngung im Zuckerrübenanbau	56
4.3.2.1. Schadens-, Beseitigungs- und Ausweichkosten	56
4.3.2.2. Überwachungskosten.....	57
4.3.2.3. Vermeidungskosten	59
4.3.2.4. Zusammenfassung der externen Kosten der Stickstoffdüngung im Zuckerrübenanbau	60
4.4. Externe Effekte der Bodenerosion.....	61
4.4.1. Externe Effekte der Bodenerosion durch landwirtschaftliche Aktivitäten.....	61
4.4.1.1. Winderosion.....	64
4.4.1.2. Wassererosion.....	67
4.4.2. Bewertung von Bodenschutzmaßnahmen als externe Vermeidungskosten.....	70
4.4.3. Externe Kosten der Bodenerosion.....	78
4.5. Externe Effekte des Zuckerrübenanbaus auf die Biodiversität.....	80
4.6. Externe Effekte des Energieaufwands und der Emission klimarelevanter Gase	85
4.6.1. Energieaufwand.....	86

4.6.2. Treibhausgasemissionen	89
4.6.3. Externe Kosten durch CO ₂ -Emissionen	91
4.7. Zusammenfassung der externen Effekte im Zuckerrübenanbau.....	92
5. Datenerhebung für Vollkostenrechnungen und Benchmarkanalysen im Ackerbau	93
5.1. Anforderungsprofil an Daten für Vollkostenrechnungen und Benchmarkanalysen	94
5.2. Auswahlkriterien und Auswahl der Pilotbetriebe.....	101
5.3. Der Fragebogen für die Datenerhebung.....	103
5.4. Durchführung der Datenerhebung und Generierung zusätzlicher Daten.....	105
6. Durchführung und Ergebnisse der Vollkostenrechnungen.....	108
6.1. Durchführung der Vollkostenrechnungen	108
6.1.1. Vollkostenrechnungen für den Zuckerrübenanbau	108
6.1.2. Erweiterung der Vollkostenrechnungen für den Zuckerrübenanbau um externe Kosten.....	109
6.1.3. Vollkostenrechnungen für den gesamten Ackerbau.....	111
6.2. Szenariogestaltung zu den Auswirkungen der Reform der Zuckermarktordnung	112
6.3. Leistungen und Kosten inklusive externer Kosten im Zuckerrübenanbau ..	113
6.4. Leistungen und Kosten im gesamten Ackerbau	117
6.5. Zusammenhänge zwischen Erfolgen im Zuckerrübenanbau und im Ackerbau.....	120
7. Benchmarkanalysen in der Landwirtschaft.....	122
7.1. Benchmarking.....	122
7.2. Anwendung von Benchmarkanalysen in der Landwirtschaft	127
7.3. Erfolgsfaktoren zur Erklärung ermittelter Benchmarks.....	130
7.3.1. Faktorenanalysen zur Ermittlung von Erfolgsfaktoren im Rahmen von Benchmarkanalysen	130
7.3.2. Erfolgsfaktorenermittlung mit Hilfe von Faktorenanalysen am Beispiel Zuckerrüben anbauender Betriebe	133

8. Durchführung und Ergebnisse der Benchmarkanalysen für den Zuckerrübenanbau.....	135
8.1. Ermittlung von Benchmarks im Zuckerrübenanbau.....	135
8.2. Ermittlung von Erfolgsfaktoren für die Benchmarks mittels Faktorenanalysen	142
8.3. Benchmarks im Zuckerrübenanbau	146
8.4. Ergebnisse der Faktorenanalysen.....	153
8.5. Erfolgsfaktoren im Zuckerrübenanbau	159
8.6. Zusammenführung von Benchmarks und Erfolgsfaktoren im Zuckerrübenanbau	166
8.7. Verbesserungsvorschläge im Hinblick auf die Implementierung eines Benchmarkinginstrumentes für den Zuckerrübenanbau.....	171
9. Fazit	172
10. Zusammenfassung	174
11. Summary	175
Literaturverzeichnis.....	177
Anhang	XIII