


Chancen der Remote-Zertifizierung im Agrar- und Ernährungssektor am Beispiel ausgewählter IFA-Zertifizierungsaudits von GLOBALG.A.P

Ariane Moser-Beutel¹, Luisa Kiesecker², Andreas Meyer-Aurich ³ und Kristian Möller⁴

Abstract: Unternehmen des Agrar- und Ernährungssektors bestreiten zunehmend nicht nur einen Qualitäts- und Nachhaltigkeitswettbewerb, sondern auch einen Wettbewerb um das Vertrauen der Verbraucher*innen. In diesem Zusammenhang stehen Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit ebenso im Fokus wie Transparenz in der Produktherkunft, sozialverträgliche Arbeitsbedingungen sowie nachhaltiger Ressourceneinsatz und Tierschutz/-wohl. Aus diesem Grund nimmt die Seriosität von Lebensmittel-Produktkennzeichnungen und die Glaubwürdigkeit von nationalen oder internationalen Zertifizierungssystemen eine immer bedeutendere Position ein. Insbesondere Remote Audits, die nicht nur eine Antwort auf das digitale Zeitalter sind, sondern sich auch angesichts von Krisensituationen wie der COVID-19-Pandemie als zukunftsweisende Alternativen erwiesen haben, müssen in ihrer Planung und Durchführung äußerst performant sein. Dies bedingt divergente Scopes, die anhand von aufschlussreichen Daten zu identifizieren sind. Erste Ergebnisse einer Datenanalyse für das Unternehmen FoodPLUS GmbH (GLOBALG.A.P.) deuten darauf hin, dass ein Remote-System unter bestimmten Voraussetzungen durchaus eine Alternative zu bisherigen Vor-Ort-Zertifizierungen sein kann.


Keywords: GLOBALG.A.P., Remote Audits, Zertifizierung, Lebensmittelsicherheit

1 Einleitung

Bis 2050 wird die Weltbevölkerung auf über neun Milliarden Menschen wachsen [UN22]. Insbesondere mit Blick auf die Energieversorgung, die Verfügbarkeit nachwachsender Rohstoffe und die Folgen des Klimawandels wird die Produktion ausreichender, aber auch sicherer und gesunder Nahrungsmittel zu einer globalen Herausforderung. Zur Gewährleistung von Qualität und Sicherheit landwirtschaftlicher Produkte, Dienstleistungen und Unternehmungen fordern Importländer und inländische Abnehmer von Erzeugern die Anwendung von “Good Agricultural Practices”, kurz: GAP. Damit werden sowohl Kriterien im Rahmen der Lebensmittelsicherheit, des Umwelt- und

¹ Humboldt-Universität zu Berlin, Albrecht Daniel Thaer Institut für Agrarwissenschaften und Gartenbauwissenschaften, 10099 Berlin, moserari@hu-berlin.de,

² Humboldt-Universität zu Berlin, Albrecht Daniel Thaer Institut für Agrarwissenschaften und Gartenbauwissenschaften, 10099 Berlin, kieseckl@hu-berlin.de

³ Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie, 14469 Potsdam, ameyer@atb-potsdam.de, 
<https://orcid.org/0000-0002-8235-0703>

⁴ GlobalG.A.P., 50672 Köln, moeller@globalgap.org

Tierschutzes als auch hinsichtlich der Gesundheit und Sicherheit der Angestellten sowie grundlegende Sozialstandards sichergestellt [FA22]. Elementare Vorkehrungen, die ein unterschiedlich hohes Gefahrenpotential bieten und die Lebensmittelsicherheit gefährden, beginnen bereits auf landwirtschaftlicher Betriebsebene, innerhalb der verschiedenen Stufen der Produktionskette. Zur Eindämmung der Risikofaktoren und aufgrund der hohen Nachfrage sowie dem wachsenden Wunsch nach mehr Sicherheit haben sich Zertifizierungssysteme entwickelt, die Standards für „Gute fachliche Praxis“ entwickelten und über Anforderungen der staatlichen Regulierung hinausgehen [HBB05; A109]. Ausgewählte Beispiele hierfür sind die Standards von GLOBALG.A.P., QS Qualität und Sicherheit oder der Red Tractor (UK) [Hu22]. Im Zuge der COVID-19-Pandemie und der damit gekoppelten Reise- und Kontaktbeschränkung, die eine Umsetzung von Vor-Ort-Audits teilweise unmöglich machten, entwickelte die FoodPLUS GmbH, die Eigentümerin der GLOBALG.A.P.-Standards, ein äquivalentes Remote-Verfahren. Die Umstellung auf ein digitales, wirksames und effizientes Zertifizierungsverfahren verlangt andersartige, sowohl unternehmensinterne als auch externe Anforderungen und bringt neue Herausforderungen mit sich. Hierzu zählen die technischen Voraussetzungen und die elektronische Dokumentation ebenso wie die Daten- und Informationssicherheit. Darüber hinaus stellt sich die Frage, inwieweit die Wahl der Prüfmethodik die Integrität und Qualität der Zertifizierung beeinflusst. Der vorliegende Beitrag führt in die Evaluation der erhobenen Daten ein und diskutiert das Potential von Remote Audits im Rahmen von GLOBALG.A.P.-Zertifizierungen

2 Methodisches Vorgehen

Die vorgestellten Analysen basieren auf anonymisierten Daten, die das Unternehmen FoodPLUS mittels GLOBALG.A.P. IFA Audits erhoben und für diese Untersuchung zur Verfügung gestellt hat. Ziel der quantitativen Auswertung ist es, Differenzen zwischen den etablierten Vor-Ort-Audits und der Fernzertifizierung herauszuarbeiten und in einem nächsten Schritt Verbesserungsmöglichkeiten abzuleiten. Insgesamt setzen sich die Datensätze aus den Kategorien Remote Assessed, Audit ID, Standardversion, Certification Option, Status, Producer ID, DOCD (Date of Certificate Decision), Cert Committee Decision, Level, CPNo (= Module des Standards für die kontrollierte landwirtschaftliche Unternehmensführung, kurz: IFA-Standard), CP Description, Answer und Justification zusammen. Für die Auswertung wurden die Einheiten Remote Assessed, Level, CPNo und Answer mit ihren Untereinheiten herangezogen (Abb. 1).

Anhand der Filterfunktion lässt sich dokumentieren, dass 358 Betriebe im Not Remote-Verfahren und 103 Betriebe im Remote-Verfahren geprüft wurden. Daraus ergibt sich folgend eine ungleiche Anzahl an Einträgen: 78.838 für das Not Remote-Verfahren und 23.143 für das Remote-Verfahren. Um eine Aussage darüber treffen zu können, inwieweit die Häufigkeiten der No-Antworten innerhalb der Verfahren variieren, wird eine statistische Auswertung mittels des Statistikprogramms SAS und unter Anwendung des Chi²-Tests, explizit des Homogenitätstests, durchgeführt. Demzufolge werden die Antwortmöglichkeiten (Yes und No), die als nominalskalierte Variablen vorliegen,

entsprechend aufsummiert, um schließlich Zahlenwerte für die Berechnung zu erhalten. Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass immer 2x2-Tabellen vorliegen und sich Yes % und No % zu 100 % aufsummieren. Folgende Null- und Alternativhypothese (H_0 , H_A) werden für alle Abfragen, bei einem Signifikanzniveau von $\alpha=0,05$, gleich definiert:

H_0 : Wahrscheinlichkeit, die Häufigkeiten der No-Antworten innerhalb der Verfahren stimmen überein.

H_A : Wahrscheinlichkeit, die Häufigkeiten der No-Antworten innerhalb der Verfahren stimmen nicht überein.

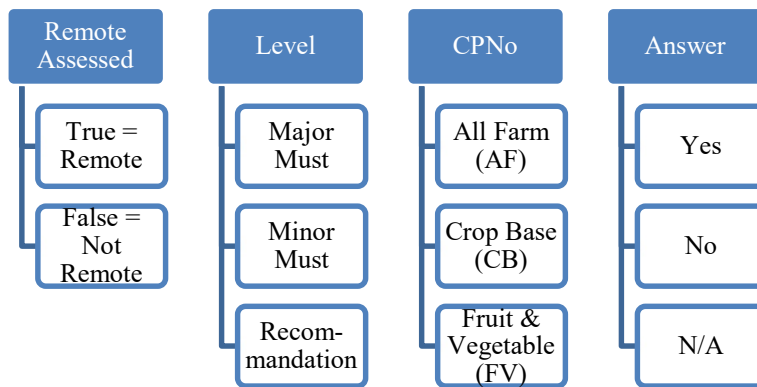


Abb. 1: Ausgewählte Kategorien zur Datenanalyse

3 Ergebnisse

Um ein möglichst umfassendes Ergebnis zu erhalten, sind alle Kontrollfragen der Module AF, CB und FV des IFA-Standards anhand der o.g. Methode ausgewertet worden. Der Übersicht halber werden ausschließlich die Kontrollkategorien mit statistisch signifikanten Unterschieden bei den Antworten abgebildet und erläutert. Tabelle 1 zeigt die Kontrollkategorien der einzelnen Module und ihre Schwerpunktthemen sowie die Levels und die Gesamtzahl der statistisch signifikanten Ergebnisse (innerhalb der beiden Zertifizierungsmethoden).

Es wird ersichtlich, dass im Modul AF die Anzahl der statistisch signifikanten Ergebnissen zwischen den beiden Zertifizierungsmethoden am höchsten ist. Dagegen am geringsten, mit nur zwei Ergebnissen unter dem festgelegten Niveau, im Modul FV. Zudem ist hervorzuheben, dass ausschließlich im Modul AF das Level Major Must (das essentielle Level um eine Zertifizierung zu erhalten) statistisch signifikant auftritt. Hier explizit im sensiblen Bereich der Kategorie 4 „Gesundheit, Sicherheit und Wohlergehen der Arbeitnehmer“. Im Vergleich dazu wird in den Modulen CB und FV kein Effekt in Bezug

auf das genannte Level beobachtet. Hinsichtlich aller Module ist auffällig, dass das Level Recommendation die höchste Anzahl an Signifikanzen verzeichnet.

Modul	Kontrollkategorie	Level	Anzahl signifikanter Ergebnisse
AF	4. Gesundheit, Sicherheit und Wohlergehen der Arbeitnehmer	Major Must	3
	6. Abfall- und Umweltmanagement, Recycling und Wiederverwendung	Recom.	2
	7. Auswirkungen auf Umwelt und Biodiversität, Energieeffizienz	Minor Must/ Recom.	1/ 5
FV	5. Räumlichkeiten für Arbeitnehmer/ sachgemäße Durchführung von Wasseranalysen	Minor Must/ Recom.	1/ 1
CB	3. Bodenkartierung	Recom.	1
	4. Dokumentation der Düngemittelanwendung	Recom.	1
	5. Optimierte Bedarfsbewässerung und Instandhaltung der Wasserspeicher	Minor Must/ Recom.	1/ 1
	7. Dokumentation der Pflanzenschutzmaßnahmen, Maßnahmen zur Vermeidung von Abdrift der Pflanzenschutzmittel, sachgemäße Rückstandsanalysen	Minor Must/ Recom.	2/ 1
	8. Kalibrierung der Ausrüstung	Recom	1

Tab. 1: Übersicht der Signifikanzen nach Kontrollpunkten

Des Weiteren ist im allgemeinen Vergleich zu erkennen, dass sich die Irrtumswahrscheinlichkeit im Modul CB auf fünf verschiedene Kontrollkategorien verteilt. Wohingegen das Modul FV nur in der Kategorie 5 „Räumlichkeiten für Arbeitnehmer, sachgemäße Durchführung von Wasseranalysen“ Effekte zu verzeichnen hat.

Abschließend ist festzuhalten, dass diese Auswertung zunächst nur eine allgemeine Aussage über die Wahrscheinlichkeiten der unterschiedlichen Prüfergebnisse ist. Trotz der signifikanten Ungleichheiten ist zu beachten, dass der Chi²-Test keine Aussage über die Effektstärke trifft. Bereits kleine Differenzen können zu einem signifikanten Ergebnis führen. Zudem ist festzuhalten, dass alle Erzeuger die Zertifizierung erlangt haben. Dort, wo Kontrollpunkte zunächst nicht erfüllt werden konnten, wurden Korrekturen durchgeführt, sodass die Vorgaben schließlich als zufriedenstellend bewertet wurden.

4 Diskussion und Schlussfolgerung

Insgesamt zeigt der Vergleich der beiden Zertifizierungsverfahren, dass das Remote Verfahren mit leichten Abstrichen zu ähnlichen Ergebnissen führt, wie das Vorort-Verfahren. Damit ist gezeigt, dass ein remote-Verfahren bei der Zertifizierung ersetzen oder komplementieren kann, ohne gravierende Auswirkungen auf die Zertifizierungsergebnisse zu erzeugen.

Die Analyse verfolgt nicht das Ziel, einem der beiden Verfahren – Remote Audits oder Vor-Ort-Audits – eine Präferenz (für die Zukunft) zuzusprechen. Vielmehr liegt der Fokus auf der Identifizierung zentraler Differenzen und der Darstellung gegenwärtiger Herausforderungen, die durch Anpassung interner Prozesse systematisch gesteuert werden können. Hierin sind die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen, die Sustainable Development Goals (SDGs), ebenso einzubeziehen wie der monetäre Aufwand für die Zertifizierung und Audits. Zur Gewährleistung der Wettbewerbsfähigkeit aller Beteiligten sind die aufkommenden Kosten grundsätzlich fair zu gestalten – ohne dabei die Lebensmittelsicherheit oder die sozialen Mindeststandards der Arbeitnehmenden zu belasten.

Die Auswertung der Ergebnisse zeigt mit Blick auf die Kontrollpunkte in der Kategorie 4 „Gesundheit, Sicherheit und Wohlergehen der Arbeitnehmer“, dass mitarbeiterfokussierte Kriterien im Rahmen der beiden derzeitigen Auditierungsverfahren eher über ein klassisches Audit vor Ort abgewickelt werden sollten, da hier noch deutliche Unterschiede sichtbar sind. Bei genauerer Betrachtung fällt außerdem auf, dass die signifikanten Unterschiede im Modul CB im Vergleich zu AF und FV in deutlich mehr Kontrollkategorien auftreten. Dies könnte ein Anzeichen dafür sein, dass dieses Modul komplex zu prüfen ist und das Remote-Verfahren noch Optimierungsbedarf aufweist. Darüber hinaus ist zu erkennen, dass im Modul FV kaum signifikante Unterschiede auftreten. Dies könnte darauf hindeuten, dass das zurzeit bestehende Remote-Verfahren bereits gut in diesem Bereich funktioniert. In den Modulen FV und CB sind keine signifikanten Unterschiede des Levels Major Must zu verzeichnen. Ein weiteres, mögliches Indiz für die Eignung eines Remote-Verfahrens. Zudem ist zu erwähnen, dass zu jedem geprüften Kontrollpunkt eine Bewertung, sog. Justification, durch den/die Auditor*in angefertigt wird. Für eine vertiefende Auswertung hinsichtlich des Verbesserungspotentials der beiden Prüfverfahren sollten diese unbedingt einbezogen werden, da sie explizit auf spezifische Problemstellungen hinweisen können. Bei der

Auswertung der Recommendations innerhalb der Kategorie AF und CB ist aufgefallen, dass erheblich mehr Verneinungen bei den Remote Audits als bei den Vor-Ort-Audits aufgetreten sind (in Tab. 1 nicht sichtbar). Diese Verteilung könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Kontrollpunkte des Levels Recommendations für das Zertifizierungsergebnis nicht ausschlaggebend sind und deshalb häufiger aus Zeitersparnis einfach mit Nicht erfüllt beantwortet wurden. Auch hier kann eine Analyse der Justifications ggf. zu weiteren Erkenntnissen führen. Schließlich beabsichtigt GLOBALG.A.P. aus den Antworten Erkenntnisse zu sammeln, um daraus in Zukunft neue Kontrollpunkte der Level Minor Must und Major Must zu entwickeln.

Grundsätzlich zeigt die Auswertung, dass sich ein wesentlicher Teil der Kontrollpunkte per Remote Audits überprüfen lassen, ohne dabei Indikatoren für einen möglichen Integritäts- und Qualitätsverlust zu aufzuzeigen. Mehr Auditierung remote durchzuführen bietet einen außerordentlichen Vorteil hinsichtlich der Reduzierung von Transaktionskosten, die in Form von Flug-, Transfer- und Übernachtungskosten entstehen oder Auslagen, die der Einreisegenehmigung dienen. Zugleich können bei geringerer Reisetätigkeit Umweltbelastungen minimiert werden, indem CO₂ eingespart wird. Auch kann die persönliche Sicherheit für Auditor*innen dadurch gewährleistet werden, indem Aufenthalte in politisch unruhigen Gebieten vermieden werden. Infolgedessen verringert sich der organisatorische und zeitliche Aufwand erheblich. Diese neu geschaffene Kapazität kann in anderen Bereichen, zum Beispiel staatlichen Überwachungsmaßnahmen, nutzbringend eingesetzt werden.

Literaturverzeichnis

- [A109] Albersmeier, F.; Schulze, H.; Jahn, G.; Spiller, A. The reliability of third-party certification in the food chain: From checklists to risk-oriented auditing. *Food Control* 20, S. 927-935, 2009.
- [FA22] Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO): A Scheme and Training Manual on Good Agricultural Practice (GAP) for Fruit and Vegetables, www.fao.org/3/i5739e/i5739e.pdf, Abrufdatum: 26.10.2022.
- [HBB05] Hatanaka, M.; Bain, C.; Busch, L.: Third-party certification in the global agrifood system. *Food Policy* 30, S. 354-369, 2005.
- [Hu22] Hu, L.; Zheng, Y.; Woods, T.A.; Kusunose, Y.; Buck, S. The market for private food safety certifications: Conceptual framework, review, and future research directions. *Applied Economic Perspectives and Policy* S.1-24, 2022.
- [UN22] United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). *World Population Prospects 2022: Summary of Results*. UN DESA/POP/2022/TR/NO. 3.