

Gerhard Gradl

Arbeitsprojekt als Teil der Meisterprüfung

Ein überwiegend praktischer Prüfungsbestandteil im Rahmen der Fortbildung zum Meister ist das Arbeitsprojekt. Das Besondere: Im Gegensatz zu schulischen Prüfungen sind die Teilnehmenden weitgehend auf sich alleine gestellt und zeigen, was sie in der Praxis auf ihren Betrieben umsetzen können.

Foto: Franz Nowotny, FBZ Landshut



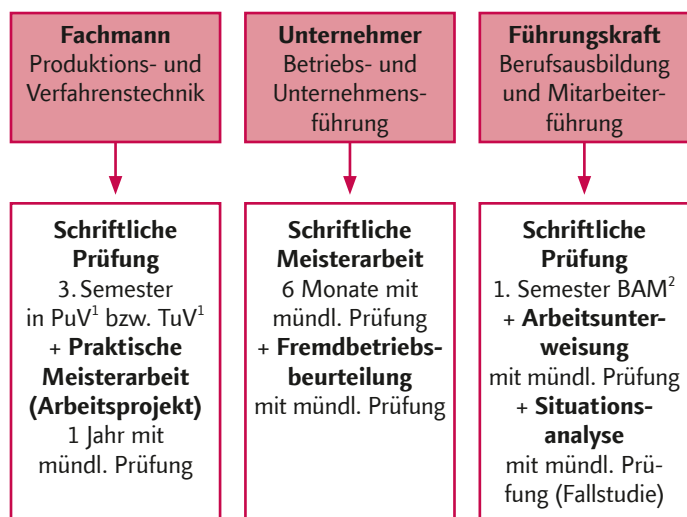
Meisteranwärter werden entsprechend ihren zukünftigen Fach- und Führungsaufgaben in landwirtschaftlichen Betrieben fortgebildet. Die Prüfungsteile im Rahmen dieser Fortbildung dienen der Feststellung, ob der Teilnehmer die notwendigen Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen besitzt. Die Meisterprüfung besteht aus drei Prüfungsteilen (s. Abbildung). Einer dieser drei Prüfungsteile ist die Produktions- und Verfahrenstechnik. Sie umfasst die praktische Meisterarbeit sowie eine schriftliche Prüfung in dem Produktionsbereich,

der nicht Gegenstand des Arbeitsprojektes ist.

In Bayern wird dafür die schriftliche Abschlussprüfung der dreisemestrigen Landwirtschaftsschule im Pflanzenbau oder in der Tierproduktion anerkannt. Diese Klausur, die für ganz Bayern zentral erstellt wird, dauert bis zu drei Stunden. Die Prüfungsaufgaben erstellen Mitglieder aus den Meisterprüfungsausschüssen unter Mitwirkung des Fortbildungszentrums. Die Aufgaben werden vom Meisterprüfungsausschuss vorher entsprechend geprüft und freigegeben.

Zum Prüfungsteil Produktions- und Verfahrenstechnik zählt auch die praktische Meisterarbeit in Form eines Arbeitsprojektes in der Pflanzen- oder Tierproduktion. Das Arbeitsprojekt muss zu Beginn vom Prüfungsteilnehmer schriftlich geplant werden. Die Prüfungsdauer beträgt bis zu zwölf Monate und schließt mit einer schriftlichen Zusammenfassung und Auswertung des Arbeitsprojektes ab. Jedem Prüfungsteilnehmer im Arbeitsprojekt werden zwei Prüfer aus dem Meisterprüfungsausschuss zugeteilt. Das Arbeitsprojekt endet mit einem abschließenden Prüfungsgespräch. Die Dauer dieser mündlichen Prüfung beträgt bis zu 60 Minuten.

Abbildung: Die Meisterfortbildung in der Landwirtschaft



¹ Pflanzliche bzw. Tierische Erzeugung und Vermarktung, ² Berufsausbildung und Mitarbeiterführung

Infotag zum Projekt

Nach einem ersten Besuch an den Landwirtschaftsschulen im November, bei dem für die Teilnahme an der Meisterprüfung geworben und über deren Ablauf informiert wird, veranstaltet das zuständige Fortbildungszentrum für Landwirtschaft einen speziellen Infotag zum Arbeitsprojekt im Frühjahr. Das Arbeitsprojekt dient der Bearbeitung eines Themas im eigenen Betrieb und orientiert sich am Produktionsschwerpunkt in diesem Betrieb, das heißt: Es muss relevant für den Betrieb sein.

Nach den grundlegenden Informationen zum Arbeitsprojekt durch das Fortbildungszentrum berichtet je ein erfahrener Prüfer über die

Anforderungen eines Arbeitsprojektes im tierischen beziehungsweise pflanzlichen Bereich und gibt Tipps zur praktischen Umsetzung. Im Laufe dieses Tages ist ein konkreter Themenvorschlag von den Prüfungsteilnehmern auszuarbeiten, damit Prüfer entsprechend ihres fachlichen Schwerpunktes zugeteilt werden können. Diese Themenbearbeitung erfolgt in Gruppen, zum Beispiel Gruppe „Grünlandverbesserung“. Jeder Gruppe werden passende Prüfer zugeordnet. In der Gruppe werden folgende Fragen diskutiert:

- Wie plane ich die Bearbeitung?
- Wie erfolgt eine Bestandsaufnahme?
- Welche Daten brauche ich (Betriebsspiegel, Bodenuntersuchung, LKV-Daten)?
- Wie stelle ich Versuche an? Wie komme ich zu aussage-

kräftigen Daten (Messen, Wiegen, Datenauswertung)?

- Welche Ziele will ich erreichen? Welche Schritte führen mich zum Ziel?
- Von wem brauche ich Unterstützung?
- Wie sieht der Zeitplan aus?

Zum Abschluss des Tages stellt ein junger Meister sein gelungenes Arbeitsprojekt ausführlich vor und gibt weitere Tipps zur Durchführung. Eindringlich werden die Prüfungsteilnehmer darauf hingewiesen, dass sie ihr Thema mit dem Betriebsleiter absprechen müssen, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten. Je nach Thema werden Flächen beziehungsweise Tiere des Betriebes und die jeweiligen Betriebsmittel dafür benötigt. Am Ende des Infotages sollte jeder Meisterkandidat wissen, was eine

praktische Meisterarbeit (= Arbeitsprojekt) ist, welche Anforderungen vonseiten der Prüfer im Detail gestellt werden und wie er das Thema praktisch umsetzen kann.

Themenausgabe

Die zugeteilten Prüfer des Meisterprüfungsausschusses legen bei einem ersten Betriebsbesuch zusammen mit dem Meisteranwärter das Thema schriftlich fest. Bei diesem Besuch werden die notwendigen Voraussetzungen zur Durchführung des Arbeitsprojektes vor Ort überprüft. Die offizielle Themenausgabe im Bereich des Fortbildungszentrums Almesbach erfolgt dann zum 1. Dezember des jeweiligen Jahres. Somit bleibt genügend Zeit, um auch spätreifende Früchte wie Silomais auszuwerten beziehungsweise in ein Arbeitsprojekt einzubeziehen. Dabei wird auch der Abgabetermin nach Ablauf eines Jahres mitgeteilt.

Das Thema der praktischen Meisterarbeit soll sich auf die laufende Bewirtschaftung eines landwirtschaftlichen Betriebes beziehen (s. Kasten). Bei der Auswahl der Aufgabe werden Vorschläge des Prüfungsteilnehmers eingefordert und entsprechend berücksichtigt. Alle Themen sind grundsätzlich unter den Gesichtspunkten der Ökonomik, des Tierwohls beziehungsweise des Umwelt- und Bodenschutzes sowie der Arbeitswirtschaft zu bewerten. Das Thema muss ausreichend relevant für den Betrieb sein. Die Erfahrung der Prüfer zeigt: Je mehr sich ein Meisteranwärter für das Thema interessiert, desto besser sind in der Regel die Ergebnisse am Ende des Arbeitsprojekts.

Projektplanung

Der Prüfungsteilnehmer muss den Prüfern innerhalb von zwei Wochen nach dem ersten Betriebsbesuch eine Versuchsplanung und eine schriftliche Gliederung des Arbeitsprojekts vorlegen (s. Tabelle). Die Versuchsplanung ist dabei ausführlich zu begründen und zu erläutern. Entsprechende Ziele sind vom Meisteranwärter zu formulieren: Was will ich in meinem Betrieb erreichen? Wie gehe ich konkret vor? Was brauche ich dafür an Betriebsmitteln etc.?

Beispiele für Themen der praktischen Meisterarbeit

Themen aus dem tierischen Bereich:

- Optimierung der Milchleistung durch Einsatz eines Futtermischwagens
- Vergleich von Kälbertränke-Verfahren hinsichtlich Gesundheit, Jungviehentwicklung und Wirtschaftlichkeit
- Optimierung der Milchviehproduktion im Bereich Fütterung und Haltung
- Vergleich von Tränke- und Haltungsverfahren bei Kälbern
- Umstellung auf Teil-TMR zur Verbesserung von Gesundheit und Milchleistung der Milchkühe
- Vergleich von Fütterungsvarianten in der Färsenmast
- Optimierung der Schweinehaltung
- Vergleich von Varianten im Kuhverkehr und Fütterungsmaßnahmen zur besseren AMS-Auslastung
- Optimierung der Eutergesundheit unter Berücksichtigung von Fütterung und Haltung
- Optimierung der Fütterung der Milchkühe mit dem Ziel der Leistungs- und Gesundheitsverbesserung
- Vergleich von verschiedenen Fütterungsvarianten beim Milchvieh

Themen aus dem pflanzlichen Bereich:

- Vergleich von Körnerleguminosen hinsichtlich Eignung und Wirtschaftlichkeit im Betrieb
- Auswirkungen der neuen Düngeverordnung auf den Anbau von Qualitätsweizen
- Vergleich verschiedener Körnerleguminosen im praktischen Anbau

- Optimierung des Feldfutterbaus hinsichtlich Artenwahl und Saatverfahren
- Optimierung des Maisanbaus durch angepasste Phosphat-, N-Düngung und Sätechnik
- Optimierung des Öko-Braugerstenanbaus im Bereich Bodenbearbeitung und Düngung
- Optimierung der Stickstoffdüngung und Grundbodenbearbeitung in Winterweizen
- Optimierung der Fungizid-Strategien bei Getreide anhand unterschiedlicher Modelle
- Effizienter Einsatz organischer Dünger in Wintergetreide
- Optimierung des Braugerstenanbaus durch angepasste Bodenbearbeitungs- und Düngungsverfahren
- Optimierung des Wintergerstenanbaus hinsichtlich Düngung, Sortentyp und Bodenbearbeitung
- Ertrags- und Qualitätsverbesserung im Grünland durch verschiedene Sanierungsmaßnahmen
- Vergleich verschiedener Saatverfahren, Bodenbearbeitung und Düngung in Silomais
- Optimierung des Maisanbaus hinsichtlich Düngung und Bodenschutz
- Steigerung der N-Effizienz beim Einsatz von Wirtschaftsdünger
- Optimierung des Braugerstenanbaues im Bereich Sortenwahl und N-Düngung
- Optimierung des Feldfutterbaues hinsichtlich Artenwahl und Düngung



Dokumentation des Wachstums eines Pflanzenbestandes



Beispiel für die Ausschilderung eines Weizenarbeitsprojektes

Umsetzung

Die Prüfer sprechen mithilfe einer Checkliste die zu erhebenden Daten im Detail mit dem Prüfungsteilnehmer durch. Sowohl für die Arbeitsprojekte im tierischen als auch im pflanzlichen Bereich gibt es eine Checkliste mit Vorschlägen für die zu ermittelnden Daten. Die Daten sind laufend zu ermitteln, im Pflanzenbau zum Beispiel wöchentlich. Die Datenerhebung muss für die Prüfer nachvollziehbar sein, beispielsweise in Form eines Schlepper- oder Stalltagebuchs.

Beim zweiten Betriebsbesuch durch die Prüfer, der der Kontrolle dient und den Beginn der Notengebung darstellt, sind den Prüfern die laufenden Aufzeichnungen vorzulegen und ausführlich zu erläutern: zum Beispiel Wiegeprotokolle des Futtermischwagens, Futterrations- oder Düngerechnungen.

Die angelegten Varianten sind vor Ort den Prüfern ausführlich vorzustellen. Die Versuchspartellen im Feld sind vom Prüfungsteilnehmer ansprechend und wetterfest mit Tafeln auszuschildern. Die Schilder sollen über die durchgeführte Variante in Kurzform informieren. Besonders engagierte Prüfungsteilnehmer stellen große Tafeln auf, um über ihre Meisterarbeit zu informieren. Bei pflanzlichen Arbeitsprojekten haben die Meisteranwärter auch ein Bodenprofil vom Versuchsstandort zu erläutern, da der Boden wesentlichen Einfluss auf den Ertrag hat.

Am Ende des Arbeitsprojekts sind die Daten in Form von Deckungsbeitragsrechnungen und Grafiken schriftlich auszuwerten. Es gilt ein Fazit zu ziehen für das

weitere Vorgehen im Betrieb: Welche Schlussfolgerungen können aus der Datenauswertung und den Erfahrungen für den Betrieb gezogen werden? Wie können die angestrebten Ziele in die Praxis umgesetzt werden? Die Art und Weise der Umsetzung im Betrieb ist ausführlich darzustellen.

Bewertung

Zur Bewertung der erbrachten Leistung des Prüfungsteilnehmers erhalten die Prüfer vom Fortbildungszentrum ein Bewertungsformular und entsprechende Kriterien zur schriftlichen Darlegung der vorgenommenen Bewertung. Sowohl die Versuchsplanung und -durchführung als auch die schriftliche Ausarbeitung und das Prüfungsgespräch fließen in die Notengebung ein.

Nach der Korrektur der schriftlichen Ausarbeitung, die am Ende der Versuchsdurchführung abzugeben ist, werden die Prüfungsteilnehmer zum abschließenden Prüfungsgespräch eingeladen. Sie haben die Möglichkeit kurz ihr Arbeitsprojekt und ihre Ergebnisse zum Beispiel in Form einer Powerpoint-Präsentation vorzustellen. Dann stellen die Prüfer detaillierte Fragen zur Versuchsdurchführung und -auswertung. Die vom Meisteranwärter gezogenen Schlussfolgerungen werden von den Prüfern hinsichtlich Richtigkeit und praktischer Umsetzung hinterfragt. Gelungene Arbeitsprojekte zeichnen sich dadurch aus, dass der Prüfungsteilnehmer umfangreiche Schlussfolgerungen ziehen kann, die die betriebliche Weiterentwicklung fördern. ■

Tabelle: Gliederung eines Arbeitsprojektes

1	Kurze Betriebsbeschreibung z. B. Betriebsspiegel, relevante Daten wie z. B. Bodenzahlen bei Bodenschutzthema
2	Themenstellung mit Begründung Relevanz für den Betrieb, Probleme & Chancen
3	Planung der Varianten mit Begründung Versuchsplan, geplante Maßnahmen
4	Beschreibung der Varianten-Ausführung tatsächliche Maßnahmen, Auffälligkeiten etc.
5	Auswertung der einzelnen Varianten Ökonomik, Tierwohl, Bodenschutz etc.
6	Betriebliches Fazit aus der Auswertung Was wird in der Zukunft umgesetzt?
7	Anhang & Literaturverzeichnis
8	Dankesworte an Prüfer
9	Erklärung zur Selbsttätigkeit

Der Autor



Gerhard Gradl
Fortbildungszentrum
Almesbach, Weiden
Gerhard.Gradl@fl.
bayern.de