



Berichte über Landwirtschaft

Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft

BAND 101 | Ausgabe 3

Agrarwissenschaft
Forschung

Praxis

Führungstätigkeit im Transformationsprozess zur Landwirtschaft 4.0

Eine empirische Untersuchung zu den Anforderungen an Führungskräfte in Pflanzenbau und Tierproduktion

Von Malte S. Nuyken

1 Einleitung

Während die landwirtschaftlichen Methoden immer ausgefeilter werden, sind Führungstätigkeiten in der Landwirtschaft (Andreä, Brodersen & Kühl, 2002) wie auch ihr Einfluss auf Beschäftigte im Hinblick auf den ökonomischen Erfolg der Unternehmen (O’Leary, Tranter & Bennett, 2018) ein nach wie vor kaum beachtetes Forschungsfeld. Dabei ist die hohe Relevanz von Führung für eine erfolgreiche und prosperierende Entwicklung eines Unternehmens unter heutigen sehr kompetitiven Marktbedingungen grundsätzlich sowohl bei Praktikern als auch bei Wissenschaftlern unbestritten (Schubert, vor der Brüggem & Haferburg, 2009).

Führung hat jedoch nicht nur Einfluss auf die „Gesundheit“ eines Unternehmens, sondern auch auf die Gesundheit der Beschäftigten und ihre Produktivität (Bruch & Kowalevski, 2013). Auch wenn der Einzelne selbst durch einen gesunden Lebenswandel auf Gesundheit positiv einwirken kann, der Einfluss durch betriebliche Faktoren außerhalb der Kontrolle des Individuums darf jedoch nicht unterschätzt werden und so „stellen Arbeitsbedingungen besonders wichtige Einflussfaktoren dar, welche die Gesundheit fördern, aber auch schädigen können. Führung bestimmt dabei maßgeblich mit, in welche Richtung die Arbeitsbedingungen wirken“ (Franke, Ducki & Felfe, 2015, S. 253) und so „geht vom persönlichen Führungsverhalten ein maßgeblicher Einfluss auf die Gesundheit der Beschäftigten aus“ (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, 2014, S. 5). Analog kristallisiert sich in der jüngeren Vergangenheit eine Begrifflichkeit heraus, die Ziele moderner Führungstätigkeit in einer Kombination aus zwei wesentlichen Aspekten definiert: *gesund und produktiv*. Gute und erfolgreiche Führung, gemäß des Instituts für Führung und Personalmanagement der Universität St. Gallen, ist demnach eine solche, die auf dem Fundament von Gesundheitserhaltung und -förderung Ergebnisse erzielend handelt (Bruch et al., 2013). Aber es ist zu beobachten, dass es vielen Unternehmen Schwierigkeiten bereitet, eine effektive und effiziente Personalführung, die explizit auf die modernen

Ansprüche von Beschäftigten und Kontext ausgerichtet ist und welche über die reine Personaladministration hinausgeht, adäquat im Unternehmen zu etablieren und in der Praxis anzuwenden (Fraude, 2015).

In der aktuellen Diskussion um eine erfolgreiche Landwirtschaft liegt der primäre Fokus auf technologischen Adaptionen, der zunehmenden Automation und Robotik sowie der ansteigenden Vernetzung über das Internet. Die Rentenbank (2018) bezeichnet in ihrem Jahresbericht die Landwirtschaft in Deutschland als Treiber der Digitalisierung und die Landwirte als „Vorreiter“ bei der Digitalisierung.

Hohe Erwartungen und Hoffnungen für die Sicherung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit von landwirtschaftlichen Betrieben sind daher auch konzeptuell eng mit einem aus der Industrie entlehnten Suffix verknüpft: „4.0“. Von der reinen Umwandlung analoger Codierungsarten in digitale Formate über die Vernetzung von Maschinen und Prozessen, dem Einsatz von Robotertechnik bis hin zu Künstlicher Intelligenz (KI), all dies verändert Produktionsprozesse genauso wie auch die Arbeitsinhalte und -anforderungen (Zink, 2015).

Aber auch wenn Veränderungen seit jeher stattfinden, steht die Landwirtschaft hier derzeit Herausforderungen gegenüber, die in ihrer Dynamik, Intensität und Komplexität neu sind, mit teils weitreichenden Konsequenzen (Bär, Grädler & Mayr, 2018). Bei einer Untersuchung von Führung in der Landwirtschaft sind solche Veränderungstreiber daher zu berücksichtigen. Obwohl die digitale Transformation hierunter in den wissenschaftlichen Publikationen derzeit eine sehr dominierende Position erhält (Gandorfer, Schleicher, Heuser, Pfeiffer & Demmel, 2017), darf sie in ihren Anforderungen und Auswirkungen auf Führungskräfte und Beschäftigte jedoch nicht isoliert betrachtet werden, sondern erfordert die Einbettung und Analyse in das komplexe System miteinander in Beziehung stehender Faktoren (Serraj & Pingali, 2019). Denn neben der digitalen Transformation treiben weitere Bereiche die Veränderungen der Landwirtschaft voran oder wirken bremsend auf sie ein. Einerseits ist sie gefordert, sich politischen, ökonomischen und sozialen Anforderungen sowie einer wachsenden medialen Kritik an modernen, zunehmend großbetrieblichen Produktionsweisen zu stellen. Andererseits gilt es, die Möglichkeiten weiteren technologischen Fortschritts zu realisieren und dabei insbesondere geeignete Beschäftigte zu gewinnen und zu halten, um im Wettbewerb, der sich längst global abspielt, zu bestehen. Die Veränderungen in der Landwirtschaft stellen somit an alle dort tätigen neue Anforderungen. Insbesondere Führungskräfte, als Lenker landwirtschaftlicher Betriebe, sind hier gefordert, sich mit den Auswirkungen und den damit einhergehenden Implikationen entsprechend auseinanderzusetzen (McElwee, 2006).

Die vorliegende Untersuchung betrachtet daher Führungstätigkeiten in der Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der digitalen Transformation und ihrer Kontextfaktoren.

Aus anderen Branchen sind hierbei die teils enormen Auswirkungen auf die Interaktion zwischen den Beschäftigten und den Führungskräften in den Betrieben bekannt (Bruch & Berenbold, 2017), wodurch sich neue Anforderungen, aber damit einhergehend auch enorme Chancen für Führungskräfte ergeben. Diese Aspekte berücksichtigend, wird in der vorliegenden Arbeit untersucht, wie sich die Transformationen hin zur Landwirtschaft 4.0 auf Führungstätigkeiten dort auswirken und welche (Kompetenz-)Anforderungen sich hieraus an Führungskräfte ergeben. Ziel ist es, zentrale Facetten von Führung in der Landwirtschaft zu formulieren.

Die Analyse von Anforderungen an Führungskräfte in der Landwirtschaft in Zeiten digitaler Transformation, strukturellen Wandels, weitreichender politischer Veränderungen und zunehmender Humanisierung der Arbeit (Sauer, 2017) stellt ein neues Forschungsfeld, teils unbekanntes Terrain, dar. Diesem Umstand wurde durch ein zweistufiges methodisches Vorgehen Rechnung getragen. Hierzu wurden zunächst im Rahmen eines ausführlichen Literaturreviews thematisch relevante Anforderungen und Veränderungstreiber der Landwirtschaft herausgearbeitet, etablierte Führungsparadigmen elaboriert und hierzu in Bezug gesetzt.

Im weiteren Verlauf wird durch die Wahl einer Untersuchungsmethode mit explorativem Charakter der dünnen empirischen Erkenntnislage Rechnung getragen und daher im zweiten Schritt zur Beantwortung der Aufgabenstellung anschließend ein qualitativ orientiertes Vorgehen gewählt (Mey & Mruck, 2010). Zur Rekonstruktion und Offenlegung grundsätzlich explizierbarer Wissensbestände gilt nach Bogner, Littig und Menz (2002) allgemein das Interview als der Königsweg. Mit dem Ziel einer ersten Orientierung in dem Themenfeld, der Schärfung des wissenschaftlichen Problembewusstseins und der Ableitung von praxisrelevanten Impulsen fiel die Wahl der Interviewmethode für vorliegende Untersuchung auf ein leitfadengestütztes Experteninterview.

So werden schließlich im Rahmen von leitfadengestützten Experteninterviews fünf Führungskräfte aus landwirtschaftlichen Betrieben strukturiert befragt.

Wenn später – ausgehend von den Ergebnissen der empirischen Untersuchung – eine Synthese mit den Resultaten der Literaturbewertung vorgenommen wird, kann abschließend die Rolle von Führung auf dem Weg zur Landwirtschaft 4.0 approximativ dargestellt werden und hierauf aufbauend zentrale Handlungsfelder einer Führungskultur Landwirtschaft 4.0 formuliert und so konkrete Handlungsempfehlungen für die betriebliche Praxis herausgearbeitet werden.

2 Empirische Untersuchung zur Führungstätigkeit in der Landwirtschaft

Um die Auswirkungen neuer Technologien und Veränderungen in der Arbeitswelt auf Führungsverhalten in der Landwirtschaft zu untersuchen, ist es wesentlich, die konkreten Anforderungen an Führungskräfte zu kennen und zu wissen, welche spezifischen Herausforderungen im Umgang mit Beschäftigten bestehen. Mit einem wissenschaftlich fundierten Anspruch an praktische Relevanz für die landwirtschaftlichen Betriebe bedeutet dies, einerseits Erfolgsmechanismen von einer gesunden und produktiven Führung zu kennen und zu verstehen sowie andererseits einen konkreten Überblick über die verschiedenen Anforderungen zu erhalten und insbesondere auch zu prüfen, welches Potenzial relevante Aspekte in der Praxis haben und welche Implikationen es für die aktuelle und zukünftige Tätigkeit von Führungskräften in der Landwirtschaft gibt. Im Rahmen der hierzu durchgeführten Experteninterviews wurden die folgenden Forschungsfragen betrachtet:

1. Welche Kompetenz- und Führungsanforderungen ergeben sich vor dem Hintergrund der digitalen Transformation und ihrer Kontextfaktoren für Führungskräfte in der Landwirtschaft?
2. Welche Maßnahmen lassen sich aus diesen Ergebnissen ableiten, um auf dem Weg zu einer Landwirtschaft 4.0 eine produktive und gesunde Führung zu realisieren?

Für die Entwicklung des Interviewleitfadens wurde eine umfassende Literaturrecherche in den Datenbanken AgEcon, AGRICOLA, APA PsycInfo, EconBiz, Google Scholar und WISO durchgeführt. Dabei bestanden die Suchstrings aus vier Schlagwortoberkategorien, die folgende Themenbereiche sowie assoziierte Begriffe in deutscher und englischer Sprache umfassten und mit Hilfe boolescher Operatoren auch kombiniert wurden: Führung, Landwirtschaft, 4.0, Digitalisierung. Darüber hinaus fand die Suche in Zeitschriften, wie zum Beispiel Leadership Quarterly statt. Eine Vielzahl an Studien zum Thema Führung im Zusammenhang mit digitaler Transformation ist als graue Literatur zu finden, die keine systematischen Untersuchungen, sondern hauptsächlich Erwartungen sowie Hypothesen ihrer Autoren abbildet und darüber hinaus keine konkreten Auswirkungen der digitalen Transformation auf Führung aufzeigt (vgl. Frost, Sandrock & Schüth, 2016). Zum enger umschriebenen Thema Führung in der Landwirtschaft existieren hingegen sowohl im Bereich Peer Reviewed Journals wie auch in der verfügbaren grauen Literatur oder pseudowissenschaftlichen Sektionen kaum Veröffentlichungen. So wurden diejenigen Themen aus der Literaturrecherche aufgegriffen, die (z. B. aufgrund ihrer Prävalenz oder Inhalte) von besonderer Relevanz und fachlicher Nähe waren, sortiert und subsumiert.

Der hieraus anschließend abgeleitete Interviewleitfaden stellt das Instrument der späteren Datenerhebung und insofern auch das Ergebnis der Transformation des Forschungsproblems und der theoretischen Annahmen in Interviewfragen dar. Diese Transformation erfolgte in den beiden

Schritten konzeptionelle (1) und instrumentelle (2) Operationalisierung. Mit Hilfe des Vorgenannten soll das Forschungsproblem sichtbar gemacht werden. Zu diesem Zweck wurden jene Erklärungsfaktoren identifiziert, die in Anlehnung an die Literatur auf die Veränderungen der untersuchten Thematik einwirken. Im zweiten Schritt wurden diese Faktoren in Themenkomplexe überführt, die abschließend zu verständlichen Interviewfragen weiterentwickelt wurden.

Thematisch ist der Interviewleitfaden in drei Themenabschnitte gegliedert, die aus je sieben bis acht Fragen bestehen. Den Abschluss bildet ein vierter Abschnitt, welcher Raum für Ergänzungen des Interviewpartners sowie Erweiterungsfragen bietet.

Im ersten Themenbereich werden zunächst Veränderungen der Arbeitswelt und der Umsetzungsstand im Unternehmen abgefragt. Um einen Einstieg zu finden und den Gesprächsfluss zu fördern, werden offene, erzählgenerierende Fragen gestellt, die sich zunächst um Sachaspekte drehen und so zu einer vertrauensvollen Gesprächsatmosphäre beitragen können. Gleichzeitig werden bereits erste Antworten zu der aktuellen Situation des Unternehmens gewonnen. Erst im späteren Verlauf werden schließlich persönlichere Fragen gestellt, in denen es auch um eigenes Erleben und Selbstreflexion geht.

In dem zweiten Themenbereich steht die Reflexion des persönlichen Führungsverständnisses sowie die Betrachtung der Arbeitsgestaltung im Unternehmen im Fokus.

Im dritten Themenkomplex werden schließlich die Veränderungen der Führungsanforderungen in der sich verändernden Arbeitswelt beleuchtet. Die Fragen konzentrieren sich auf die veränderten Anforderungen an eine Führungstätigkeit in der Landwirtschaft und die relevanten Ausgestaltungsparameter. Das Interview wurde mit einem vierten Themenbereich abgeschlossen, der einer zusammenfassenden Reflexion und Explikation der Haltung des Experten dient.

Als Grundlage für die Erstellung des Interviewleitfadens wurden neben der Literaturrecherche auch Gespräche mit Fachleuten aus den Bereichen Agrar- und Arbeitswissenschaft, Mitarbeiterführung und Führungskräfteentwicklung geführt. Das Ziel dieses Vorgehens war es, einen Überblick über relevante Aspekte zu gewinnen, die direkt oder indirekt mit den Anforderungen an Führungskräfte in der Landwirtschaft einhergehen. Der hieraus entwickelte Interviewleitfaden wurde erneut mit den Experten diskutiert und modifiziert. Bei der Entwicklung eines Interviewleitfadens kann es zunächst vorkommen, dass einzelne Fragen so formuliert werden, dass der Interviewpartner sie nicht versteht, wie beabsichtigt, oder zumindest nicht erreicht wird, dass mit dieser Frage die intendierten Informationen generiert werden können (Kaiser, 2014). Daher wurde vor der eigentlichen Interviewphase der schließlich vorliegende Leitfaden einem Pre-Test unterzogen, um zu überprüfen, ob sich die theoretisch fundierten Fragen auf die Realität übertragen und im Feld adäquat anwenden und beantworten lassen.

Für diesen Pre-Test wurde ein Gesprächspartner aus dem mittleren Management eines landwirtschaftlichen Betriebes gefunden, der die Kriterien zur Auswahl der Experten erfüllte (Führungsposition, Fachkompetenz, Berufserfahrung, nennenswerte Anzahl Beschäftigter, siehe Tabelle 1) und gleichzeitig in einer vertrauten Beziehung zum Interviewer steht, sodass ein offener Diskurs möglich war. Der Pre-Test wurde hierbei auf Grundlage der Empfehlungen zur Durchführung von Pre-Tests nach Schnell (2019) durchgeführt.

Die erste Kontaktaufnahme des Interviewers mit den potenziellen späteren Gesprächspartnern fand telefonisch statt. Alle Interviews selbst wurden vor Ort in den jeweiligen Betrieben durchgeführt.

Zur weiteren Auswertung der Interviews wurden diese in eine schriftliche Form überführt. Dieser Prozess der Transkription wurde unter Verwendung der gängigen Audiotranskriptionssoftware f4transkript der Firma audiotranskription dr. dresing & pehl GmbH durchgeführt. Sie ermöglicht, Gesprochenes digitalisiert schriftlich festzuhalten und so anschließenden, auch EDV-basierten, Analysen zugänglich zu machen.

Da es sich hier um ein kaum beachtetes Forschungsfeld innerhalb der Landwirtschaft handelt, empfiehlt sich ein explorierendes Vorgehen, das vor dem Hintergrund der mangelnden empirischen Datenlage auf den zuvor explizierten theoretischen Grundlagen die Rolle der landwirtschaftlichen Führungskräfte qualitativ zu untersuchen ermöglicht. In der vorliegenden Arbeit wurde die Variante inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) durchgeführt. Ein Vorteil gegenüber dem klassischen Vorgehen nach Mayring (2015) liegt in der Erweiterung erkenntnistheoretischer Schlüsse, in dem die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse eine Integration aus theoriegeleiteter Deduktion und datenbasierter Induktion und somit das Ableiten neuer Konzepte aus theoretisch eingebetteten und fundierten Daten erlaubt. Ferner besteht ein Vorteil in der Anleitung, wie die qualitative Inhaltsanalyse computergestützt mithilfe sogenannter QDA-Software (Qualitative Data Analysis Software) durchgeführt werden kann. Diese computergestützte Auswertung ermöglicht eine effizientere Bearbeitung des Datenmaterials und ermöglicht somit eine optimierte Gewährleistung qualitativer Gütekriterien (Flick, 2020). Im Rahmen dieser Untersuchung erfolgte dies mit der Software MAXQDA, Version 20.3, (VERBI Software, 2020).

3 Ergebnisse

Der Großteil der Gesprächspartner verfügt über mehrjährige Führungserfahrungen, wobei die durchschnittliche Führungserfahrung bei rund 13 Jahren liegt und damit potenziell eine solide Basis für die Qualität und Fundierung der Aussagen darstellt.

Es wurden sowohl männliche als auch weibliche Führungskräfte befragt, bei einem Verhältnis von 3:2. Die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit liegt bei rund 21 Jahren ($M = 20.9$, $SD = 16.55$). Der Großteil der befragten Führungskräfte bildet die jeweils oberste Hierarchieebene des Unternehmens ab. Eine Führungskraft ist als Leiter der Pflanzenproduktion auf der zweiten Ebene beschäftigt. Im Durchschnitt arbeiten in den Unternehmen 30 Personen ($M = 30.08$, $SD = 14.09$), bei einer Range von 14 - 48 Personen, wobei den befragten Führungskräften im arithmetischen Mittel 27 Beschäftigte unterstellt sind ($SD = 15.51$). Diese und weitere ökonomische Stichprobencharakteristika sind in Tabelle 1 veranschaulicht.

Tabelle 1:
Soziodemografische und ökonomische Stichprobencharakteristika

Interviewpartner ¹	Geschlecht	Alter (in Jahren)	Absolvierte Ausbildungen / Studiengänge	Positionsbezeichnung	Betriebszugehörigkeit (in Jahren)	Dauer der Führungstätigkeit (in Jahren)	Beschäftigte im Unternehmen (Anzahl)	Unterstellte Beschäftigte (Anzahl)	Betriebszweige	LNF in Hektar / Tierbestand (ca.-Angaben)
Bettina Saale	♀	54	Studium der Tierproduktion (Dipl. Agr. Ing.)	Vorstand und Bereichsleitung Tierproduktion	1,5	1,5	39	39	Pflanzenbau, Milchproduktion und Rinderzucht	2454 / 1000 Milchkühe plus Nachzucht
Manuela Bode	♀	50	Ausbildung Bilanzbuchhaltung und Studium der Landwirtschaft (B.Eng.)	Geschäftsführung	18	12	19	19	Pflanzenbau, Milchproduktion und Rinderzucht	1000 / 330 Milchkühe, 140 Mutterkühe plus Nachzucht
Roland Havel	♂	49	Ausbildung Facharbeiter Pflanzenproduktion, Fortbildung Techniker und Studium Agrarmanagement (Dipl. (FH))	Vorstandsvorsitz (und Geschäftsführung eines weiteren Betriebes)	10 (20)	10 (20)	48 (7)	48 (7)	Pflanzenbau, Milchproduktion und Rinderzucht	3000 / 1000 Milchkühe, 600 Mutterkühe plus Nachzucht
Gerd Mulde	♂	59	Ausbildung Facharbeiter und Studium Agrarökonomie (Dipl.-Agrar-Ing.-Oek.)	Geschäftsführung	42	30	14	14	Pflanzenbau, Mutterkuhhaltung, Grünlandpflege, Rindermast	1700 / 900 Rinder plus Nachzucht
Mathias Elbe	♂	50	Ausbildung Landwirt	Produktionsleitung Pflanzenbau	33	11	34	15	Pflanzenbau, Mutterkuhhaltung, Grünlandpflege, Rindermast	3400 / 200 Mastrinder, 300 Mutterkühe plus Nachzucht, Restbestand Milchkühe

¹ Zum Zwecke der Anonymisierung werden fiktive Namen verwendet.

3.1 Veränderungen der Landwirtschaft und der Umsetzungsstand in Unternehmen

Die Ergebnisse² zeigen, dass alle Befragten vielfältige Veränderungen in den Arbeits- und Kommunikationsprozessen, der Arbeitsgestaltung und verschiedenen Kontextfaktoren der Landwirtschaft erleben. Sie zeigen außerdem, dass bei allen Befragten die digitale Transformation auf unterschiedliche Weise bereits Einzug in ihrem Unternehmen gehalten hat und als relevanter Treiber angesehen wird. Im Bereich der insgesamt spürbaren Veränderungstreiber zeigt sich zwischen den Interviewpartnern ein ähnliches Bild, mit verschiedenen Gewichtungen.

Konkret sehen die Führungskräfte die politischen Rahmenbedingungen (*die wichtigste Veränderung wird die Politik selber sein (RH.3)*³, *und unsere Politik sorgt natürlich auch noch mit dafür, indem sie uns ständig an den Pranger stellen (BS.554f)*), die Digitalisierung (*da spielt für mein Verständnis die Digitalisierung eine ganz wichtige Rolle (BS.13)*), sowie den Effizienzdruck des Marktes (*für die, die dableiben, heißt es immer effektiver werden, immer mehr Arbeit mit weniger Leuten zu machen und zu schauen, wie kann ich das realisieren, um nicht die Qualität der Arbeit zu verlieren?(BS.10f)*). Aber aktuell ist es der *Gedanke des Tierwohls (MB.7)*, der die Führungskräfte zunehmend auch beschäftigt.

Daneben werden Aspekte wie *theoretische Klimaziele (GM.4)*, *Umweltschutz, Nachhaltigkeit (RH.5)* genannt, wie auch an verschiedenen Stellen die Aspekte Aus- und Weiterbildung sowie Arbeitsplatz- bzw. Organisationsgestaltung.

Roland Havel weiß, dass geeignete Beschäftigte mitunter auch besser zu entlohnen sind: *Billiger ist es nicht. Aber ich finde sonst gar keinen mehr (RH.66)*. Und Gerd Mulde zeigt den Stellenwert von Qualifikationen:

Und dann die Qualifizierung. Mit Allen schaffen Sie es nicht. Wir haben noch Arbeitsplätze, wo die Gehirnwindungen relativ wenig sind. Aber die hier jeden Tag die moderne Technik haben, die müssen am Ball bleiben, dass sie die schulen und auch ausgebildet werden. Das wird in Zukunft mit der Digitalisierung noch viel mehr. (GM.185ff)

Roland Havel konstatiert: *In der Branche [ist] zurzeit die stärkste Veränderung, dass wir uns komplett umstellen müssen (RH.3)*.

In einigen Unternehmen werden diese Veränderungen aktiv aufgegriffen und vorangetrieben, während sie sich in anderen Unternehmen eher schleichend und implizit (*und dann wirst du eigentlich ins kalte Wasser geschubst (ME.264f)*) vollziehen.

² Die in dieser Arbeit verwendeten Interviewauszüge entstammen den Originaltranskripten. Um eine bessere Lesbarkeit zu erzielen, wurden manche Passagen sprachlich geglättet, sodass jedoch die Sinnzusammenhänge erhalten bleiben.

³ Die Kennzeichnung der Zitate folgt den folgenden Regeln: „Initialen des fiktiven Namens“ + „.“ + „Zeile im Transkript“. (Gerd Mulde, Zeile 45 -> GM.45; umfasst das Zitat mehrere Zeilen wird ein „f“ ergänzt -> GM.45f).

Also wir stehen vor einer tiefgreifenden Veränderung der Landwirtschaft aus mehreren Sichtweisen (GM.3) konstatiert Gerd Mulde, als er ergänzt: Wir werden in kürzester Zeit eine vollkommen neue Landwirtschaft sehen (GM.5f).

Einem enormen Druck gegenüber steht auch die Mitarbeitergewinnung und Arbeitgeberattraktivität, was Mathias Elbe wie folgt zusammenfasst: *Da stehen keine, morgens, die hier Arbeit haben wollen. Du bist immer froh, wenn die Leute kommen. Die Sache ist schwierig. Die Sache ist echt schwierig (ME.482f).* Insbesondere die Digitalisierung der Arbeitsprozesse stellt einen Bereich dar, der durch die Befragten zum Teil als solcher im Sinne selbst beeinflussbarer Gestaltung wahrgenommen oder aber auch als oktroyierte, automatisch ablaufende Transformation thematisiert wird.

Entsprechend sehen exemplarische Beschreibungen der interviewten Führungskräfte bezüglich der Digitalisierung aus:

Arbeitserleichterung (BS.834); Viel, es ist einfach wichtig (MB.542); Eine große Hilfe ... ob ich da weiterwill, unbedingt (RH.648); Das ist die Zukunft, die Zukunft des Betriebes. Und das ist die Grundlage, um Qualitätsprodukte zu produzieren, mit wenig Arbeitskräften, hochqualifizierten Arbeitskräften (GM.433)f; Der Weg in die Zukunft (ME.793).

Trotz auf den ersten Blick bezüglich Betriebszweige und Größe recht ähnlich aufgestellter Unternehmen ist der Umsetzungsstand Digitalisierung sehr heterogen.

Die drei Milchvieh haltenden Betriebe, aus denen die Führungskräfte Bettina Saale, Manuela Bode und Roland Havel interviewt wurden, verwenden unterschiedliche Melksysteme. Während Bettina Saale das DeLaval Melkkarussell AMR™, Automatic Milking Rotary, mit 24 Melkplätzen in Gebrauch hat, werden bei Manuela Bode die Tiere in einen der zwei 12er Fischgräten-Melkstände getrieben und dort gemolken. Roland Havel befindet sich mitten im Transformationsprozess: Während 250 Kühe bereits über vier Lely Roboter vollautomatisiert gemolken werden, gehen 700 Kühe noch in einen Side-by-Side Melkstand. Zwei weitere neue Ställe mit entsprechender Automatisierung sind bereits gebaut.

Die im Unternehmen von Mathias Elbe hierfür verantwortlichen Personen sind dabei, die Milchproduktion abzubauen, ggf. umzugestalten. Stand der Technik sind auch hier zwei 12er Fischgräten-Melkstände. In allen Betrieben sind die Milchkühe mit Transpondern ausgestattet, die je nach Unternehmen verschieden umfangreiche Leistungsstufen abbilden, wie zum Beispiel Identifizierung der Kuh, Bewegungsaktivität, Wiederkautätigkeit etc.

Im Bereich Pflanzenbau stellt Mathias Elbe fest, wie unisono in den verschiedenen Interviews berichtet wird, dass zum Beispiel *die meisten, die auf dem Acker was zu tun haben, Parallelfahrssysteme drinnen (ME.678f)* haben, und Roland Havel berichtet von stattfindenden Integrationen bezüglich *Feldbau, Ertragskartierung, dann Teilflächen-Management (RH.11f).*

Zum Teil wird die neueste Generation an Schleppern oder Mähdreschern gerade im Betrieb implementiert, mit umfangreichen Softwarepaketen und Vernetzung zu Flächenmanagementprogrammen auf den Büroarbeitsplatzcomputern:

Mit dem Mähdrescher kann ich diese Schläge abdreschen. Der sagt mir, wo hat er was geerntet. Ich muss das natürlich eingeben. Wie das genau geht, weiß ich nicht, das werden sie mir noch erzählen. Dann würde er das Abdreschen und mir sagen: Da habe ich soundso viel, da habe ich soundso viel. Und anhand dieser Karten kannst du schon sehen, wie ist der Boden aufgebaut. (ME.71f)

Wenn auch die möglichen Neuerungen noch nicht in den Fuhrpark aller befragten Unternehmen übernommen wurden, so ist den Führungskräften bewusst, in welche Richtung zukünftige Veränderungen gehen: *Der Traktor fährt alleine, ist praktisch alles schon da. Muss nur noch umgesetzt werden (GE.114f).*

Eine große Herausforderung stellt die Nutzung der digitalen Daten dar, die in besonders großem Umfang als Big Data anfallen, deren Weiterverarbeitung und Auswertung aber als noch nicht ausgereift erlebt werden:

Man muss sich mal vorstellen, ein Einzeltier, eine Kuh, hat so viele Daten wie ein Einzel-Schlag ... wahrscheinlich noch mehr. Und bei tausend Milchkühen kommen da eben eine Menge Daten zusammen, die auszuwerten sind. Wo man auch Ergebnisse haben will [...]. Weil das ganze Digitale, das kann auch ein großer Müllhaufen sein. [...] Man scheut sich ja davor, so etwas zu machen. Aber wenn ich einen Mähdrescher kaufe, dann kostet der 300.000, 400.000 Euro. Da wird nicht darüber nachgedacht. Da ist auch Technologie darin, die ich zum Teil gar nicht nutzen kann. Aber bei diesen Geschichten wird doch ein bisschen weggeschoben. Aber ich denke, da ist Potenzial einfach da, dass da mehr passieren kann. Aber du musst eben jemanden finden, der es aufbereitet. (RH.20f)

Gleichzeitig wird aber auch deren Potenzial deutlich erkannt: *Nicht stehenbleiben, sondern sagen, so, jetzt habe ich die und die Daten, die muss ich jetzt irgendwie so rüberbringen, dass es meinen Betrieb nach vorne bringt. Ansonsten brauche ich das alles nicht zu machen (RH.32f).* Auch wird festgestellt, dass es ein Zusammenspiel verschiedener Dimensionen ist, an denen als unterschiedliche, miteinander zusammenhängenden Stellschrauben gedreht werden kann:

Und das finde ich wichtig, dass ich immer schaue, wie ist der Ist-Zustand, bin ich damit zufrieden, ja oder nein, ist meine Kuh damit zufrieden, ist mein Mitarbeiter damit zufrieden und im Endeffekt der Betrieb. Denn das ist eine Einheit, die Kuh, der Mitarbeiter und dann kommt auch der Betrieb. Und wenn ich damit zufrieden bin, kann ich es so lassen. Und wenn nicht, muss ich mir überlegen, wie ich es ändere an einer dieser drei Stellen. (BS.36f)

Die Arbeitszeit wird in drei (bei MB, RH, ME) von fünf Betrieben in Form von Stundenzetteln aus Papier erfasst. Gerd Mulde berichtet in seinem Unternehmen für alle Beschäftigten Stechkarten zu nutzen. Bettina Saale kann auf Schwierigkeiten mit der digitalen Erfassung zurückblicken, gerade auch weil manche Beschäftigte an verschiedenen Orten arbeiten und von dort nicht wieder über den Betrieb, sondern direkt nach Hause fahren und es so innerhalb der Belegschaft auch zu Unstimmigkeiten kam, weshalb hier aktuell zwei Systeme parallel laufen:

So, da ist das Zeus-Programm angeschafft worden mit ganz viel Weh und Ach und was für ein Haufen Geld. Und am Ende ist es so gewesen, dass nur die Tierproduzenten ein- und auspiepsen müssen. Und die Pflanzenleute nicht. Da gibt es den übelsten Trouble zwischen den Leuten, die müssen und wir müssen nicht ... Und da hat man irgendwann gesagt „so und weil ihr euch immer streitet, müsst ihr jetzt trotzdem noch Stundenzettel schreiben“. (BS.178f)

Digitale Technologien zur Zeiterfassung können gemäß BS auch zur Kontrolle eingesetzt werden:

Das gibt uns als Arbeitgeber die Möglichkeit zu schauen, schreiben sie denn richtig auf oder schreiben sie die Stunden auf einem Stundenzettel nicht richtig auf. Dann ist da manchmal in der Auswertung von dem ZEUS und dem Stundenzettel eine erhebliche diskussionswürdige Differenz. Die nutzen wir natürlich auch, um mal zu diskutieren miteinander. (BS.186f)

Die Offenheit gegenüber neuen digitalen Zeiterfassungssystemen wird dabei von allen interviewten Führungskräften signalisiert. So sehen sie zum Beispiel Potenzial in mobilen digitalen Zeiterfassungssystemen, beispielsweise über Apps auf dem Smartphone.

Aber auch Vertrauen und Freiraum spielen bei digitalen Zeiterfassungssystemen noch eine entscheidende Rolle: *Aber ich habe jetzt noch davor zurückgeschreckt, weil doch die Leute noch ein bisschen ihre Freiheit so haben sollen (RH.276f).*

Vorbehalte durch die Beschäftigten werden jedoch antizipiert: *Wären die Mitarbeiter nicht bereit zu, nein. Das würden die nicht (MB.174).* Oder diese werden bereits erlebt, wenn es um die Sinnhaftigkeit eines Smartphones zur Abstimmung innerhalb der Melkschichten geht: *Aber es ist: „Nein, der will kein.“, „Nein, ich brauche das nicht.“ Und das habe ich hier bei drei Leuten. Kann man sich nicht vorstellen, aber es ist so (MB.418f).*

Deutliche Unterschiede in den Adoptionsraten gegenüber dem Bereich Pflanzenbau, mit dem Einsatz von Fahrerassistenzsystemen und elektronischen Messsystemen an den Traktoren und Maschinen und dem Bereich der Wiederkäuerhaltung mit der Nutzung elektronischer Sensoren und Messgeräte, elektronischer Steuerungen und Datenverarbeitungsmöglichkeiten sowie der Einsatz von Robotik, sind im Bereich der Büroarbeitsplätze und EDV-Infrastruktur zu erkennen. Wobei auch hier die Unternehmen unterschiedliche Entwicklungsgrade der digitalen Transformation kennzeichnen. Alle befragten Experten sehen den Ausbau einer zeitgemäßen EDV-Infrastruktur für ihre Unternehmen als wesentlich an, wenn gleich ihr Blick hierauf unterschiedlich, teils mit Freude, teils mit Unbehagen assoziiert ist. So beschreibt sich z. B. Manuela Bode als sehr technikaffin: *Ich liebe Technik (MB.150).* Mathias Elbe gesteht: *Für mich ist es anstrengend. Das hat aber auch damit zu tun, weil ich mich für den ganzen Mist noch nie interessiert habe. Jetzt muss es gehen (ME.263f).*

Das Unternehmen, dessen Leitung Roland Havel innehat, sieht hier auch Herausforderungen und hat sich entschieden, zur Implementierung einer EDV-Infrastruktur einen externen IT-Komplettanbieter zu nutzen, um seine acht Büroarbeitsplätze über eine gemeinsame Cloud und

schnelle Datenleitungen flächendeckend und echtzeitnah zu vernetzen. Er zählt hierzu weiter auf, in welchen Bereichen zukünftige Digitalisierungsschwerpunkte generell gesehen werden:

Im Stallbereich mit der Bestandsführung, digitales Arzneimittelbuch, digitale Klauenerfassung, diese ganzen Geschichten. Feldbau, die Geschichte, Ertragskartierung, dann Teilflächen-Management. Da sehen wir eigentlich im Moment den Schwerpunkt. Und in der Verwaltung selber, dass man in der Verwaltung stärker Dokumentensysteme nutzt, da steigen wir jetzt ein. (RH.9f)

Hier zeigen die Ergebnisse im Detail, dass sich die befragten Personen insgesamt noch am Beginn der Veränderungen und digitalen Transformation der Landwirtschaft befinden. Sie zeigen ebenso, dass sich Unterschiede im Umsetzungsstand zwischen den Unternehmen feststellen lassen. So ist die digitale Transformation der Landwirtschaft bei Roland Havel am weitesten fortgeschritten. Das Unternehmen dessen Geschäftsführerin Manuela Bode ist, steht demgegenüber bei der Milchproduktion noch eher am Anfang von Technologisierung und Automatisierung.

Dies kann unter anderem darin begründet sein, dass Roland Havel bereits seit Jahren den Vorstandsposten bekleidet und das Unternehmen so – mit der entsprechenden Haltung – seit längerem entwickelt, sehr zukunftsorientiert denkt und handelt, und mit einem Betrieb, der etwa dreimal so groß ist wie zum Beispiel der von Manuela Bode, auf andere finanzielle Möglichkeiten zur Investition in neue Technologien zurückgreifen kann.

Diese Erkenntnisse untermauern die Erwartungen aus der Literatur zum Einsatz von Dairy Farming Technologien (Bewley & Russell, 2010), wonach die digitale Transformation in der deutschen Landwirtschaft zwar angekommen, aber trotz der weit verbreiteten Verfügbarkeit noch nicht in allen Bereichen und bei weitem noch nicht in dem Umfang implementiert ist, der grundsätzlich technisch möglich ist. Eine Beobachtung, die auch in anderen produzierenden, nicht landwirtschaftlichen Branchen teilweise zu machen ist. Die Liste der Precision Dairy Farming Technologien, die für die Überwachung und das Management des Tierstatus zur Verfügung stehen, wird immer länger und die Anwendung dieser Systeme zeigt sich sukzessive entsprechend auch hier in der Praxis. Alle interviewten Experten aus milchviehhaltenden Betriebe nutzen diese entsprechend auch in unterschiedlichem Umfang.

Im Hinblick auf die hierbei anfallenden Big Data sehen die befragten Experten jedoch große Fragezeichen. Dies stimmt überein mit den Ergebnissen anderer Untersuchungen, wonach vielen Landwirten noch nicht ausreichend deutlich wurde, inwiefern diese Fülle an Daten tatsächlich einen Mehrwert bietet, wer sie auswertet und ob die Betriebe nicht zu gläsern hierdurch werden. Eine Erklärung hierzu kann mangelndes digitales Fachwissen, eine daraus resultierende Unsicherheit und schließlich ein hierdurch logisch bedingtes Hemmnis bei der Vernetzung mit vorhandener originärer landwirtschaftlicher Expertise sein. Die befragten Führungskräfte haben alle in einer Zeit das Studium und / oder eine Ausbildung absolviert, als die Digitalisierung höchstens am Rande eine Erwähnung fand

und somit auch das entsprechende Basis-Know-how fehlt. Wobei Manuela Bode sich als sehr technik-affine Person hier anders erlebt als zum Beispiel Mathias Elbe, dessen persönliche Interessen nicht so sehr in diese Richtung gehen.

Dies geht einher mit einem unterschiedlich ausgeprägten und erlebten Veränderungsdruck, dem die Unternehmen sich gegenübersehen. Manche Personen sehen in der digitalen Transformation ein eher notwendiges Übel, andere hervorragende Möglichkeiten, den gesamten Veränderungsanforderungen, denen sich die Landwirtschaft gegenüberstellt, effizient zu begegnen und sich zukunftsfähig aufzustellen. Insgesamt wird deutlich, dass die Landwirtschaft, und hier insbesondere der einzelne konkrete Betrieb, im Hinblick auf den Umsetzungsstand zur 4.0 gleichzeitig in der einen Sparte noch in einem anfänglichen Stadium steckt und jene, in anderen Branchen bereits seit langem etablierte, Standards aktuell erst implementiert werden (z. B. E-Mail, gemeinsamer Speicher zum Datenzugriff u. v. a. m.), während er auf der anderen Seite seit über einer Dekade bereits Spurassistenten und GPS-Führung benutzt oder vollautomatisch melkt. Das heißt, hier sind ganz unterschiedliche Niveaus innerhalb eines Betriebes zu bewältigen und weiterzuentwickeln.

3.2 Persönliches Führungsverständnis sowie Arbeitsgestaltung im Unternehmen

Im Folgenden wird zunächst das Führungsverständnis der Interviewpartner sowie die aus den Gesprächen ableitbare Führungspraxis und Interaktionsstruktur in den fokussierten landwirtschaftlichen Betrieben dargestellt. Dies kann als eine erste Standortbestimmung der aktuellen Führungskultur Landwirtschaft herangezogen und später schließlich mit den Ergebnissen des Literaturreviews zu relevanten Facetten einer Zukunftsfähigkeit ermöglichenden Führungskultur Landwirtschaft 4.0 integriert werden.

Die Führungskräfte wurden um Ergänzung des folgenden Satzes gebeten:

„Führung bedeutet für mich...“

- *Führung ist in dem Wort enthalten: voranzugehen, voranzuschreiten, Beispiel zu sein. Da läuft ein Stern, dem man folgen kann (BS.836f).*
- *Miteinander (MB.544).*
- *Führung heißt zum Schluss aber auch die Interessen durchsetzen. Also, dass der Laden läuft. Mehr Nicht (RH.668).*
- *Spaß, Vorbild sein, ständig sich selbst qualifizieren, die Mitarbeiter qualifizieren, begeistern, animieren, motivieren. Sie müssen Freiräume schaffen und großzügig sein mit einer gewissen Strenge. Ein Händchen dafür haben, jeden dafür zu begeistern, mit Freude auf Arbeit zu gehen. Das heißt auch viel Vertrauen und ein bisschen fordern, dass sie mehr machen als sie meinen zu können (GM.439f).*
- *Kann ich dir nicht sagen, was das für mich bedeutet (ME.795).*

Ein Großteil der Experten sagt explizit, dass der Mensch im Zentrum der Führungstätigkeit stehe. Wie es zum Beispiel Bettina Saale, Vorstand und Bereichsleiterin Tierproduktion, benennt: *Für mich steht immer der Mensch im Mittelpunkt und das Tier, für die ich verantwortlich bin (BS.348f).*

Es wird ferner konstatiert, dass der Erfolg des Unternehmens *auf alle Fälle (BS.407)* auch von einer guten Mitarbeiterführung und Zusammenarbeit abhängt und dies somit *einen entscheidenden Einfluss (RH.589)* hat, was auch Mathias Elbe mit folgender Aussage deutlich macht:

Wir arbeiten mit Menschen zusammen. Wie du und ich. Wollen ernst genommen werden, wollen was zeigen, uns entwickeln. Sonst stumpfen die Leute ab. Das haben wir hier auch viel gehabt. Dann wird es schwierig, die wieder zu gewinnen, wenn mal was außer der Reihe nötig ist. (ME.397f)

Insgesamt wird die Beziehung zwischen Beschäftigten und Führungskraft als zentral im Rahmen der Zusammenarbeit angesehen. *Wir sind eine Familie, so lebe ich das hier auch (MB.195)* stellt Manuela Bode fest und Gerd Mulde spricht davon, *ein familiäres Klima hier im Laden (GM.253)* zu haben.

Zur Pflege der persönlichen Beziehungen nennen die Führungskräfte verschiedene Instrumente, wie z. B. miteinander kommunizieren, niemanden bevorzugen und den Beschäftigten sagen, dass sie als wichtiger Teil des Unternehmens wahrgenommen werden:

Das ist das, was ich meine, dieses Miteinander, diese Kommunikation miteinander, das halte ich wichtig für die Teambildung. Und da hast du als Führungskraft großen Einfluss drauf, indem du nämlich keinen bevorzugst, sondern einfach sagst, ihr seid mir alle wichtig, jeder leistet das Gleiche und so behandle ich euch auch. (BS.650f)

Manuela Bode führt als weitere Instrumente zur Beziehungspflege z. B. an:

Ich strahle sehr viel Respekt meinen Mitarbeitern aus ... Vor Corona habe ich alleine jedem die Hand gegeben ... und ich muss mit gutem Beispiel vorangehen. Ich kann für mich nicht andere Maßstäbe anlegen. Umgang mit Fehlern ist auch so eine Sache. Die gehören halt dazu und da kann ich nicht bei Mitarbeitern meckern und selbst meine Fehler vertuschen ... und für mich ist auch der Geburtstag meines Mitarbeiters wichtig. Da gehe ich hin und gratuliere. (MB.208f)

Entsprechend wird auch die Bedeutung einer vertrauensvollen Beziehung und das Sich-Einlassen auf Kompetenzen und Bedürfnisse der Beschäftigten betont: *Das heißt viel Vertrauen und ein bisschen fordern, dass sie mehr machen als sie meinen zu können (GM.442f); Stärken und Schwächen von jedem Einzelnen zu kennen oder kennen zu lernen und dann in die richtige Richtung zu lenken (BS.481f).*

Gleichzeitig ist Bettina Saale aber auch wichtig:

Dass ich nicht die Persönlichkeit beleidige, das ist mir wichtig, absolut. Persönlichkeit ist Persönlichkeit und ich kann eine Persönlichkeit nicht ändern. Ich kann nur Stärken und Schwächen hervorheben, Stärken stärken und Schwächen schwächen. Und das versuche ich halt, das ist meine Strategie. (BS.360f)

Mathias Elbe betont daneben die Relevanz, sich für die individuelle Kommunikation Zeit zu nehmen und eine gute Beziehung zu den Beschäftigten zu führen, auch vor dem Hintergrund betrieblicher Notwendigkeiten: *Ich muss das so hinkriegen, dass ich die Leute auf einem Sonntagnachmittag anrufen kann, und dann müssen die auf ihr Handy gucken und da rangehen (ME.333f).*

Gerd Mulde fügt an, dass er für sich als Führungskraft auch die Aufgabe sieht, gute Rahmenbedingungen für die Beschäftigten zu schaffen: *Das heißt, ich muss sie aber auch befähigen, ihre Arbeit einwandfrei zu erledigen (GM.292f).*

Einige Befragte, wie zum Beispiel Manuela Bode heben zudem auch die Delegation von Verantwortung an ihre Beschäftigten hervor: *Und man redet und lässt den Mitarbeiter auch mit Verantwortung übernehmen. Und man lässt ihn auch mit überlegen, mit einbringen (MB.355f).*

So macht auch Mathias Elbe deutlich: *Ich sehe es auch ein Stück als meine Aufgabe, die Leute zu unterstützen, dass sie eigenverantwortlich Entscheidungen treffen können. Das wird immer wichtiger, weil ich immer mehr hier auf meinem Drehstuhl sitzen muss (ME.718f).*

Gleichzeitig wird wahrgenommen, dass Beschäftigte auch Verantwortung übernehmen wollen: *Die möchten ihre Ideen auch gerne einbringen (MB.298); Du musst schon gucken, die Mitarbeiter dann auch so zu qualifizieren, dass sie eigenverantwortlich entscheiden können (GM.189f).*

Wenngleich Bettina Saale zur Übernahme von Verantwortung auch feststellt:

Ich meine, aus dem Inneren heraus verlangen wir das ja, sag ich mal. Wir haben es nie kommuniziert, aber so, wie wir miteinander umgehen, verlangen wir das ja. Ich glaube, das macht den einen oder anderen vielleicht auch unsicher. (BS.742f)

In diesem Kontext schildert sie ein Beispiel, wie Mitarbeiterführung und Unternehmenserfolg zusammenhängen können, indem sie an die Selbstwirksamkeitserfahrungen der Beschäftigten appellierte und sich dadurch indirekt die Produktivität erhöhte.

Diese Haltung manifestiert sich schließlich auch in der Führungsrolle, die sich die Befragten teils explizit zuschreiben. So sieht sich Manuela Bode zum Beispiel auch mitunter als Coach der Beschäftigten: *Da muss man dann schon mal ein bisschen so Coach sein (MB.334f)* oder auch *die Mutti von allen (MB.195)*. Für bestimmte Aufgabenbereiche übernehmen demnach die Beschäftigten, auch durch Anregung der Führungskraft, die Verantwortung, während diese die Resultate reflektiert und falls notwendig, neue Denkanstöße und Handlungsimpulse gibt. Hierzu gehört auch, die Beschäftigten zur Erweiterung ihrer Stärken und Handlungsspielräume zu ermutigen und zu befähigen. Was eine Expertin an einem Beispiel deutlich macht, als es auch darum ging, Arbeitsplätze umzustrukturieren und Beschäftigte hierfür zu gewinnen: *Das macht schon Spaß. Die kommen mit sehr viel Ideen, die auch funktionieren. Also nichts Überkandideltes. Wenn sie das Gefühl haben, ihnen wird was zugetraut, dann wachsen sie an ihren Aufgaben (RH.434f).*

Auf der anderen Seite besteht zum Teil ein Bedürfnis nach Kontrolle. Mitunter gründet sich dies auf einem Misstrauen der Führungskräfte gegenüber den Beschäftigten, die *müssen immer das Gefühl haben, der Chef kommt im nächsten Augenblick um die Ecke (GM.289f).*

Verschieden sind Aussagen zum Umgang mit der Partizipation der Beschäftigten im Hinblick auf die Frage, ob sie eingebunden, informiert und beteiligt werden, besonders in Bezug auf investitionsintensive Technik.

Bezüglich der Partizipation stellt Manuela Bode klar: *Nein, gar nicht (MB.141)*. Mathias Elbe hingegen erwähnt in Bezug auf die Pro- und Contra-Abwägungen des neu anzuschaffenden Mähdreschers eine andere Perspektive: *Die Dinge haben wir natürlich abgesprochen in der Runde „wie können wir das machen?“ (ME.138f)*.

Bei den Tätigkeitsinhalten wird hingegen bei mehreren der Interviewpartner deutlich, dass hier die Teilhabe der Beschäftigten explizit gewünscht ist und in regelmäßigen Mitarbeitergesprächen, z. B. bei der morgendlichen Besprechungsrunde in der Pflanzenproduktion, umgesetzt wird, wie Gerd Mulde exemplarisch hierzu feststellt:

Deswegen sind wir ja jeden Tag zusammen. „Hört zu, passt mal auf, wir haben hier das und das vor. Wie seht denn ihr das? Habt ihr Vorstellungen? Können wir das machen?“ Im Endergebnis entscheide ich. Das ist klar. Aber die kommen in die kollektive Beratung. Da lege ich großen Wert drauf. (GM.277f)

Generell sind regelmäßige Mitarbeitergespräche für alle Interviewpartner wichtige Führungsinstrumente, obgleich zum Zeitpunkt der Interviewdurchführungen *wegen Corona ein bisschen ausgebremst (RH.493)*.

Die Frequenz und der Umfang der Mitarbeitergespräche und anderer, das Gruppengefühl stärkenden Treffen, unterscheiden sich jedoch zwischen den Unternehmen, auch in Abhängigkeit der Hierarchiestufen. Im Falle von Roland Havel, bei dem es zwei Führungsebenen plus Meisterebene und Facharbeiter gibt, finden die Treffen in der Regel zwischen Führungskraft und nächster Stufe der Beschäftigten statt, weshalb er als Vorstandsvorsitzender zu den Facharbeitern, wie zum Beispiel den Tierwirten in der Milchproduktion, zu regelmäßigen Gesprächen feststellt: *Nein, mache ich nicht (RH.487f)*. Er trifft sich jedoch strukturiert mit der nächsten Führungsebene und dem Aufsichtsrat in der Regel *einmal im Monat (RH.493)*, ansonsten *sind die Absprachen sowieso ein bisschen da (RH.491)*. Ein ähnliches Vorgehen berichten alle anderen Interviewpartner auch. Gespräche zwischen Tür und Angel finden demnach regelmäßig statt bzw. während wöchentlicher (z. B. BS) oder allmorgendlicher (z. B. ME) Treffen zur Arbeitseinteilung und Besprechung aktuell relevanter Themen. Geplante und strukturierte Mitarbeitergespräche mit den Beschäftigten auf Facharbeiterposition machen hingegen nur wenige Führungskräfte wie zum Beispiel Manuela Bode: *Auf jeden Fall ein bis zwei Mal pro Jahr schaffen wir es gerade noch, wir haben es mehr vor (MB.248f)*.

Mehreren Führungskräften sind gemeinsame Feiern mit allen Beschäftigten sehr wichtig, wozu sie sich ggf. auch gegenüber anderen Haltungen verantwortlicher Personen im Unternehmen klar positionieren: *Ich habe eine Weihnachtsfeier ausgestaltet. Das war hier nicht gang und gäbe, sollte auch eigentlich nicht stattfinden. Da habe ich gesagt, okay, wenn es die Firma nicht macht, mache ich es selber, und habe das organisiert (BS.667f)*.

Schließlich sehen die meisten der Befragten den idealen Führungsstil, wie Bettina Saale es prägnant beschreibt: *Vormachen, mitmachen, Beispiel sein, Vorbild sein (BS.461)*.

3.3 Veränderungen der Führungsanforderungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Interviews dargestellt, die sich auf die Veränderungen der Führungstätigkeit im Zuge der landwirtschaftlichen Transformation beziehen. Es werden die von den Befragten beschriebenen Herausforderungen und die Kompetenzanforderungen an Führung aufgezeigt. Darüber hinaus wird auf die Veränderungen der Einflussmöglichkeiten der Führungskraft eingegangen.

Die interviewten Führungskräfte berichten insgesamt über einen Wandel in den Werten der Beschäftigten, wie Roland Havel zum Beispiel darstellt, dass das Commitment der Beschäftigten an die Tätigkeit in der Landwirtschaft schwieriger geworden ist: *Aber es ist eben auch eine Branche, kaum noch einer will so arbeiten [...] schwitzen ist eine Krankheit. Deshalb wird das für mich ein Hauptthema bleiben. Arbeitsbedingungen so zu schaffen, dass sich Leute auch wohlfühlen (RH.674f).*

Dieser Wandel betrifft auch den Bereich der Verfügbarkeit und notwendigen Qualifikationen zukünftiger Beschäftigter, wenn ein Experte über diesbezügliche Herausforderungen an Führung feststellt: *Ich hatte vorher mal alle Mitarbeiter aus dem Ort. Der Parkplatz hier wird immer voller, immer größer. Weil die immer weiter von außerhalb dann einfach kommen müssen (RH.103f).*

Bettina Saale führt aus: *Das ist für mich entscheidend, dass dann jemand dahinter sitzt, der diese Daten auch auswerten kann. Da brauche ich qualifizierte Leute. Das kann ich nicht mit jemandem machen, der nur die 8. Klasse hat, der kriegt das nämlich nicht hin (BS.25f).*

Es wird jedoch auch festgestellt, dass nicht jeder die Angebote zur Weiterqualifizierung wahrnimmt: *Da werden immer Schulungen angeboten. Wir bieten unseren Mitarbeitern das an. Es nutzen aber nur die jüngeren Mitarbeiter, muss ich auch sagen (MB.145f).*

Andererseits rücken Aspekte wie Entgelt oder Jobtitel zum Teil auch in den Hintergrund:

Wir müssen was tun, um die Leute zu begeistern, dass sie den Beruf des Landwirts erlernen. Geld alleine ist es nicht, weil wir verdienen ja bedeutend weniger wie die Leute, die bei Porsche oder bei BMW arbeiten. Da verzichten die lieber auf ein Teil Geld, fühlen sich hier wohl, gehen mit Freude auf Arbeit, aber haben modernstes Gerät. (GM.476f)

So wird auch als neue Führungsaufgabe aufgezeigt, dass mit Anforderungen umzugehen ist, die im Zusammenhang mit der Alltagsstruktur und Zeiteinteilung einer Work-Life-Balance stehen und insbesondere für jüngere Beschäftigte an Bedeutung gewinnen: *Aber die Generation ist so, die ist absolut auf Freizeit aus, da steht Arbeit nur noch an dritter Stelle; Wochenende und nachts um vier, ist alles nicht so toll (RH.685f).*

Während diese jüngeren Beschäftigten, die mit digitalen Technologien aufgewachsen sind und sozialisiert wurden, aus gleich mehreren Perspektiven noch andere Herausforderungen an Führung stellt. So wird zum Beispiel berichtet, dass sich diese möglicherweise zu sehr auf die Technik verlassen. Gleichzeitig sehen die Interviewpartner Herausforderungen, die sich mit Beschäftigten ergeben, die

gegenüber modernen technologischen Prozessen weniger offen sind: *Es ist natürlich auch teilweise ein Problem für unsere älteren Mitarbeiter oder für Mitarbeiter, die keinen Bezug zur Technik haben ... da kriege ich kaum eine Motivation hin (MB.133f).*

Die Führungskraft muss in diesem Zusammenhang sowohl über landwirtschaftliches Fachwissen verfügen als auch zunehmend digital kompetent sein:

Die Jugend ist anders erzogen. Die möchten schon, dass ich als Chefin hier schon über alle Bereiche Bescheid weiß. Also, auf jeden Fall, ohne Fachwissen, vor allem auch digitales Wissen, kann man auch kein guter Chef sein (MB.363f).

Etwas, was von jemandem wie Bettina Saale auch wie folgt eingeordnet wird: *Ich muss ehrlich zugeben, ich habe manchmal damit auch ein bisschen Probleme, weil mir das zu schnell geht. Diese ganze digitale Entwicklung ist mir zu schnell (BS.226f).*

Was dazu führt, dass die Expertenmacht aufseiten der Führungskraft in manchen Bereichen abnimmt, während sie aufseiten der Beschäftigten ansteigt:

Für mich ist das nichts mehr. So viel Fachwissen in der Digitalisierung, das müssen jüngere Leute machen, die müssen sich intensiv einarbeiten. Ich bin da raus (GM.216f).

Zudem wird exemplarisch von Mathias Elbe beschrieben, dass im Hinblick auf marktpolitische Veränderungen weniger reaktiv, sondern auch aktiv gewirtschaftet werden muss: *Wir müssen dringend auch in Richtung Markt schauen und selbst Verantwortung übernehmen. Mit den Zahlungen kannst du vielleicht nicht mehr lange rechnen (ME.671f).*

Weiter macht er an einem Beispiel deutlich, dass eine bestimmte Führungshaltung, verbunden mit einer Offenheit für Neues, wertvoll für Betrieb und Beschäftigte sein kann:

Wir hatten hier große Probleme in der Milchviehanlage. Reihenweise sind die Herdenmanager gekommen und wieder gegangen. Den letzten hatten wir extra aus dem Ausland geholt. Der hat sogar einen Dienstwagen bekommen. Aber nach zwei Wochen hat der die Brocken hingeschmissen. [...] Irgendwann gab es drüben auch keine Melker mehr. [...] Drüben wurde ja lange in einem Schichtsystem gearbeitet, was keine ausreichenden Pausen zuließ. Das hat die Leute krank gemacht. Wir hatten dann mal einen jungen Assistenten in der Geschäftsführung, der hat sich alles angesehen, überall mitgearbeitet, im Dreck gestanden. Der hat einen neuen Schichtplan vorgelegt. Gleiche Anzahl Mitarbeiter aber andere Zeitaufteilung. Das wollte damals keiner von oben umsetzen. Ich weiß nicht wie viele Jahre es drüben so lief, hohe Fluktuation, viele euterkrank und Klauenprobleme. Einen Kollegen haben sie dann noch zum Kurs geschickt, Klauenpflege. Aber sie haben nicht bei den Ursachen angesetzt. Als jetzt der Vorstand ausgetauscht wurde, hat man den Schichtplan wieder aus der Schublade geholt und umgestellt. Es läuft viel besser. Die Leute haben wieder Privatleben und engagieren sich mehr. (ME.649f)

Manuela Bode sagt in ähnlichem Zusammenhang:

Wenn einer mit so neuen Innovationen kommt, dann probieren wir die auch aus. Das ist ganz wichtig, zum einen für das Commitment der Mitarbeiter aber auch betriebswirtschaftlich. Wir können nicht immer nur der Politik hinterher. Meine Mitarbeiter möchten ihre Ideen auch gerne einbringen, selber Ergebnisse erzielen und dafür auch anerkannt werden. Dann fühlen die sich auch als Teil. (MB.298f)

Und Bettina Saale stellt Folgendes im Hinblick auf ihren mitarbeiterorientierten Stil fest:

Ich ziehe das durch und ich sehe die Zahlen. Es verändern sich die Zahlen, es verändern sich die Menschen, es verändert sich das Klima ins Positive. Und da das so ist, werde ich den Teufel tun, was anderes zu machen. Das ist mein Stil und den werde ich beibehalten, das ist völlig egal, ob das jemandem passt oder nicht. (BS.919f)

Dabei sieht sie in der digitalen Transformation grundsätzlich Potenzial, Zeit zu sparen, denn *wenn ich durch Technologie Zeit spare, und ich denke, das ist so, bringt (es) mich auf alle Fälle in der Führungstätigkeit weiter (BS.566f)*. Und Gerd Mulde stellt zum Beispiel zu der Frage nach Veränderungen der Einflussmöglichkeiten durch Technik fest: *Die Technik, das (sind) immer Entscheidungshilfen. Entscheiden muss der Mensch (GM.288)*.

Der Faktor Zeit in Zusammenhang mit den sich verändernden Rahmenbedingungen führt auch zu anderen Führungsanforderungen im Hinblick auf die bereits erwähnte Abgabe von Verantwortung und Beteiligung der Beschäftigten. Dies ist hiernach nicht nur aus dem individuellen Menschenbild und Führungsverständnis heraus zu begründen, sondern ist auch Folge der erlebten Sachzwänge:

Vielmehr ist in meiner Position dann auch nicht mehr möglich zeitlich. Eigentlich sehe ich da so mehr das Vordenken und das Gestalten und dann alles andere, den direkten Kontakt hat dann eigentlich die zweite Reihe viel stärker. Und die muss ich eben unterstützen und dann ist es gut. Aber ich bin in dieser Größe ein bisschen davon ab, weil ich bin in den Prozessen einfach nicht mehr drin. Ich bedaure das fürchterlich [...] aber du kannst dich einfach nicht mehr in die Prozesse so mit reinmengen. Und wenn ich dann glaube, dass ich mal einen Tag draußen mitfahren kann, bloß um mich mal sehen zu lassen, klingelt so oft mein Telefon, kann ich auch aufhören. Funktioniert einfach nicht. (RH.413f)

Geht es um die Beteiligung der Beschäftigten bei der Einführung neuer Technologien und bei der Entscheidung über relevante Neuanschaffungen, ist bei den Geschäftsführenden Zurückhaltung zu beobachten. Üblicherweise scheinen die befragten Experten die Beschäftigten bei kleineren Entscheidungen mit einzubeziehen. Bei vermeintlich komplexeren oder finanziell umfangreicheren Entscheidungen gibt es hingegen deutlichere Unterschiede zwischen den Betrieben. So gibt Roland Havel zu, dass seine Beteiligung der Beschäftigten weniger echt, sondern mehr zum Schein erfolge. Die Entscheidung, zum Beispiel über den Erwerb eines neuen Mähdreschers, wird bereits in der Führungsriege getroffen, anschließend wird der Beschäftigte dazu genommen, damit er zumindest das Gefühl habe, mitentschieden zu haben. Einige Befragte heben demgegenüber jedoch die Abgabe von Verantwortung an ihre Beschäftigten hervor und sehen dies als positiven Prädiktor verschiedener Parameter zur Mitarbeiterbindung:

Also, ich lebe das genauso, dieses Miteinander. Und man redet und man lässt den Mitarbeiter auch mit Verantwortung übernehmen. Und man lässt ihn auch mit überlegen, mit einbringen. Aber im Nachbarbetrieb war ein Geschäftsführer, der hat so gelebt, was ich sage, ist Gesetz' zu seinem Mitarbeiter. Und was war im Endeffekt? Die Mitarbeiter sind weggerannt. (MB.354f)

Demnach scheint zunehmend die früher dominante Haltung eines Chefpatriarchats überholt. Es wird immer wichtiger, die Beschäftigten einzubinden, sie zu hören und dies gerade bei der Einführung von

neuen Technologien. Hierzu zählt auch, die Beschäftigten in ihrem So-Sein zu akzeptieren und zu vertrauen, wie z. B. Mathias Elbe mitteilt: *Und mit den Leuten musst du auch klarkommen, offen sein, und vertrauen (ME.434)*. Oder sowohl aufgabenorientiert als auch mitarbeiterorientiert festhält:

Da musst du auch zuhören, gucken, was bewegt die Leute grad. Die zehn Minuten Gespräch morgens holst du hinten wieder raus, weil er sich etwas Kummer von der Seele geredet hat. Dann fährt der bestenfalls auch wieder konzentrierter seinen Schlepper. (ME.333f)

Auch wird von ihm verdeutlicht, wie wesentlich die Beziehungsebene als Führungskraft geworden ist:

Also ich habe zu den Angestellten, die mich hier eigentlich lange kennen, eher so eine Art freundschaftliches Verhältnis, was ganz schwer zu händeln ist. Du darfst es nicht zu hart nehmen, du darfst es nicht zu weich nehmen. Du musst so einen Mittelweg finden, dass du dem einen nicht zu nahetrittst, den anderen aber auch nicht hinten fallenlässt. (ME.320f)

4 Interpretation der Ergebnisse

In manchen Unternehmen vollzieht sich dieser Wandel eher passiv und schleichend, während die Veränderungen in anderen Unternehmen aktiv vorangetrieben werden. Insbesondere die Veränderungen der Arbeitsinhalte und damit einhergehende Anforderungen an die Flexibilisierung der Tätigkeit und Flexibilität der Beschäftigten stellt einen Gestaltungsbereich dar, welcher durch die Experten thematisiert wird. In Bezug auf die Tätigkeiten im Bereich der Tierproduktion, speziell Milchvieh, ist Roland Havel aktiv zukunftsorientiert aufgestellt und überlegt bereits heute, wie der Arbeitsplatz von Morgen gestaltet sein muss. Bettina Saale sieht die verschiedenartigen Tätigkeitsinhalte zwischen Side-by-side Melken und Melkrobotik auch als Chance zur Weiterentwicklung der Beschäftigten und macht entsprechende Arbeitsgestaltungsangebote auch vor dem Hintergrund der individuellen Stärken und Schwächen der Beschäftigten. Eine Möglichkeit, die ihr durch das Vorhandensein neuer Technologien noch besser möglich ist. Hierdurch verändert sich jedoch in manchen Bereichen der Landwirtschaft der Arbeitszeitbedarf. Seit je her stellt in der Landwirtschaft die Arbeit mit der Natur einige besondere Anforderungen an den Bedarf von Arbeitskräften und Arbeitszeit. Die Arbeitszeiterfassung ist entsprechend in der Landwirtschaft schwieriger digital zu erfassen als in anderen Branchen üblich (Steiger-Sackmann, Wantz & Kuratli, 2013). In den befragten Unternehmen zeigt sich, dass nach wie vor Stundenzettel im Einsatz sind. Eine Umstellung auf digitale Zeiterfassungssysteme oder die Dokumentation durch EDV, beispielsweise in Excel-Dateien durch die Beschäftigten ist mit personellem Widerstand aber auch mit arbeitsorganisatorischen Hürden, dem Wunsch nach einheitlichen Standards für alle Beschäftigten oder auch mit mangelnder Ausstattung verbunden, die wiederum mit unbekannt hohen Kosten oder mangelnder Verfügbarkeit assoziiert ist.

Führungskompetenzen der leitenden Beschäftigten haben einen statistisch signifikanten und praktisch bedeutsamen Einfluss auf die erfolgreiche Gewinnung neuer Beschäftigter und langfristige Besetzung

offener Stellen im Betrieb (Gindele, Kaps & Doluschitz, 2016) und die damit einhergehenden wirtschaftlichen Erfolgskriterien. Dieser Aspekt verdeutlicht, dass Unternehmen in einer zunehmend durch Komplexität gekennzeichneten Umgebung ohne Führungskräfteentwicklung weniger wettbewerbsfähig sind als jene, die eine humanorientierte Ausrichtung, namentlich die entsprechenden Qualifikationen der leitenden Beschäftigten und damit mittelbar aller Beschäftigten des Unternehmens, fördern. Diese Tatsache wird zukünftig zunehmend relevanter. In den Unternehmen sind zunehmend Nachwuchskräfte aus den jüngeren Generationen beschäftigt. Bei Ihnen steht in Umfragen eine partizipative, humanorientierte Führung – die sich Zeit für Fragen nimmt, klare, anspruchsvolle Ziele formuliert, aber auch Freiraum und Selbstbestimmung bietet (Lieske, 2020) – bei den als gut empfundenen Führungsansätzen ganz weit oben. Diese Beschäftigten schätzen Attribute wie zum Beispiel Transparenz, Aufrichtigkeit, Selbstverantwortung und Fairness (Pelz, 2016) bei Führungskräften besonders wert und suchen entsprechend jene Unternehmen als Arbeitgeber mit einer solchen Führungskultur auf, um dort den Unternehmenserfolg aktiv mitzugestalten (Stoffel, 2016). Denn die wichtige Rolle von Führungskompetenzen im Kontext landwirtschaftlicher Profitabilität findet empirische Evidenz, wie sie oben von Bettina Saale und Mathias Elbe beschrieben wird, mittlerweile auch in durchgeführten wissenschaftlichen Untersuchungen hierzu in der Landwirtschaft selbst.

So haben z. B. O’Leary et al. (2018) auf Basis ihrer Leadership-Untersuchungen ein Regressionsmodell entwickelt, welches Folgendes vorhersagt: Wenn zwei Landwirte in ihrem Ausmaß an Führungskompetenzen, um nur eine halbe Standardabweichung voneinander abweichen, wird derjenige, mit der höheren Kompetenz 55 GBP mehr Gewinn pro Kuh pro Jahr, bzw. bei einer Herde von 150 Kühen, ca. 8.000 GBP pro Jahr an zusätzlichem Gewinn erwirtschaften (dies entspricht momentan knapp 9.500 EUR). Da es sich um ein lineares Modell handelt, kann dies, ceteris paribus, für einen Betrieb mit etwa 1.000 Milchkühen, bei nur leicht höherem Kompetenzniveau, zusätzlich mehr als 60.000 EUR Gewinn pro Jahr bedeuten.

Bezüglich der einzelnen Aspekte zeigt sich, wie dargelegt, ein konsistentes und differenziertes Bild in der Einschätzung der Befragten bezüglich sich verändernder Anforderungen und notwendiger Kompetenzen. So sehen alle interviewten Experten zum Beispiel die Entwicklung von digitaler Kompetenz als wesentlich an, die Positionierung in Relation zu anderen zu entwickelnden Kompetenzen variiert jedoch.

Die Kompetenzen konnten schließlich über alle Interviewpartner hinweg aus insgesamt 108 relevanten Textstellen im Rahmen der induktiven Kategorienbildung aggregiert und Gemeinsamkeiten sowie besonders saliente Aspekte herausgearbeitet werden. Schließlich kristallisierten sich bei der semantischen Analyse acht relevante Facetten heraus (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Zentrale Anforderungen an Führungskräfte hin zur Landwirtschaft 4.0

Eine multiperspektivische Analyse der Veränderungsanforderungen im Hinblick auf Führung zeigt, dass diese individuellen erfolgskritischen Kompetenzen ausgebaut und weiterentwickelt sowie organisatorische Maßnahmen umgesetzt werden müssen, um diese Aufgaben zu meistern und eine gesunde und produktive Führung zu realisieren. Es wird deutlich, wie hoch die Bedeutung von sogenannten Leadership-Kompetenzen ist, insbesondere das Empowerment der Beschäftigten, genauso wie zum Beispiel die Notwendigkeit von Fach-, Fehler- und Selbstkompetenz.

- **Digitale Kompetenz:** Dieses Cluster stellt eine funktionale Spezifizierung der erforderlichen Fachkompetenzen von Führungskräften dar und macht jene Aspekte zum Gegenstand der Betrachtung, welche die für den Umgang mit informationsverarbeitenden Technologien, Automatisationsprozessen und KI erforderlichen Grundlagenkenntnisse in der sich transformierenden Landwirtschaft bezeichnet. Laut der Aussagen der befragten Experten sollten Führungskräfte mit den grundlegenden Funktionsweisen, anwendungsbezogenen Herausforderungen und sicherheitsrelevanten Aspekten der Systeme vertraut sein, um den Einsatz der neuen Technologien verantwortungsvoll und effektiv gestalten und ihre Beschäftigten in der Anwendung entsprechend unterstützen zu können. Dies setzt auch voraus, dass die Führungskräfte Wissen darüber haben oder sich aneignen, wie einzelne Daten sowie Big Data generiert und gespeichert werden, welche

Einflussgrößen wirksam sind und, vor allem im Hinblick auf Robotik, auf welcher Datenbasis die Software autonome Entscheidungen trifft.

- **Empowerment:** Das Ermöglichen von Freiräumen für eigenverantwortliches Arbeiten und das Partizipieren der Beschäftigten an unternehmensrelevanten Entscheidungen gewinnen zunehmend an Bedeutung. Gerade auch, weil Sie als Führungskraft nicht mehr über Detailwissen für jeden Teilbereich verfügen können, Ihre Beschäftigten so immer mehr zum Experten in ihrem Gebiet werden und dementsprechend eigenverantwortlicher handeln. Hierbei gilt es, nicht wahllos Arbeiten an die Beschäftigten abzugeben, sondern diese aktiv in der Übernahme von Verantwortung zu unterstützen und weiterzuentwickeln. Förderlich ist es, eine strukturierte Personalentwicklung zu etablieren und die Beschäftigten lernend zu befähigen, sich in der veränderungsdynamischen Landwirtschaft zurechtzufinden. Hierfür sind Tätigkeitsinhalte konkret zu bestimmen, Anforderungen zu analysieren, Ziele abzustecken und auf die individuellen Bedürfnisse ausgerichtete Maßnahmen der Förderung, externen Weiterbildung und Organisationsentwicklung bedarfsgerecht anzubieten.

- **Fachkompetenz:** Inhalte dieses Clusters stellen jene Kompetenzen dar, die das fachbezogene Wissen und spezifische Know-how (z. B. das Wissen der Führungskraft eines Milchviehbetriebs um Trockenfutterzusammensetzung) umfassen, welches für die Bewältigung der jeweiligen Arbeitsaufgabe erforderlich ist.

Neben den oben aufgeführten digitalen Kompetenzen, die für die Gestaltung einer gesunden und produktiven Führung in der Landwirtschaft 4.0 bedeutsam sind, wurden grundlegende Fertigkeiten und das Wissen der Führungskräfte über elementare Arbeitsinhalte wie auch ein Grundverständnis einzelner Arbeitsschritte als notwendige Kompetenzen identifiziert. Wobei sich laut eines Experten *das notwendige Wissen verschiebt [...] immer mehr in diese Richtung von Computern, Technikverständnis (GM.213f)*. Dies spiegelt sich auch in den Antworten anderer Experten, die deutlich mehr digitales Fachwissen gegenüber klassischem Fachwissen als relevante Kompetenz benennen. Wonach technologische Kompetenzen zunehmend relevant werden gegenüber typischen landwirtschaftlichen Fachkompetenzen. Die Interviewpartner sind sich jedoch einig, dass man als landwirtschaftliche Führungskraft ein Grundverständnis für viele Dinge haben muss, jedoch immer weniger Fachexperte für jedes Detail sein kann. Hierfür gibt es demnach bestenfalls qualifizierte Experten unter den Beschäftigten oder auch externe Expertise. Da Führungskräfte heute vielfach nicht mehr in der Tiefe fachlich tätig sein können, müssen sie immer mehr auch ihre eigene praktische Arbeit ihren Mitarbeitenden überlassen. Sie selbst benötigen Zeit für strategische Prozesse, Netzwerken, Verwaltungsaufgaben und fürs Führen selbst. Grundlegende und solide Fach- und Methodenkompetenzen bilden jedoch hierzu eine wichtige Basis.

- **Fehlerkompetenz:** Der Umgang mit Fehlern verliert zunehmend den Nimbus des auf alle Fälle zu Vermeidenden, der mit persönlichem Versagen und Scheitern verbundenen stigmatisierenden Abwertung (Kunert, 2016). Handeln Beschäftigte selbstverantwortlich, kann dies mitunter Fehler begünstigen. Wenn der Beschäftigte Fehler macht und hier negative Konsequenzen antizipieren muss, wird dieser weniger Bereitschaft zeigen, Verantwortung für sich und die Ergebnisse seines Handelns zu übernehmen. Die Führungskraft muss daher zur Schaffung einer Kultur beitragen, in der Fehler nicht per se sanktioniert werden. Fehler sind stattdessen als Chance zu sehen, da erkannt wird, dass sie unvermeidlich sind und wesentlicher Teil in der Aneignung neuen Wissens und dem Erlernen neuer Kompetenzen. Führungskräfte, die um die neurophysiologischen Mechanismen des Lernens wissen und u. a. anerkennen, dass der durch Zeitdruck oder psychische Belastung verursachte Stress automatisch ab einem gewissen individuell verschiedenen Niveau speziell bei Novizen, wie z. B. Auszubildenden, die Aufnahme von neuem Lernstoff blockiert und so zu einem erhöhten Fehleraufkommen führen kann, tragen zu zufriedeneren, schlussendlich gesünderen und leistungsfähigeren Mitarbeitern bei. Einige Studien, wie zum Beispiel Hinze (2020), zeigen hier in der Landwirtschaft enormen Aufholbedarf und entsprechendes Potential.

- **Selbstkompetenz:** Selbstkompetenz umfasst Aspekte der motivationalen und emotionalen Steuerung des beruflichen Erlebens und Handelns. Gegenüber z. B. den digitalen Kompetenzen und klassischen Fachkompetenzen, die zu einer operativen Oberflächenstruktur (Treier, 2019) gezählt werden können, kristallisieren sich unter dieser Überschrift zunehmend solche heraus, die auf eine tiefenstrukturelle Kompetenzebene verweisen. Hier geht es, im engsten Sinne, um die Führungskraft selbst. Selbstkompetenz zu entwickeln, bedeutet für Führungskräfte sich selbst kennen zu lernen, die eigenen Bedürfnisse wahrzunehmen und zu integrieren, Klarheit über die eigenen Werte zu erlangen und zum Beispiel das Ausstehen von Resultaten abwarten können. Hierzu zählt auch die Fähigkeit, mehrdeutige Situationen und widersprüchliche Erlebnisse zu ertragen – sprich, die Entwicklung einer Ambiguitätstoleranz. Besonders in der Landwirtschaft zählt daher Selbstkompetenz zu einer wesentlichen Komponente, sich langfristig in seiner Funktion als Leitung wohlfühlen und seine Ansprüche an eine gesunde und produktive Führung erfüllen zu können. Voraussetzung ist es, sich selbst und seine Entscheidungen zu reflektieren, statt reflexartig in altbewährte Strategien zu fallen. So brauchen Führungskräfte eine in sich integrierte ausbalancierte Erfahrung ihrer Realität, um sich den paradoxen Grundstrukturen des beruflichen Alltags erfolgreich stellen zu können (Sprenger, 2002).

- **Sozialkompetenz:** Für die vorliegende Arbeit stellt die multidimensionale Konzeption von Kanning (2009) die Verständnis- und Interpretationsgrundlage dieses Clusters dar. Er versteht, auf Basis faktorenanalytischer Auswertungen, unter Sozialkompetenz ein Konglomerat der vier Faktoren *soziale Orientierung, Offensivität, Selbststeuerung* und *Reflexivität*, welche sich durch verschiedene Inhalte und Verhaltensweisen, wie etwa Perspektivenübernahme, Wertepluralismus, Konfliktfähigkeit oder aktiv Zuhören, auszeichnen und als gesundheits- sowie produktivitätsförderliche Ressource gegenüber Beschäftigten wirken.

Da Führung im Unternehmensalltag auch den Umgang mit Konflikten, Arbeiten in Teams und hierarchieübergreifende Kommunikation bedeutet, wird in diesem Zusammenhang die Bedeutsamkeit des Konstrukts übertragen auf Führungskompetenzen deutlich.

In Anbetracht einer zunehmenden Individualisierung der Beschäftigten gewinnt in diesem Kontext die Fähigkeit zur individuellen Führung an Bedeutung. Da die Loyalität der Beschäftigten und ihr Commitment zum Unternehmen zum Teil deutlich abnimmt, ist dies ein zentraler Ansatz zur Mitarbeiterbindung. Hinzu kommt, dass die Führungskraft bei Abgabe von Verantwortung die Fähigkeiten des Mitarbeiters, das heißt, seine Stärken und Schwächen, zunächst erkennen und schließlich berücksichtigen muss, um sowohl einer Überforderung als auch einer Unterforderung entgegenzuwirken. Zudem unterscheiden sich die Bedürfnisse nach Führung zwischen den Beschäftigten. Manche benötigen ein niedrigeres, andere ein höheres Maß an Führung und Struktur. Demnach ist es für eine Führungskraft notwendig, ihr Verhalten adäquat hierauf auszurichten.

Mit dem Aufkommen eines transformationalen Führungsverständnisses gegen Ende des letzten Jahrhunderts wurde bereits auf die Relevanz emotionaler Aspekte der Führung hingewiesen, die in der Folge essenzielle Bestandteile dieses Ansatzes wurden. So wird in diesem Kontext zunehmend von einem Schlüsselfaktor (Doppler & Lauterburg, 2005) gesprochen. Gerade aber auch bei der Führung zunehmend heterogener Teams, verschieden im Hinblick auf Alter, soziokulturellen Hintergrund, Expertise u. v. a. m., fördert die hohe Sozialkompetenz der Führungskräfte eine gelingende Zusammenarbeit und wirkt sich positiv auf die Kooperation aus.

- **Veränderungskompetenz:** Dies fokussiert das unternehmerische Selbstverständnis sowie die betriebs- und landwirtschaftliche Perspektive. Es zeigt sich, dass eine strategische Ausrichtung aktiv auf Gegenwart und Zukunft gerichtet werden muss.

Prinzipiell sollte das Implementieren neuer Strategien nicht ausschließlich nach momentan sinnvoll erscheinenden ökonomischen Aspekten bzw. auf die Fördermöglichkeiten fokussierte Gesichtspunkte ausgerichtet sein, sondern Neigungen und Fähigkeiten des Unternehmens und seiner Leitungspersonen scheinen maßgeblich zu sein. Es zeigt sich, dass Führungskräfte, die ihr Unternehmen zukunftsfähig aufstellen, ihren Blick sowohl nach außen und in verschiedene

Richtungen, mitunter über die eigene Komfortzone hinaus, lenken. Dies kann Engagement im Bereich Umweltschutz, Verbandsarbeit, Tiergesundheit, Lobbyarbeit oder auch Investitionen in noch unbekanntere Technologien bedeuten.

Mehrere der interviewten Führungskräfte haben diese Erfahrung bereits gemacht, die Alliston und Gonzalez-Diaz wie folgt konstatieren:

The present situation demands ,a prospector'. Someone who is innovative and searches out market opportunities. What needs to be avoided is ,the reactor' situation when leaders react to the circumstances. ... farmers have to invest more in their markets beyond the farm gate. (2005, S. 273-275)

Die Leitung eines landwirtschaftlichen Betriebes wird mehr und mehr in einem offenen System stattfinden. Führungskräfte, die in dieser Hinsicht offen sind und änderungsbereit, scheinen im Vorteil zu sein.

- **Vertrauen:** Neben der Fehlerkultur bildet die Vertrauenskultur eine weitere grundlegende Voraussetzung für die Selbstbefähigung und Stärkung der Beschäftigten.

Vertrauen bildet das Fundament der Beziehung zwischen Beschäftigtem und Führungskraft (Sprenger, 2002) und somit auch eine grundlegende Voraussetzung für Führung in der Landwirtschaft 4.0. Vertrauen ist zum Beispiel eine Grundlage, um Verantwortung abzugeben. Denn nur wenn die Führungskraft Vertrauen gegenüber den Beschäftigten hat, Fähigkeiten der Beschäftigten anerkennt und damit rechnet, dass die vorhandene Kompetenz auch in sichtbare Leistung umgesetzt wird, ist sie überhaupt selbst in der Lage, Arbeiten zu delegieren, ihre eigenen Kontrollaktivitäten zu mindern und so die Komplexität zu reduzieren.

Wenn die Führungskraft nicht permanent das Gefühl hat, nachjustieren, korrigieren oder Aufgaben doch bestenfalls selbst machen zu müssen, ist für sie selbst viel gewonnen und einer jener Stressoren der täglichen Belastungen ist reduziert.

Wesentliche Voraussetzung hierzu ist jedoch zunächst das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und Verlässlichkeit. Zudem ist ein effektives Coaching und sich führen lassen durch die Führungskraft nur möglich, wenn auch der Beschäftigte der Führungskraft Vertrauen entgegenbringt.

Dieses Cluster zielt aber über reines Vertrauen hinaus. Es fokussiert auf ein komplementäres Verständnis, kein Entweder Vertrauen oder Kontrolle, denn nicht jede Kontrolle untergräbt Vertrauen. Es scheint, den Interviews und der Literatur zufolge, ein Sowohl-als-auch zu sein, denn Kontrolle kann auch Vertrauen sichern, indem sie das notwendige Fundament bietet, auf dem dieses entwickelt werden kann.

5 Implikationen für die Praxis

Die Literaturanalyse hat die gestiegene Bedeutung eines strategischen sowie mitarbeiterorientierten Personalmanagements, eingebettet in eine Zukunftsfähigkeit ermöglichende Führungskultur, verdeutlicht.

Gleichzeitig hat die qualitative Inhaltsanalyse der durchgeführten Experteninterviews gezeigt, dass sich der Grundgedanke einer systematisch etablierten Führungskultur und die damit erzielbaren Effekte noch nicht flächendeckend in der Praxis durchgesetzt hat. Pflanzenbau und Tierproduktion sind zwei klassische Bereiche und Betriebszweige, die als sehr gut erforscht gelten können (Serraj et al., 2019). In den Bereichen Führung, Führungskräfte- und -entwicklung und den hiermit einhergehenden Interaktionsprozessen zwischen Führungskräften und Beschäftigten, den Bedürfnissen und relevanten Kompetenzen, gerade auch vor dem Hintergrund der fortschreitenden digitalen Transformation, sind dagegen noch deutliche Defizite und entsprechend weiterer Forschungsbedarf festzustellen und ein Transfer der Forschungsergebnisse in die Praxis notwendig.

Die derzeitigen Herausforderungen in der Landwirtschaft sind enorm und die Veränderungstreiber vielfältig. Der Aufbau einer Führungskultur und die Etablierung eines modernen Verständnisses über die Mechanismen des Wechselspiels zwischen Mensch-Technik-Organisation kann hier einen wesentlichen Beitrag leisten, um als Unternehmen langfristig ökonomisch erfolgreich zu bleiben und ein Betriebsklima zu schaffen, in welchem Beschäftigte gerne und zuverlässig arbeiten können.

In der nachfolgenden Synthese aus Literaturreview und empirischen Ergebnissen der Experteninterviews werden potenzielle Handlungsfelder auf dem Weg zur Etablierung einer Führungskultur Landwirtschaft 4.0 formuliert (siehe Abbildung 2).

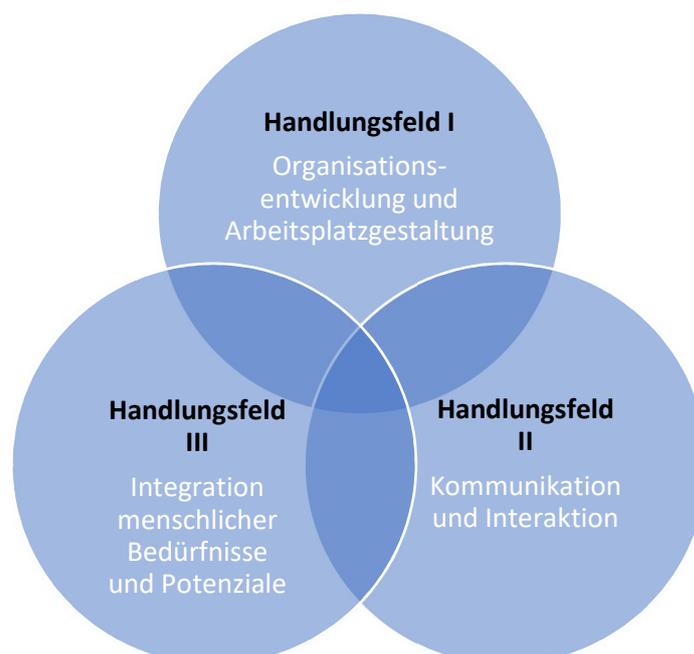


Abbildung 2: Handlungsfelder einer Führungskultur hin zur Landwirtschaft 4.0

5.1 Handlungsfeld I - Organisationsentwicklung und Arbeitsplatzgestaltung

Die zunehmende digitale Transformation und ihre Kontextfaktoren werden Tätigkeiten in der Landwirtschaft zum Teil deutlich verändern. Wie diese Veränderungen konkret aussehen werden müssen, hängt wesentlich davon ab, wie die neuen Technologien gestaltet und eingesetzt werden.

Hieraus ergeben sich verschiedene Anforderungen für die Unternehmensleitungen, die sich zum einen aus dem Selbstverständnis ihrer organisationalen Rolle und Funktion ableiten lassen, andererseits Handlungsbedarf auf unterschiedlichen betrieblichen Ebenen, insbesondere im Bereich der konkreten Mitarbeiterführung, generieren.

Um hierbei den Forderungen nach einer notwendigen Humanisierung des Arbeitslebens in einer Landwirtschaft 4.0 nachzukommen, müssen auf Basis der konkreten Auswirkungen neuer Mensch-Maschine-Interaktionen auf die Arbeitssituationen und Tätigkeitsinhalte die Ansatzpunkte passender organisationaler Gestaltungsmöglichkeiten erkannt und von den Akteuren zur Arbeitsplatzgestaltung aufgegriffen werden. Dies erfordert im Einzelfall eine Kulturtransformation der Organisation, des gemeinschaftlichen Verständnisses von Arbeit und Zusammenarbeit. Aufgabe von Führung ist es, diese Zusammenarbeit zu organisieren.

Die Auswirkungen auf Arbeitsinhalte entstehen jedoch nicht zwangsweise, sondern sind idealerweise die Folge von Gestaltungskonzepten. Hier sind die Führungskräfte gefragt, die Gestaltungspotenziale aktiv aufzugreifen und umzusetzen. Nur weil etwas möglich ist oder nötig scheint, muss es für den bestehenden Betrieb in der aktuellen Situation jedoch nicht das Passende sein. Dies erfordert eine Offenheit für Neues und ein fundiertes Grundwissen über die möglichen technischen Innovationen. Bei deren Etablierung ist in besonderem Maße zu berücksichtigen, dass Akzeptanzfragen ex ante antizipiert, gegenüber den Beschäftigten aufgegriffen und partizipativ umgesetzt werden müssen. Andernfalls ist die Gefahr groß, dass Beschäftigte Widerstände entwickeln, weil sie sich übergangen und vor vollendete Tatsachen gesetzt fühlen.

Die Aufgaben der Unternehmensleitung betreffen hier sowohl Aspekte des Managements wie auch des Leaderships. Ihr Handeln darf sich dabei nicht allein auf die Bewältigung technischer Anforderungen konzentrieren, sondern muss den Fokus konsequent auf eine ganzheitliche Organisation der Arbeitstätigkeiten und die Stärken und Schwächen der Beschäftigten erweitern. Denn diese werden bei der Umsetzung und Adaption der technischen Neuerungen eine zentrale Rolle spielen.

Die Gestaltung der Mensch-Maschine-(Tier)-Schnittstellen hat hierbei Auswirkungen auf Arbeitsinhalte, -prozesse und -umgebungen mit Effekten auf veränderte Kompetenzanforderungen bei komplexer physischer und kognitiver Belastung, auf Flexibilität und veränderte Arbeitszeitregelungen,

zunächst kurz- bis mittelfristig in manchen Produktionssparten. Ein zunehmendes Zusammenwachsen traditioneller Landwirtaufgaben mit Wissensarbeit erfordert eine strukturierte Personalentwicklung. Die Betriebe vollziehen und erleben bereits heute eine Reduzierung der Anzahl von Beschäftigten in der Milchproduktion, mittel- bis langfristig auch durch autonome Maschinen im Bereich Pflanzenproduktion bei gleichzeitigem Bedarf an Roboterspezialisten. Auch verändert sich der Bedarf an traditionellen Technikern oder Schlossern, bei steigendem Bedarf an datenunterstützten Service-Ingenieuren (mit IT- und Datenanalyse-Kompetenzen). Hier sind Führungskräfte gefordert, Personalentwicklungsmaßnahmen noch stärker und systematisch zu etablieren.

Für alle neuen Technologien und Prozesse sollten Führungskräfte und Beschäftigte umfassende Informationen und Qualifizierungsmaßnahmen erhalten, die sowohl theoretisches Wissen als auch praktisches Training zum Umgang fokussieren. On-the-Job-Qualifikation für kurzfristigere, weniger planbare Tätigkeiten ist verstärkt zu fördern. Training near und off the job gewinnt jedoch ebenso immer mehr an Bedeutung. Denn auch für die Führungskräfte selbst gilt, dass mit der digitalen Transformation der Bedarf an digitalen Kompetenzen zunimmt. Diese sind zwar in Ansätzen gegeben, sollten aber weiterentwickelt werden, um handlungsfähig zu bleiben. Führungstätigkeit in einer Landwirtschaft 4.0 erfordert schließlich zunehmend mehr Zusammenhangswissen, sodass die traditionelle Ausbildung in fachlichen Silos nicht mehr hinreichend scheint.

Demnach bedarf eine erfolgreiche Implementierung von Zukunftstechnologien und die Integration der digitalen Transformation einer aktiven betrieblichen Organisations- und Arbeitsplatzgestaltung. Gefragt ist eine sozio-technische Gestaltungsperspektive, in der die Arbeitsorganisation, die Weiterbildungsaktivitäten sowie Technik- und Software-Architekturen in enger, reziproker Abstimmung vor dem Hintergrund der Bedürfnisse von Mensch, Tier und Pflanze entwickelt und aufeinander abgestimmt werden.

5.2 Handlungsfeld II - Kommunikation und Interaktion

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass erfolgreiche Führung nicht ohne Berücksichtigung und Gestaltung kommunikations- und beziehungsphänomenologischer Aspekte auskommt.

Die Bedeutung interindividueller Interaktion zwischen Führungskraft und Beschäftigten wird in der Literatur in den interaktionstheoretischen Führungsansätzen hervorgehoben, die verdeutlichen, dass Führung vielmehr ein interaktiver Prozess und weniger eine unidirektionale Kommunikation ist (vgl. von Rosenstiel & Kaschube, 2014). Dialogische Kommunikation ist eine der Hauptaufgaben von Führung und eine wesentliche Stellschraube im Umgang mit Beschäftigten. Sie trägt dazu bei, dass der individuelle Umgang mit Herausforderungen erleichtert wird und Schwierigkeiten angesprochen werden, bevor sie ein folgenreiches Problem darstellen. Das heißt: Je besser ein Unternehmen intern

vernetzt ist und über routinierte Kommunikationsprozesse verfügt, desto weniger blinde Flecken existieren und Möglichkeiten für Störungen im Betriebsablauf werden reduziert. Entsprechend muss besonders in Veränderungsprozessen, mit einer zunehmend heterogenen Belegschaft und sich wandelnden Arbeitsbedingungen, offen und direkt kommuniziert werden. Hierzu ist es notwendig, dass Führungskräfte mit den Grundlagen der Kommunikation vertraut sind und diese versiert im Alltag anwenden können, wie es z. B. bereits Knoop und Theuvsen (2018) am Beispiel Sonderkulturen gezeigt haben.

Ein bekanntes Kommunikationsmodell ist das sogenannte *Vier-Ohren-Modell* (Schulz von Thun, 2000). Kommunikation findet dabei auf vier Ebenen statt: der Sach-, der Beziehungs-, der Selbstoffenbarungs- und der Appellebene. Demgemäß interpretiert der Gesprächspartner eine wahrgenommene Aussage auf diesen vier Ebenen, wobei oft weniger das Gesagte, sondern sein eigenes Selbstbild und seine Vorerfahrungen eine große Rolle spielen. Diese Interpretation, und hier dominiert häufig bei einer Person *eine* Ebene, das ist die Botschaft, die ankommt, auch wenn es vom Sprecher anders intendiert war.

Für Führungskräfte in der Landwirtschaft muss es jedoch nicht darum, Kommunikationstheorien zu beherrschen, sondern in der alltäglichen Interaktion mit den Beschäftigten grundlegende Mechanismen hiervon zu kennen und die Basiskompetenzen der Kommunikation zu berücksichtigen: Aktiv zuhören, Fragen stellen und sich ins Gegenüber hineinzusetzen. Schließlich trägt auch der Gebrauch von Ich-Botschaften zu einer klareren Kommunikation bei. Einer Führungskraft muss es um Austausch und Verständigung gehen und nicht nur, wenn auch, um Informationsbereitstellung.

Es empfiehlt sich daher, relevante Faktoren für eine gelingende Kommunikation in landwirtschaftlichen Betrieben anhand klarer Kommunikationsregeln zu etablieren und hiermit Klarheit über Arbeitsprozesse, Kommunikationswege und Zeitpunkte zu erhalten und zu vermeiden, dass Informationen nicht weitergegeben (*Ich wusste nicht, wie ich das mitteilen soll*) oder verfälscht werden (*Ich habe das anders verstanden*). Hierzu bieten sich z. B. folgende Führungsinstrumente an:

- **Shopfloor-Management:** Dies umfasst mehrere mögliche Bausteine (Conrad, Eisele & Lennings, 2019) wie zum Beispiel Regelkommunikation, Ziel- und Kennzahlensystematik oder visuelles Management mit Shopfloor-Management Boards (SFM-Boards). Regelkommunikation könnte z. B. in Form von regelmäßigen Besprechungen mit allen Beschäftigten und/oder in Form von Teamsitzungen mit den jeweiligen Bereichsmitarbeitern Tierproduktion oder Pflanzenproduktion stattfinden. Hier können Informationen ausgetauscht werden, aber auch die Stimmungslage eingeholt, aktuelle Probleme erörtert und gemeinsame Ziele besprochen werden. Die Führungskraft muss bei den Beschäftigten ein Verständnis für die Unternehmenspläne und -strategie schaffen, indem sie diese beteiligt und hierzu die notwendigen Informationen und Ressourcen bereitstellt. Somit ist es für die Beschäftigten einfacher, mit an demselben Strang zu

ziehen und eigenverantwortlich handeln zu können. Transparenz ist daher wesentlich im Bereich der internen Kommunikation (Zowislo & Schwab, 2003). SFM-Boards können digital oder analog Maschinenstillstände, Melkvolumina, Erntemengen, Zyklusabweichung, Arbeitsunfälle oder ähnliches anzeigen, wobei sich Diagramme durch unterschiedliche farbliche Gestaltung von Ist- und Soll-Werten dabei visuell noch besser wahrnehmen lassen.

- Hierneben charakterisiert sich das **Mitarbeitergespräch** durch ergänzende Aspekte und ist daher typischerweise mindestens jährlich, als persönlicher Dialog zwischen Führungskraft und Beschäftigtem durchzuführen. Es dient dem gegenseitigen Austausch der gemachten Erfahrungen, der Leistungsbeurteilung und Zielvereinbarungen. Dies bietet beiden Gesprächspartnern die Möglichkeit, Wünsche und Bedürfnisse im Hinblick auf die gemeinsame Zusammenarbeit zu besprechen und sollte nicht als reines unidirektionales Kritikgespräch seitens des Vorgesetzten geführt werden. Ganz im Gegenteil bietet es die Gelegenheit für Führungskräfte selbst, auch wertvolle Rückmeldung zu erhalten, wozu sich beide Gesprächspartner entsprechend auf solch ein Gespräch vorbereiten sollten.

Schlussendlich ist eine gelingende Interaktion das beste Mittel, um als Führungskraft den Beschäftigten in seinem Commitment dem Unternehmen gegenüber zu unterstützen und damit zu vermeiden, worauf Sprenger hinweist: *Menschen kommen zu Unternehmen, aber sie verlassen Vorgesetzte* (Sprenger, 2012, S. 122). Hierzu ist Kontakt wichtiger als Lob. Denn es ist deutlich, dass die Beziehungsebene zwischen Führungskraft und Beschäftigtem immer die Inhaltsebene dominiert. So sind bereits wöchentliche Gespräche von wenigen Minuten, die dieser Beziehungsebene gewidmet werden, eine effiziente und effektive Maßnahme innerhalb des Alltagsgeschäftes. Das Fundament, auf dem dann eine Kommunikation erfolgreich gelebt werden kann, wird durch zwei wesentliche Bestandteile gebildet: *Fehlerkultur* und *Vertrauenskultur*.

Eine Führungskultur, welche die Weiterentwicklung von Betrieb und Beschäftigten fokussiert und damit Lernen als wesentlichen Bestandteil akzeptiert, kommt nicht umhin, eine konstruktive Fehlerkultur zu etablieren. Dies kann zur Reduktion von Anspannung, zu Kompetenzaufbau und persönlicher Weiterentwicklung sowie zur Förderung von Problemlöse kreativität führen. Wenn Beschäftigte selbst bei den kleinsten Fehlern mit verbalen Schlägen und negativen Konsequenzen des Vorgesetzten rechnen, zeigen sie weniger Bereitschaft, Verantwortung für ihr Handeln zu übernehmen und scheuen sich vor Aufgaben jenseits automatischer Routine. Ebenso ist das Empowerment der Beschäftigten von der Führungskraft abhängig. Hat diese Sorge, dass sich aus dem Fehler der Beschäftigten negative Konsequenzen ergeben, so wird sie nicht das Risiko eingehen, den Beschäftigten den notwendigen Vertrauensvorschuss zu gewähren (Schermuly, 2016).

Gerade in Zeiten der Veränderung und Umstrukturierung, in denen nicht selten Entscheidungen unter Unsicherheit getroffen werden müssen, ist eine konstruktive Fehlerkultur unerlässlich (Eichhorst, Kendzia, Schneider & Buhlmann, 2013).

5.3 Handlungsfeld III - Integration menschlicher Bedürfnisse und Potenziale

Die bisher eingeschlagene Perspektive, die notwendigerweise auch danach fragt, wie sich Führungsprozesse durch Technologieeinsatz sowie flankierende Rahmenbedingungen verändern und welche Weichenstellungen Führungskräfte in der Landwirtschaft in ihrem Arbeitshandeln optimal unterstützen, und Chancen der Digitalisierung genutzt werden können, erfordert an dritter Stelle die Einbeziehung der Mikroebene, in Form des Individuums.

Mit den zunehmenden Anforderungen an Führungskräfte steigt die Notwendigkeit, auch als Führungskraft grundlegende menschliche Mechanismen und Bedürfnisse zu kennen und diese in die eigene Führungshaltung zu integrieren. Die Integration der verschiedenen Erfahrungen aus Führungsforschung sowie psychologischen und neurowissenschaftlichen Erkenntnissen machen deutlich, dass eine gesunde und produktive Führung, die ebendiese berücksichtigt, besonders erfolgreich sein kann. Beschäftigte schätzen, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß, in der Regel einen Führungsstil, der Entwicklung und Mitwirkung fördert, Leitplanken aufzeigt dabei Selbstwertschutz, Transparenz, Verlässlichkeit sowie Zugehörigkeit bietet (Schuler & Kanning, 2014). Nicht zuletzt ist die Selbstverantwortung jedes Einzelnen, das heißt, für sein Tun und Denken gerade zu stehen und nicht den häufig als leichter empfundenen Weg, die Ursachen im Außen zu suchen, einer der wesentlichen Schlüssel für ein erfolgreiches Miteinander und das eigene Wohlbefinden (Sprenger, 2002).

Eine wesentliche Grundlage bei der Integration menschlicher Bedürfnisse und Potenziale in das Führungshandeln stellt die Berücksichtigung der elementaren Unterscheidung zwischen Annäherung und Vermeidung dar (Schiefer & Gattner, 2019). Ein zentrales Prinzip menschlichen Agierens ist es, Situationen, die mit Belohnungen assoziiert sind, zu maximieren und jene, die mit eher aversiven affektiven Zuständen verknüpft sind, zu minimieren, durch Annäherung oder Vermeidung. Wenn sich Beschäftigte in ihrer Arbeit unwohl fühlen, sei es durch organisatorische Arbeitsbedingungen oder die Art der Führungskraft, kann dies ihre Leistungsfähigkeit erheblich mindern. Selbstwertmindernde Worte der Führungskraft gegenüber den Beschäftigten oder Ausgrenzung bei Entscheidungen führen z. B. zu sogenanntem sozialem Schmerz, der die gleichen Hirnregionen innerviert wie physischer Schmerz (Rock, 2009). Dass die Beschäftigten hier schlechtere Leistung bringen, ist quasi vorprogrammiert.

Demgegenüber wird eine Situation oder Interaktion, die als angenehm wahrgenommen wird, positive Emotionen und eine Annäherungsreaktion hervorrufen. Das Belohnungszentrum wird aktiviert, der Beschäftigte hat die Möglichkeit, motivierter und leistungsbereiter zu sein, hat Kapazitäten frei, um komplexe Aufgaben zu bewältigen und ist eher gewillt, sich stärker zu engagieren.

Im Kern geht es hier für Führungskräfte darum, dass sie die intrinsische Motivation der Beschäftigten positiv zu beeinflussen lernen. Und auch wenn diese inter- sowie intraindividuell und situationsspezifisch verschieden ist, mindestens demotivierendes Führungsverhalten lässt sich vermeiden (Sprenger, 2010). Die Aussagen der Führungskräfte gehen hier in die gleiche Richtung, die auch in der Literatur in verschiedenen Branchen und Führungskontexten regelmäßig nachgewiesen wird und einen Grundstein für weitere Entwicklung darstellt: Die demotivierenden Anteile zu minimieren, maximiert die Performanz der Beschäftigten.

Mancher Beschäftigter, möglicherweise seit Jahren der Verantwortung entwöhnt, wird sich mit solch einer Führungshaltung zunächst etwas schwertun, wenn er ein Stück weit mehr Eigenverantwortung hat und in seinen Bedürfnissen gesehen wird. Eine solche Führungskultur zu etablieren, ist daher nicht statisch, sondern stellt einen Prozess dar, der über die Zeit entwickelt werden darf und dabei durchaus auch mit Hindernissen und Hemmnissen assoziiert sein kann. Denn in der Regel werden sich Werte, Normen und ungeschriebene Gesetze im Unternehmen hierzu ändern müssen (Scott-Morgan, 2008). Es bedarf einer Anpassung struktureller Denk- und Handlungsmuster.

Hierbei gilt es zu berücksichtigen, dass solch eine Veränderung beim Einzelnen nicht von einer vorgesetzten Stelle schlicht angeordnet werden sollte, sondern vielmehr über, ggf. externale Impulse, eine Entwicklung von innen heraus erreicht werden muss, sodass Beschäftigte sowie Führungskräfte die Notwendigkeit zur Veränderung bestehender Gewohnheiten von sich aus anerkennen und mitgehen.

Zielführend kann es hier sein, einen konkreten Kanon an Führungsaufgaben zu definieren und diesen zur regelmäßigen Orientierung als Handlungsleitfaden zu etablieren, genauso wie die zunehmend kaufmännischen sowie strategischen Aufgaben und digitalen Tätigkeiten zu erledigen sind.

Für ein produktives betriebswirtschaftliches Outcome und gesunderhaltende Interaktionen sind somit alle in der Verantwortung, *Führungskräfte* und *Beschäftigte*.

Zusammenfassung

Führungstätigkeit im Transformationsprozess zur Landwirtschaft 4.0

Eine empirische Untersuchung zu den Anforderungen an Führungskräfte in Pflanzenbau und Tierproduktion

Die digitale Transformation stellt für Organisation und Inhalt betrieblicher Wertschöpfungs- und Arbeitsprozesse ein neues Paradigma innerhalb der hiermit assoziierten Landwirtschaft 4.0 dar. Ziele der Studie waren es, zu untersuchen, welche Kompetenz- und Führungsanforderungen sich vor dem Hintergrund der digitalen Transformation und ihrer Kontextfaktoren für Führungskräfte in der Landwirtschaft ergeben und welche Maßnahmen sich aus diesen Ergebnissen ableiten lassen, um auf dem Weg zu einer Landwirtschaft 4.0 eine produktive und gesunde Führung zu realisieren.

Hierzu wurde zunächst eine ausführliche Elaboration der relevanten interdisziplinären Forschungsliteratur vorgenommen und anschließend Führungskräfte aus der Landwirtschaft auf Basis eines leitfadengestützten Experteninterviews befragt. Die Ergebnisse der Interviews zeigen zunächst, dass sich die befragten Unternehmen noch am Anfang der digitalen Transformation hin zur Landwirtschaft 4.0 befinden. Sie machen ferner deutlich, dass sich Führungskräfte in der Landwirtschaft durch die digitale Transformation und ihre flankierenden Kontextfaktoren vielfältigen Herausforderungen gegenübersehen. Hierbei wird deutlich, wie hoch die Bedeutsamkeit von Leadershipkompetenzen ist, insbesondere das Empowerment der Beschäftigten, genauso wie die Notwendigkeit von Fach-, Fehler- und Selbstkompetenz. Als eine neue funktionale Spezifizierung, über die Führungskräfte verfügen sollten, kristallisiert sich die digitale Kompetenz heraus. Ebenso relevant sind Veränderungskompetenz und Vertrauen, die neben Sozialkompetenz als wirksame Facetten erfolgreicher Führungstätigkeit von den Experten geschildert wurden. Es ist deutlich geworden, dass nicht bloß singuläre Kompetenzveränderungen gefordert sind, sondern ferner eine ganzheitliche Transformation der Organisations- und Arbeitsplatzgestaltung sowie des gemeinschaftlichen Verständnisses von Arbeit, Individuum und Zusammenarbeit. Entsprechende Handlungsfelder und Umsetzungsempfehlungen wurden herausgearbeitet. So bleiben die Kernelemente von Führung erhalten, wobei sich ihre jeweilige Bedeutung jedoch verschiebt und damit letztlich auch der Fokus für zukünftige Handlungsfelder beim Aufbau einer Führungskultur Landwirtschaft 4.0. Denn Führung in der Landwirtschaft 4.0 benötigt beides: *Tradition* und *Innovation*.

Summary

Leadership Role in the Transformation to Agriculture 4.0

An empirical analysis of requirements for executive leadership in crop production and livestock farming

Digital transformation represents a new paradigm regarding content and organization for agricultural value creation and work processes within what is referred to as Agriculture 4.0. The objectives of the present study were to investigate which competence and leadership requirements arise for leaders in agriculture concerning the digital transformation and its contextual factors. Furthermore, the measures which can consequently be derived from these results relevant for successfully managing the transformation in terms of a healthy and productive leadership on the way to establish an Agriculture 4.0 were of additional interest. However, the analysis of leadership in agriculture so far is a scarcely considered topic among the scientific community. Therefore, a detailed elaboration of the relevant research literature was first conducted and then five leaders in agriculture were interviewed based on a semi-structured interview design.

The results of the interviews show the high importance of leadership skills, especially the empowerment of employees, the requirement of professional competence, the ability to cope with failures as well as self-competence. Digital competence emerged as a new professional competence that leaders should hold, as did confidence, social skills and addressing realistic ways to successfully deal with global changes which were described by the experts as effective facets of successful leadership. Moreover, it has become apparent that not only singular shifts in competences and attitudes are required, but also a holistic transformation of the organization and workplace design itself as well as the common understanding of work, the individual and the cooperation. Corresponding fields of action and recommendations for implementation were also identified.

The core elements of leadership still remain although their respective significance is shifting and thus ultimately the focus on future fields of action in the development of a Leadership Culture for Agriculture 4.0 will do as well. Leadership in Agriculture 4.0 demands a balance of *tradition* and *innovation*.

Literaturverzeichnis

1. Alliston, J. C. & Gonzalez-Diaz, F. (2005). *Leadership in a changing agriculture in UK*. International Farm Management Association. 15th International Farm Management Conference. Zuletzt abgerufen am 06.11.2023 unter: <https://ageconsearch.umn.edu/record/24279/files/cp05a101.pdf>
2. Andreä, K. S., Brodersen, C. M., & Kuhl, R. (2002). Führungsverhalten beziehungsweise Führungsstile in Agrarunternehmen. *Agrarwirtschaft*, 51 (3), 164-173.
3. Bär, C., Grädler, T. & Mayr, R. (Hrsg.). (2018). *Digitalisierung im Spannungsfeld von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Recht*. Berlin: Springer Gabler.
4. Bewley, J. M. & Russell, R. A. (2010). Reasons for slow adoption rates of precision dairy farming technologies: evidence from a producer survey. In *Proceedings of the First North American Conference on Precision Dairy Management 2010*.
5. Bogner, A., Littig, B. & Menz, W. (2002). *Das Experteninterview. Theorien, Methoden, Anwendung*. Wiesbaden: Springer.
6. Bruch, H. & Berenbold, S. (2017). Zurück zum Kern. *Sinnstiftende Führung in der Arbeitswelt*, 4, 4-11.
7. Bruch, H. & Kowalevski, S. (2013). *Gesunde Führung. Wie Unternehmen eine gesunde Performancekultur entwickeln*. Überlingen: compamedia GmbH
8. Conrad, R. W., Eisele, O. & Lennings, F. (2019). *Shopfloor-Management-Potenziale mit einfachen Mitteln erschließen: Erfolgreiche Einführung und Nutzung auch in kleinen und mittelständischen Unternehmen*. Berlin: Springer
9. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. (2014). *Führung und psychische Gesundheit*. Zuletzt abgerufen am 02.11.2023 unter: https://www.dguv.de/medien/inhalt/praevention/fachbereiche_dguv/fb-gib/psyche/broschuere_fuehrung.pdf
10. Doppler, K., & Lauterburg, C. (2005). *Change Management – Den Unternehmenswandel gestalten*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
11. Eichhorst, W., Kendzia, M. J., Schneider, H. & Buhlmann, F. (2013). *Neue Anforderungen durch den Wandel der Arbeitswelt*. Kurzexpertise für die Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität“ des Deutschen Bundestages, IZA Research Report No. 51.
12. Flick, U. (2020). Gütekriterien qualitativer Forschung. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*, (S. 395-407). Wiesbaden: Springer.
13. Franke, F, Ducki, A. und Felfe, J. (2015). Gesundheitsförderliche Führung. In J. Felfe (Hrsg.), *Trends in der psychologischen Führungsforschung*, (S. 253-264). Göttingen: Hogrefe.
14. Fraude, S. (2015). *Die Persönlichkeit einer Führungskraft als relevanter Einflussfaktor auf den transformationalen bzw. transaktionalen Führungsstil – Mythos oder Realität der Führungspersönlichkeit?* Dissertation. St. Gallen: HSG.
15. Frost, M., Sandrock, S. & Schüth, N. J. (2016). Potenziale der digitalen Arbeitswelt für Führung und Qualifizierung: Erfahrungsberichte und Empfehlungen von 4.0 Experten. *Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb*, 111 (10), 639-644.
16. Gandorfer, M., Schleicher, S., Heuser, S., Pfeiffer, J. & Demmel, M. (2017). Landwirtschaft 4.0 – Digitalisierung und ihre Herausforderungen. *Ackerbau – technische Lösungen für die Zukunft*, 9. Schriftenreihe der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft.
17. Gindele, N., Kaps, S. & Doluschitz, R. (2016). Betriebliche Möglichkeiten im Umgang mit dem Fachkräftemangel in der Landwirtschaft. *Berichte über Landwirtschaft - Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft*, 94 (1), 1-14.
18. Hinze, A. (2020). Ausbildungsbedingungen in der Landwirtschaft. In C. Herzig, T. van Elsen, T. Krikser & D. Mühlrath (Hrsg.), *Landwirtschaft und Mensch: Herausforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten im Miteinander* (S. 66-86). Kassel: University Press.
19. Kanning, U. P. (2009). *Inventar sozialer Kompetenzen. Manual*. Göttingen: Hogrefe.

20. Kaiser, R. (2014). *Qualitative Experteninterviews: Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung*. Wiesbaden: Springer VS.
21. Knoop, M. & Theuvsen, L. Personalmanagement am Beispiel Sonderkulturen. *Berichte über Landwirtschaft*, 96 (2),
22. Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim: Beltz Juventa.
23. Kunert, S. (Hrsg.). (2015). *Failure Management: Ursachen und Folgen des Scheiterns*. Berlin: Springer Gabler.
24. Lieske, C. (2020). Mitarbeiterführung der Zukunft unter dem Einfluss von Digitalisierung und Generationenwechsel. *Arbeitsberichte – Working Papers, Heft Nr. 50*. Technische Hochschule Ingolstadt.
25. Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
26. Mey, G. & Mruck, K. (2010), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*. Wiesbaden: Springer.
27. McElwee, G. (2006). The enterprising farmer: a review of entrepreneurship in agriculture. *Royal agricultural society of England journal*, 167, 66-75.
28. O’Leary, N., Tranter, R. & Bennett, R. (2018). Are farmer personality traits associated with farm profitability? Results from a survey of dairy farmers in England and Wales. *International Journal of Agricultural Management*, 7 (2), 17-25.
29. Pelz, W. (2016). Transformationale Führung - Forschungsstand und Umsetzung in der Praxis. In: C. von Au (Hrsg.), *Leadership und angewandte Psychologie. Wirksame und nachhaltige Führungsansätze*. Wiesbaden: Springer.
30. Rentenbank. (2018). *Geschäftsbericht 2018*. Frankfurt am Main: Landwirtschaftliche Rentenbank.
31. Rock, D. (2009). Managing with the brain in mind. *Strategy + Business*, 56, 58 - 67.
32. Sauer, D. (2017). *Dritte Lange Nacht der Prozessverbesserung und Organisationsentwicklung*. Berlin: LIT Verlag.
33. Schermuly, C. C. (2016). *New Work – Gute Arbeit gestalten. Psychologisches Empowerment von Mitarbeitern*. Freiburg: Haufe.
34. Schiefer, G. & Gattner, R. (2019). *Neuroleadership – die Grundannahmen in kritischer Analyse*. Wiesbaden: Springer (Essentials).
35. Schnell, R. (2019). *Survey-Interviews*. Wiesbaden: Springer VS.
36. Schubert, A., vor der Brüggen, T. & Haferburg, M. (2009). *Sicherung der Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen durch Verbesserung qualitativer humanressourcenorientierter Kriterien*. Projekt F 2127 – im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Dortmund: BAuA.
37. Schuler, H. & Kanning, U. P. (Hrsg.). (2014). *Lehrbuch der Personalpsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
38. Schulz von Thun, F. (2000). *Miteinander reden. Menschliche Kommunikation*. Bern: Huber.
39. Scott-Morgan, P. (2008). *Die heimlichen Spielregeln: die Macht der ungeschriebenen Gesetze im Unternehmen*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
40. Serraj, R. & Pingali, P. (2019). *Agriculture & Food Systems to 2050: Global Trends, Challenges and Opportunities*. Singapur: World Scientific.
41. Sprenger, R. K. (2002). *Prinzip Selbstverantwortung - Wege zur Motivation*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
42. Sprenger, R. K. (2002). *Vertrauen führt*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
43. Sprenger, R. K. (2010). *Mythos Motivation*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
44. Sprenger, R. K. (2012). *Radikal führen*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
45. Steiger-Sackmann, S., Wantz, N. & Kuratli, S. (2013). *Arbeitszeiterfassung: Rechtslage und Praxis der Arbeitszeiterfassung in Deutschland, Frankreich, Italien und Österreich*. Winterthur: ZHAW.
46. Stoffel, M. (2016). Leadership 4.0 – Unternehmen brauchen ein neues „Betriebssystem“. In C. von Au (Hrsg.), *Leadership und angewandte Psychologie. Wirksame und nachhaltige Führungsansätze*. Wiesbaden: Springer.
47. Treier, M. (2019). *Wirtschaftspsychologische Grundlagen für Personalmanagement*. Berlin: Springer.

48. VERBI Software. (2020). *MAXQDA, Software für qualitative Datenanalyse*. Berlin: VERBI Software. Consult. Sozialforschung GmbH.
49. Von Rosenstiel, L. & Kaschube, J. (2014). Führung. In H. Schuler, & U. Kanning (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 677-724). Göttingen: Hogrefe.
50. Zowislo, N. & Schwab, H. (2003). *Interne Kommunikation im Veränderungsprozess*. Wiesbaden: Gabler.
51. Zink, K. J. (2015). Digitalisierung der Arbeit als arbeitswissenschaftliche Herausforderung: ein Zwischenruf. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 69 (4), 227-232.

Anschrift des Autors

Malte S. Nuyken, MSc MBA

Heidbrink 4

37647 Polle

E-Mail: mail@malte-nuyken.de