

FarmLife

Bildungsunterlagen zum Unterrichtsschwerpunkt FarmLife

für LFS und HBLA

**Fächerübergreifendes Lernen
mit dem Ökobilanz-Tool FarmLife**

2017

HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Institut für Tier, Technik und Umwelt
Abteilung für Ökonomie und Ressourcenmanagement
farmlife.at

in Kooperation mit der

Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Wien
agrarumweltpaedagogik.ac.at/

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



LE 14-20

Europäischer
Landwirtschaftsfonds
für regionale Entwicklung



Impressum

Herausgeber

Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein,
A-8952 Irdning-Donnersbachtal
des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Direktor

HR Mag. Dr. Anton Hausleitner

Leiter für Forschung und Innovation

Dipl. ECBHM Dr. Johann Gasteiner

AutorInnen:

Mag.^a Elisabeth Finotti

Abteilung für Ökonomie und Ressourcenmanagement, Forschungsgruppe Ökoeffizienz

Email: elisabeth.finotti(at)raumberg-gumpenstein.at

Michael Gruber, BEd

Zentrum für Weiterbildung und Drittmittelprojekte, Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien

Email: michael.gruber(at)agrarumweltpaedagogik.ac.at

Druck, Verlag und © 2017

Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein,
A-8952 Irdning-Donnersbachtal
farmlife.at

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
01. Die Einführungsmodule (<i>Gruber, M. und E. Finotti</i>).....	6
01.01 Umweltgeschichte.....	6
01.02 Nachhaltigkeitsbewertung.....	6
01.03 Landwirtschaft und Nachhaltigkeit.....	7
01.04 Gesellschaft und Nachhaltigkeit	7
01.05 Ökobilanz	7
01.06 Einführung in FarmLife	8
02. FarmLife-Module (<i>Finotti, E.</i>).....	8
02.01 Datenerfassung im Online-Tool FarmLife.....	8
02.02 Ressourcenmanagement.....	9
02.03 Nährstoffmanagement	10
02.04 Schadstoffmanagement.....	10
02.05 Wirtschaftserfolg	10
02.06 Gesamtbewertung	11
03. Modulübergreifende Arbeitsanregungen (<i>Finotti, E. und M. Gruber</i>).....	11

Vorwort

Liebe Lehrerinnen und Lehrer!

Im Zuge des Projekts „Implementierung des Werkzeugs FarmLife in der österreichischen Landwirtschaft“ wurden von der HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Forschungsgruppe Ökoeffizienz) in Kooperation mit der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien – gefördert vom Programm für Ländliche Entwicklung LE 14-20 des BMLFUW – Bildungsunterlagen entwickelt, die für den Unterricht an landwirtschaftlichen Fachschulen (LFS) sowie an Höheren Bundeslehranstalten (HBLA) geeignet sind.

Ziel der Unterlagen sowie des komplexen Ökobilanzierungswerkzeugs farmlife.at ist es, Schülerinnen und Schülern Einblick in die Ökobilanzierung und in ökoeffizientes Wirtschaften am landwirtschaftlichen Betrieb zu geben. In der Folge sollen Landwirte aus ganz Österreich dieses Tool verwenden, um ihre Wirtschaftlichkeit überprüfen und die Wirkungen ihres Tuns auf die Umwelt kontrollieren zu können.

Zielgruppe sind Lehrkräfte, die das von der HBLFA Raumberg-Gumpenstein entwickelte FarmLife-Tool sowie das Thema Ökobilanz und Nachhaltigkeit vertieft im Unterricht behandeln möchten.

Die zur Verfügung stehenden Dokumente, Präsentationen, Merkblätter und Arbeitsblätter können sowohl im Rahmen eines Unterrichtsschwerpunktes/Kurses „FarmLife“ als auch eingebettet in den laufenden Fachunterricht verwendet werden. Interaktive Tools in der Website, Videos, Links u. a. runden den Pool an Bildungsunterlagen ab und werden auf farmlife.at laufend gewartet.

Die FarmLife-Bildungsunterlagen gliedern sich in folgende Module:

Einführungsmodule:

1. Umweltgeschichte
2. Nachhaltigkeitsbewertung
3. Landwirtschaft und Nachhaltigkeit
4. Gesellschaft und Nachhaltigkeit
5. Ökobilanz
6. Einführung in FarmLife

FarmLife:

1. Datenerfassung im Online-Tool FarmLife
2. Ressourcenmanagement
3. Nährstoffmanagement
4. Schadstoffmanagement
5. Wirtschaftserfolg
6. Gesamtbewertung

Modulübergreifende Arbeitsanregungen, Lernzielkontrollen

Zu jedem Modul wurden bewusst Unterlagen entwickelt, die inhaltlich und bzgl. Zeitaufwand über den Bedarf voraussichtlich hinausgehen, damit Ihnen, liebe Lehrerinnen und Lehrer, eine Auswahl für den Unterricht vorliegt, aus der Sie das für sich und Ihre Schüler und Schülerinnen Passende herauspicken können. Bedenken Sie bitte, dass bei der Erstellung des Lernmaterials

nicht darauf geachtet werden konnte, inwieweit die unterschiedlichen Schulen bereits Teilbereiche der Thematik im Unterricht integriert haben.

Ausdrücklich empfohlen wird an dieser Stelle, für das Thema FarmLife inklusive der Einführungsmodule einen Unterrichtsschwerpunkt/Kurs vorzusehen, in dem diese Module nacheinander Platz finden. Eine nur zeitweise Einbettung der Thematik (Querverweise) im Unterricht in unterschiedlichen Fächern ist zwar grundsätzlich möglich, wird jedoch nicht denselben Effekt haben.

Durch die Eingabe eigener Betriebsdaten und den Umgang mit den Kennzahlen wird den Schülerinnen und Schülern nicht nur der Umgang mit dem FarmLife-Tool vertraut, sondern es resultiert daraus auch ein detaillierter Einblick in ihre Heimatbetriebe. Die Schülerinnen und Schüler holen die Rückmeldung ihrer Eltern zu Hause ein und geben ihrerseits die eigenen reellen Ergebnisse aus der Eingabe der FarmLife-Daten an ihr Zuhause weiter. Auf diese Art und Weise findet das FarmLife-Tool Eingang bei den landwirtschaftlichen Betriebsführerinnen und Betriebsführern, die davon direkt profitieren.

Um eine aufwändige Datenerfassung oder das Erfinden fiktiver Daten zu vermeiden, können im Kurs die vorhandenen Betriebsvorlagen auf farmlife.at Verwendung finden. Hier steht eine große Auswahl an Musterbetrieben zur Verfügung. Nach Anlegen eines Schüler-Accounts kann jede/r Schüler/in den gewählten Projektbetrieb bearbeiten, d.h. individuelle Bewertungen online abgeben und Fragen beantworten. Somit ist eine Lernzielkontrolle sowohl mittels dieser Betriebsvorlagen als auch mit eigenen Betriebsdaten möglich. Zusätzlich bietet auch der Account des Max Mustermann-Betriebes eine Vergleichsmöglichkeit.

An dieser Stelle gebührt Dr. Thomas Guggenberger herzlicher Dank für seine immer wieder unterstützende Hand sowie seine Ideen und deren Umsetzung auf farmlife.at.

Im Folgenden finden Sie eine kurze Beschreibung der Module und unverbindliche Anleitung zur Verwendung der Lernmaterialien. Im Anschluss daran befinden sich die Unterlagen zu sämtlichen Modulen in der oben angegebenen Reihenfolge. Eingeschlossen sind Lehr- und Lernmaterialien wie Broschüren, Präsentationen sowie Arbeits- und Merkblätter, ebenso wie die modulübergreifenden Arbeitsanregungen. Die einzelnen Dokumente sowie zusätzliche Fachartikel sind sämtlich auf der Lernplattform der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik – <https://www.eduacademy.at/phagrarumwelt/> – herunterzuladen (Gastzugang – Passwort: FarmLife).

Viel Spaß und Erfolg bei der Durchführung im Unterricht wünschen Ihnen die Ersteller der Bildungsunterlagen

Elisabeth Finotti
HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Michael Gruber
HS f. Agrar- und Umweltpädagogik

01. Die Einführungsmodule *(Gruber, M. und E. Finotti)*

Nach Rücksprache mit erfahrenen Lehrkräften aus unterschiedlichen Schulen wird davon ausgegangen, dass pro Einführungsmodul ca. 1 Schulstunde zur Verfügung stehen wird. In manchen Fällen wird es auch sinnvoll sein, 2 Module in einer Stunde zusammenzufassen. Dies sei den jeweiligen Lehrkräften überlassen. Die folgenden Bemerkungen bzgl. der Verwendung des erstellten Lehr- und Lernmaterials sind somit als unverbindliche Empfehlungen zu verstehen.

01.01 Umweltgeschichte

Für die Ausarbeitung dieses Kapitels wurden diverse Quellen herangezogen. Diese Quellen sind in den jeweiligen Texten, Arbeitsblättern sowie Merkblättern zitiert.

Als Lehr- und Lernmaterial stehen folgende Files zur Verfügung:

- 1 Powerpoint-Präsentation, die einen kurzen Einstieg in das Thema Umweltgeschichte liefert
- 2 Merkblätter
- 12 Arbeitsblätter, die von der Lehrperson individuell ausgewählt werden können.
- 1 Infoblatt zur Grünen Pädagogik für Lehrpersonen
- Hinweise bzgl. zusätzlicher Literatur

Bei der Durchführung sollte mit der Powerpoint-Präsentation begonnen werden, um die Schülerinnen und Schüler langsam in das Thema einzuführen. Zusätzlich dazu können die Merkblätter bearbeitet werden, da diese teilweise mit der Präsentation und mit den folgenden Arbeitsblättern zusammenhängen. Danach bleibt es der jeweiligen Lehrkraft überlassen, in welchem Ausmaß die Arbeitsblätter eingesetzt werden.

01.02 Nachhaltigkeitsbewertung

Die für die Ausarbeitung des Kapitels verwendeten Quellen wurden an den passenden Stellen zitiert und sind somit laufend in Texten, Arbeitsblättern oder Merkblättern zu finden.

Als Lehr- und Lernmaterial stehen folgende Files zur Verfügung:

- 1 Powerpoint-Präsentation, die einen Einstieg ins Thema „Nachhaltigkeitsbewertung“ bringen soll.
- 3 Merkblätter
- 1 Arbeitsblatt

Für den Einstieg in das große Thema Nachhaltigkeit sollte die Powerpoint-Präsentation herangezogen werden. Zusätzlich dazu liefern Merkblätter Lesestoff und Informationen. Der Einsatz der jeweiligen Medien bleibt jeder Lehrkraft freigestellt.

01.03 Landwirtschaft und Nachhaltigkeit

Text- und Bildquellen wurden auch bei der Erstellung der Unterlagen für dieses Kapitel wieder direkt in den Unterlagen zitiert.

Als Lehr- und Lernmaterial stehen folgende Files zur Verfügung:

- 2 Merkblätter
- 4 Arbeitsblätter

Auch hier soll – falls nötig – wieder der Bezug zur Powerpoint-Präsentation geschaffen werden. Was an Merk- oder Arbeitsblättern zusätzlich verwendet wird, liegt wieder im Ermessen der jeweiligen Lehrkraft.

01.04 Gesellschaft und Nachhaltigkeit

In diversen Texten, Merkblättern und Arbeitsblättern wurden sämtliche zur Erstellung verwendeten Quellen zitiert.

Als Lehr- und Lernmaterial stehen folgende Files zur Verfügung:

- 2 Merkblätter
- 4 Arbeitsblätter
- 1 Lösungsblatt zu einem Arbeitsblatt

Aufgrund des Einstieges mit der Powerpoint-Präsentation aus dem vorhergehenden Kapitel kann hier direkt mit Merkblättern und Arbeitsblättern weitergearbeitet werden. Um individuell auf die jeweilige Klasse eingehen zu können, bleibt der Lehrkraft vorbehalten, welche Unterlagen für die Verwendung im Unterricht ausgewählt werden.

01.05 Ökobilanz

Als Quelle für die Lernmaterialien dieses Moduls wurde vorrangig folgende Literatur verwendet: Klöpffer, W. und B. Grahl (2009): Ökobilanz (LCA). Wiley-VCH, Weinheim

Als Lehr- und Lernmaterial stehen folgende Files zur Verfügung:

- Excerpt des Buches
- 1 Powerpoint-Präsentation, die die nötigen Kurzinformationen für SchülerInnen auf den Folien und Zusatzinformationen für die Lehrkräfte auf den Notizenseiten enthält
- 1 Kurzbroschüre als Lernunterlage für die SchülerInnen
- 1 Ökobilanzbeispiel als Grafik
- 3 Merkblätter
- 3 Arbeitsblätter

Zur Durchführung wird empfohlen, zunächst anhand der ppt-Präsentation und des Textfiles für die SchülerInnen das Thema Ökobilanz zu erörtern. Die Merkblätter bieten eine Ergänzung und Diskussionsgrundlage. Im Anschluss können (u. U. auch erst nach der Einführung ins nächste Modul, da dieses sozusagen eine Ergänzung darstellt) die Arbeitsblätter zum Zug kommen.

01.06 Einführung in FarmLife

Quellen für die Unterlagen zu diesem Modul sind ebenda angegeben. Vorwiegend wurde der Projektabschlussbericht verwendet, zu dem auch ein Excerpt für die Lehrkräfte erstellt wurde. Der vollständige Abschlussbericht kann auf raumberg-gumpenstein.at in der Forschungsdokumentation heruntergeladen werden.

Neben dem Excerpt stehen folgende Files als Lehr- und Lernmaterial zur Verfügung:

- 1 Kurzbroschüre als Lernunterlage für die SchülerInnen
- 1 Merkblatt
- 3 Arbeitsblätter
- 2 Abbildungen aus dem FarmLife-Abschlussbericht zum besseren Verständnis

Je nach vorhandener Zeit kann dieses Modul entweder im Anschluss an die Einführung in die Ökobilanz oder auch schon ergänzend dazu unterrichtet werden – jedenfalls aber so, dass die Verbindung Ökobilanz – FarmLife hergestellt wird.

02. FarmLife-Module *(Finotti, E.)*

Das erste Modul 02.01 befasst sich mit der Dateneingabe im Online-Tool FarmLife.

Die Module 02.02 bis 02.06 orientieren sich an der Struktur der FarmLife-Website. Es gibt hier jeweils einführende Statements und Erklärungen zum jeweiligen Thema (Titel); sodann wird auf die Anwendung und den Nutzen des Online-Tools eingegangen. Quellenverweise sind in den jeweiligen Dokumenten zu finden.

02.01 Datenerfassung im Online-Tool FarmLife

Im Anschluss an das vorherige Einführungsmodul führt dieses in Kürze in die Datenerfassung über das Online-Tool FarmLife ein und orientiert sich daher an der FarmLife-Homepage.

Für den Unterricht steht folgendes Lehr-/Lernmaterial zur Verfügung:

- 1 erklärende Kurzbroschüre zur Datenerfassung
- die FarmLife-Homepage www.farmlife.at. Neben dem Musteraccount max.mustermann@farmlife.at (Passwort: 123456) steht den Schülerinnen und Schülern, wenn sie sich als solche registrieren, eine Liste von **Projektbetrieben** zur Auswahl. Jede/r kann nach Erstellung eines Schüler-Accounts einen der Betriebe auswählen; diese individuelle Wahl kann bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt auch noch geändert werden. Im Online-Tool können zu den bereits vorhandenen Betriebsdaten und Ergebnissen über den individuellen Schüler-Account Bewertungen/Reflexionen abgegeben und/oder Fragen beantwortet werden. Hierdurch ergibt sich gleichzeitig eine Lernzielkontrolle! Die Daten dieser Betriebe sind gesperrt, es kann daher nichts daran verändert werden, und die Anonymität der betreffenden Betriebe bleibt gewahrt. Als Alternative zu den fix und fertig vorhandenen Betriebsvorlagen gibt es die Möglichkeit, **eigene Betriebsdaten** vom Heimatbetrieb einzugeben. Diese Vorgehensweise ist die zeitaufwändigere Variante, da die Daten erst eingegeben werden müssen und noch keine berechneten Ergebnisse vorliegen. Wir bemühen uns, Betriebsergebnisse möglichst

rasch (d.h. meist schon am nächsten Werktag nach Abschluss der Datenerfassung) zu liefern. Andererseits erfolgt dadurch eine intensivere Einarbeitung in die Datenerfassung als durch das reine Betrachten und Bewerten.

- Die Mediensammlung auf der Website (Bildschirmvideos, Links, u.a.) erleichtert die Datenerfassung und Vertiefung und wird laufend erweitert und gewartet.

Es bietet sich hier an, die Schülerinnen und Schüler direkt auf der Website arbeiten zu lassen bzw. diese im Voraus selbst zu studieren, um im Unterricht anleiten zu können. Für den Unterricht in einer HBLA bietet sich eher die Auswahl einer fertigen Betriebsvorlage an, um die SchülerInnen die Ergebnisse bewerten zu lassen. In der LFS wird sich ev. die Unterrichtsvariante mit eigenem Heimatbetrieb anbieten, da hier eine größere Praxisnähe zu erwarten ist. Zu unterscheiden ist bei den Daten die einmalige Eingabe vom Betriebsinventar (Gebäude, Maschinen, usw.) von der Eingabe der Bearbeitungsdaten (Düngedaten, Erträge, Zukauf/-Verkauf usw., usw.) innerhalb eines definierten Zeitraums.

02.02 Ressourcenmanagement

Lehr- und Lernmaterial für den Unterricht:

- 1 Kurzbroschüre zum Thema Ressourcenmanagement
- 1 Powerpoint-Präsentation zum Thema Ressourcenmanagement (Präsentationsnotizen beachten!)
- 1 kurze Powerpoint-Präsentation zum Thema Umweltschutz (als Exkurs; nur einzelne Punkte „angerissen“)
- 2 Arbeitsblätter
- FarmLife-Homepage www.farmlife.at
- Die Mediensammlung auf der FarmLife-Website zur Vertiefung

In der Broschüre zu diesem Thema werden – da im Zuge dieser Thematik wahrscheinlich ein erster Blick in die Betriebsergebnisse eines Betriebes erfolgen wird – die Bewertungsmethoden von FarmLife detailliert beschrieben. Diese zu verstehen ist auch für die anderen (folgenden) Module notwendig.

Es wird empfohlen, mit den Schülern und Schülerinnen nach Einstieg in den Betrieb des Max Mustermann (max.mustermann@farmlife.at, PW: 123456) den Filter auf der Website von FarmLife im Kennzahlenbereich und auch bei den Umweltwirkungen zu aktivieren und – zu Demonstrationszwecken – einmal alle Kennzahlen und Umweltwirkungen zu betrachten. Dies gilt natürlich auch für die Bereiche Nährstoff- und Schadstoffmanagement sowie für den Wirtschaftserfolg und die Gesamtbewertung! Um diesen Filter zu sehen und verändern zu können, muss jedenfalls ein reeller Betriebs-Account geöffnet werden, da diese Filterfunktion bei den Schüler-Accounts (Projektbetriebe) nicht verfügbar ist.

Empfohlen wird auch, vorerst eine thematische Einführung ins Ressourcenmanagement anhand der Unterlagen durchzuführen und in der Folge den Bereich Ressourcenmanagement im FarmLife-Tool direkt durchzunehmen. Vorhandene Übungs-Accounts anhand der Betriebsvorlagen oder auch echte Betriebsdaten sind hierbei förderlich. Ein Blick in den „Kennzahlenvergleich“ und darauf folgend in den Reiter „Umweltwirkungen“ fördert das Verständnis für die einzelnen Parameter (Kennzahlen). Die Arbeitsblätter haben zum Ziel,

Umweltbewusstsein zu stärken und können entweder modulunterstützend oder auch zu einem späteren Zeitpunkt als Prüfungsmaterial verwendet werden.

02.03 Nährstoffmanagement

Für den Unterricht stehen hier folgende Dokumente zur Verfügung:

- 1 einführende Kurzbroschüre
- 1 Powerpoint-Präsentation zu diesem Thema
- 11 Arbeitsblätter, die anhand der FarmLife-Website (Mustermann-Account und/oder individuell gewählter Projektbetrieb) zu bearbeiten sind
- Die Mediensammlung auf der FarmLife-Website zur Vertiefung

Beachten Sie bitte auch die Information für Lehrkräfte zu den Arbeitsblättern!

02.04 Schadstoffmanagement

Dieses Modul betrifft einerseits den Einsatz von Kunstdünger als auch das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln. Für die Lehrkräfte werden im Moodle-Kurs diverse Informationen, vertiefende Links und Dokumente zur Verfügung gestellt, die bei Bedarf auch im Unterricht verwendet werden können.

Als Lehr-/Lernmaterial steht Folgendes zur Verfügung:

- Kurzbroschüre zum Thema, die v.a. in diesen Teil des FarmLife-Tools einführen soll
- 1 Powerpoint-Präsentation mit Kurzinformationen zum Thema Schwermetalle
- 1 Merkblatt
- 1 Arbeitsblatt

Bitte beachten Sie auch die Information für Lehrkräfte!

Die komplizierte Thematik Schadstoffmanagement findet im Zuge dieses Moduls wohl kaum Platz. Es sollte aber möglich sein, in Kürze das Verständnis der SchülerInnen für diesen Teil des Betriebsmanagements zu wecken oder zu vertiefen und die Nutzung der durch FarmLife erlangten Informationen anhand der Musterbetriebe zu erlernen.

02.05 Wirtschaftserfolg

Das Modul Wirtschaftserfolg soll inhaltlich kein Ersatz für das Unterrichtsfach Betriebswirtschaft sein. Daher wurde hier nur in Kürze auf die betriebswirtschaftlichen Grundlagen zur Kostenrechnung eingegangen, die zum Verständnis des FarmLife-Programmes notwendig sind, sowie einige Arbeitsblätter entwickelt.

Lehr- und Lernmaterial:

- 1 Powerpoint-Präsentation (Notizen in der Präsentation beachten!)
- 1 Merkblatt
- 5 Arbeitsblätter
- Die Broschüre „Vollkostenauswertung“ von Franz Hunger
- Die auf der FarmLife-Website vorhandenen Literatur-Links zur Vertiefung

02.06 Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung von FarmLife baut auf der Einstufung der Betriebe in die 4 Betriebsklassen auf. Wie diese Einstufung genau zu verstehen ist und was herausgelesen werden kann, wird hier erläutert.

Lehr- und Lernmaterial:

- 1 Broschüre zur Gesamtbewertung
- 1 Merkblatt
- 5 Arbeitsblätter

Um das Endergebnis aus sämtlichen Dateneingaben für einen Betrieb zu verstehen, ist es notwendig, sich etwas genauer mit der Gesamtbewertung zu befassen. Die Broschüre ist daher ein wichtiges Lehrmittel, obwohl wir uns durchaus der Tatsache bewusst sind, dass längere Texte unbeliebt sind. Die Arbeitsblätter können sowohl im Unterricht, als Hausaufgabe oder zur Lernzielkontrolle verwendet werden.

03. Modulübergreifende Arbeitsanregungen *(Finotti, E. und M. Gruber)*

Zusammenfassend wurde ein Paket an Arbeits- und Prüfungs-Unterlagen erstellt, die modulübergreifendes Arbeiten voraussetzen und damit entweder als Hausaufgaben oder auch als Lernzielkontrolle einsetzbar sind.

Es geht im Wesentlichen darum, zu überprüfen, ob die Schülerinnen und Schüler das Werkzeug FarmLife verstanden haben, ob sie damit umgehen können und imstande sind, aus den Betriebsergebnissen Folgerungen zu ziehen sowie z. B. bei einem eigenen Betrieb entsprechende Managementänderungen zu entwickeln. Gleichzeitig wird bei den Aktionen auch teilweise das freie Sprechen und Formulieren von kurzen Texten geübt.

Der zweite Teil der Lernzielkontrolle findet direkt im Online-Tool von FarmLife über die Schüler-Accounts (oder den eigenen Betriebs-Account zum Heimatbetrieb des Schülers/der Schülerin) statt, da hier individuelle Bewertungen/Reflexionen möglich sind sowie Fragen beantwortet werden können. Der Textrahmen für notwendigerweise längere Antworten ist hier mit 800 Zeichen inkl. Leerzeichen (ca. 100 Worte) begrenzt. Es wird auf eine kurze, prägnante (bei Bedarf stichwortartige) Ausdrucksweise Wert gelegt. Für ausführlichere Beschreibungen und Begründungen empfiehlt sich die Verwendung der Arbeitsblätter.