



# Leitfaden zur Erstellung der Praxismerkblätter

*Informationen für Zuwendungsempfängerinnen und Zuwendungsempfänger*

Bei Rückfragen zum beschriebenen Vorgehen stehen die zuständigen Projektbetreuerinnen und -betreuer in der Geschäftsstelle von BÖL und EPS zur Verfügung.

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Grundlegende Informationen und Beschreibung des Ablaufs</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Erstellung des Praxismerkblatts</b>	<b>3</b>
2.1	Layout einer Vorderseite am Beispiel eines BÖL-Projekts der Kategorie Pflanze mit aktivierten Ausfüllhinweisen.....	5
2.2	Layout einer Rückseite am Beispiel eines BÖL-Projekts der Kategorie Pflanze mit aktivierten Ausfüllhinweisen.....	6
2.3	Einfügen von Abbildungen.....	7
2.4	Grafiken und Tabellen.....	8
2.5	Bild- und Abbildungsunterschriften und Bildquellen.....	8
2.6	Einfügen von Texten.....	9
2.7	Rückseite unten „Ausführliche Darstellung der Projektergebnisse“:.....	9
<b>3</b>	<b>Übermittlung an BLE</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Weiterbearbeitung in der BLE</b>	<b>10</b>
	<b>Anhang 1: Wortlaut und Sprachstil</b>	<b>11</b>
	<b>Anhang 2: Auswahl von Abbildungen und Anpassung von Formaten</b>	<b>13</b>
	<b>Anhang 3: Informationen zum Corporate Design bei Grafiken/Tabellen</b>	<b>16</b>
	<b>Anhang 4: Konkretes Beispiel eines realisierten Praxismerkblatts der EPS</b>	<b>19</b>



# 1 Grundlegende Informationen und Beschreibung des Ablaufs

Ziel der Bundesregierung ist es, die ökologisch bewirtschaftete Fläche in Deutschland auf 30 Prozent bis zum Jahr 2030 zu erhöhen. Damit dies gelingt, sind eine praxisnahe Forschung entlang der gesamten Wertschöpfungskette, ein zeitnahe und effizienter Wissenstransfer der Ergebnisse in die Praxis sowie eine nachhaltige Vermittlung von Fachwissen zum Öko-Landbau sowie Förderung und Vernetzung der Akteure die Voraussetzungen. Als ein Instrument für den Wissenstransfer von praxisrelevanten Forschungsergebnissen in die Praxis dienen die einheitlich gestalteten Praxismerkblätter. Diese werden u. a. in der Forschungsrubrik auf [www.oekolandbau.de](http://www.oekolandbau.de) veröffentlicht und aktiv an Beratungsstellen und die Praxis verbreitet.

Der vorliegende Leitfaden wird dann für Sie relevant, wenn Sie bereits den Bewertungsbogen ausgefüllt haben. Sobald Sie in Zusammenarbeit mit Expertinnen/Experten aus der Praxis (z. B. Projektpartnern) Ihre Projektergebnisse im Bewertungsbogen als praxisrelevant eingestuft haben, können Sie mit der Praxismerkblatt-Erstellung beginnen.

Alle relevanten Dokumente (Erklärvideo, Bewertungsbogen, Leitfaden) erhalten Sie auch auf unserer Webseite: <https://www.bundesprogramm.de/was-wir-tun/projekte-foerdern/foerderung-von-forschungs-und-entwicklungsvorhaben/projektskizzen-und-berichte>.

Um einen reibungslosen Ablauf sicherzustellen, empfehlen wir das Vorgehen wie folgt:

Beschreibung	Bemerkung	Zugehöriges Dokument
<b>Praxismerkblatt-Erstellung</b>		
<b>1. Erstellung des Praxismerkblatts oder der Praxismerkblätter direkt in den Word-Vorlagen</b>	<p>Zu Projektbeginn oder mir entsprechendem Änderungsschreiben haben Sie zusammen mit dem Bescheid Praxismerkblatt-Vorlagen erhalten. Wählen Sie zunächst eine Vorlage, die am besten dafür geeignet ist, Ihre Projektergebnisse praxisorientiert darzustellen.</p> <p>Lesen Sie diesen Leitfaden aufmerksam durch und schauen Sie sich das Erklärvideo an. Füllen Sie die Praxismerkblatt-Vorlage nach den Vorgaben entsprechend aus. Wählen Sie ansprechende Fotos und Grafiken aus.</p> <p>Bei Fragen wenden Sie sich gerne an die Geschäftsstelle des BÖL oder der EPS.</p>	Layoutvorlagen in den Kategorien: Pflanze, Tier, Ökonomie und Lebensmittel
<b>2. Rückkopplung des Praxismerkblattentwurfs mit den an der Bewertung auf Praxisrelevanz beteiligten Praxis-Expertinnen/Experten</b>	Bevor Sie das Praxismerkblatt an die BLE senden, lassen Sie es von Praxis-Expertinnen/Experten prüfen oder schreiben Sie es direkt zusammen mit Praxis-Expertinnen/Experten und setzen Sie das Häkchen auf der letzten Seite des Bewertungsbogens.	Bewertungsbogen
<b>3. Versand des Praxismerkblatts und des Bewertungsbogens an die Geschäftsstelle BÖL oder EPS</b>	Nach Fertigstellung des Praxismerkblatts/der Praxismerkblätter senden Sie diese/s (Word-Datei) zusammen mit den Grafikdateien (jpeg, excel) und dem ausgefüllten Bewertungsbogen per E-Mail an die Geschäftsstelle des BÖL ( <a href="mailto:boel-forschung@ble.de">boel-forschung@ble.de</a> ) oder der EPS ( <a href="mailto:eps@ble.de">eps@ble.de</a> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewertungsbogen</li> <li>- Erstellte Praxismerkblätter als offene Word-Dateien</li> <li>- verwendete Grafikdateien im Original, evtl. Excel-Tabellen</li> </ul>

## 2 Erstellung des Praxismerkblatts

Die Praxismerkblätter des BÖL und der EPS sollen praxisrelevante Erkenntnisse eines Forschungsprojekts prägnant und klar verständlich in visuell ansprechender Form an die Praxis übermitteln.

Hierfür wurden neben dem Bewertungsbogen „Praxisrelevanz der Projektergebnisse“ auch Layout-Vorlagen sowie dieser Leitfaden und ein Erklärvideo entwickelt, um die Forschungseinrichtungen bei der Erstellung zu unterstützen.

Zur Nutzerführung wurden für die vier Kategorien Tier, Pflanze, Lebensmittel und Ökonomie unterschiedliche Farben gewählt und durch ein Icon visuell unterstützt. Praxismerkblätter zu Projektergebnissen der Eiweißpflanzenstrategie (EPS) erhalten zusätzlich ein Leguminosen-Icon.

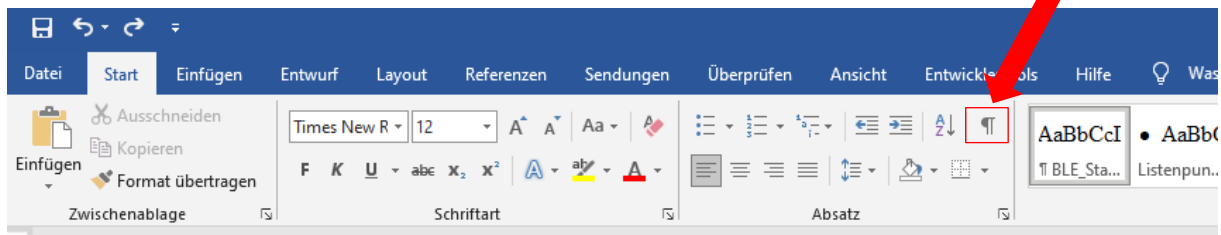
Von den Vorlagen gibt es je zwei Varianten, die sich durch unterschiedliche Text- und Bildanteile unterscheiden, inhaltlich sind die Vorlagen identisch.

	Pflanze	Tier	Lebensmittel	Ökonomie
<b>Vorderseite</b>				
Version 1 (Platz für eine Abbildung auf der ersten Seite)				
Version 2 (Platz für zwei Abbildungen auf der ersten Seite)				
<b>Icon + EPS-Zusatz</b>				
<b>Rückseite</b>				

Um das einheitliche Erscheinungsbild aller Praxismerkblätter zu garantieren, sind einige Bearbeitungen eingeschränkt. Es müssen lediglich die Textfelder und Bildelemente mit Inhalt gefüllt werden. Bitte achten Sie hierbei auf die vorgegebenen Textlängen und die Vorgaben zur Größe von Abbildungen.

Hinweise zu möglichen Textinhalten, Einschränkungen und Bearbeitungshinweise finden Sie direkt in den Layoutvorlagen. Ein konkretes Beispiel finden Sie im nachfolgenden Kapitel 2.1.

Falls Sie diese Hinweise nicht eingblendet sehen, klicken Sie bitte in der Menüleiste auf das Symbol, um die Formatierungshinweise einzublenden:



## 2.1 Layout einer Vorderseite am Beispiel eines BÖL-Projekts der Kategorie Pflanze mit aktivierten Ausfüllhinweisen

Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

**BÖL**  
BUNDESPROGRAMM  
ÖKOLOGISCHER LANDBAU

### Titel, klar formuliert und maximal zweizeilig

Zweizeiliger Untertitel zur Ergänzung des Titels, zur genaueren Beschreibung des Themas, der Zielgruppe sowie optimal dem Nutzen für die Zielgruppe

	Breite	Höhe
Abmessung in Pixel	500	295
Abmessung in cm	9,13	5,39
Seitenverhältnis	100	: 59

**Steckbrief**  
Der Steckbrief beinhaltet eine kurze Beschreibung, die das Forschungsprojekt zusammenfasst. Dieser Text soll dem Leser den Einstieg in das Thema erleichtern.

Auch sollte die Leserin/ der Leser hier kurz informiert werden, ob und wie die Praxis im Projektverlauf beteiligt war und welche Methoden angewendet wurden.

**Projektlaufzeit:** MM/JJJJ – MM/JJJJ

### Empfehlungen für die Praxis

**Unterüberschrift 1**  
Empfehlungen für die Praxis sind das wichtigste Element der Praxismerkbblätter. Dort sollen konkrete Handlungsempfehlungen für die Praxis zusammengefasst werden. Diese Empfehlungen sollen aus den Ergebnissen, die auf der Rückseite Platz finden, abgeleitet werden. Beachten Sie hierbei bitte: selbst wenn ein Projekt nicht die gewünschten Ergebnisse lieferte, können ggf. wichtige Implikationen für die Praxis abgeleitet werden.

**Unterüberschrift 2 – wenn gewünscht**  
In den Textfeldern können Sie selbst zwischen Unterüberschriften, Fließtext und Stichpunkten wählen. Die Aufbereitung der Inhalte in Stichpunkten bzw. Halbsätzen wird empfohlen, um die Informationen übersichtlich und komprimiert wiederzugeben. Sie können beliebig viele Unterüberschriften einbauen, um den Inhalt optisch zu gliedern.  
Am Ende eines Textbereichs fügen Sie bitte eine Leerzeile ein, um eine optische Abgrenzung zur nächsten Unterüberschrift zu schaffen.

**Unterüberschrift 3 – wenn gewünscht**  
Text

*„Durch ein Zitat soll das Interesse der Lesenden geweckt werden. Wählen Sie eine Kernaussage, die für die Praxis relevant sein könnte.“*

Zitatgeberin/ Zitatgeber (Funktion im Projekt)

	Breite	Höhe
Abmessung in Pixel	500	300
Abmessung in cm	8,66	5,2
Seitenverhältnis	100	: 60

Abb. Oder Tab. (Nummer) Beschreibung des Abbildungs-/ Tabelleninhalts

Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestags im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau  
[www.bundesprogramm.de](http://www.bundesprogramm.de) / [www.oekolandbau.de](http://www.oekolandbau.de)

Kategorie wird von der BLE eingetragen

## 2.2 Layout einer Rückseite am Beispiel eines BÖL-Projekts der Kategorie Pflanze mit aktivierten Ausfüllhinweisen

### Hintergrund

Hier sollen Hintergrundinformationen zum Projekt und der Thematik vermittelt werden.

Dabei geht es primär darum, der Leserschaft aus der Praxis kurz die ursprüngliche Problemstellung zu erläutern und zu beschreiben, wie die Forschung zur Problemlösung beitragen sollte.

Der Fokus soll auch hier auf Praxisrelevanz liegen und für die Praxis und Beratung verständlich sein!

Auch eine kurze Erklärung wichtiger Fachbegriffe wäre hier denkbar.

	Breite	Höhe
Abmessung in Pixel	500	410
Abmessung in cm	9,29	7,65
Seitenverhältnis	100	: 82

Abb. Oder Tab. (Nummer) Beschreibung des Abbildungs-/ Tabelleninhalts

## Ergebnisse

### Unterüberschrift 4

In diesem Textbereich können faktenorientiert die praxisrelevanten Ergebnisse der Forschung formuliert werden.

Auch bei der Formulierung der Ergebnisse soll der Fokus auf der Praxis liegen. Es sollen nur praxisrelevante Ergebnisse aus dem Projekt vorgestellt werden.

Der Bereich der Ergebnisse ist auf zwei Textfelder aufgeteilt. Die Textinhalte können nach Belieben auf die beiden Textfelder aufgeteilt werden.

### Unterüberschrift 5 – wenn gewünscht

Text

### Unterüberschrift 6 – wenn gewünscht

Text

### Unterüberschrift 7 – wenn gewünscht

Text

### Unterüberschrift 8 – wenn gewünscht

Im Textfeld können Sie selbst zwischen Fließtext und Stichpunkten wählen. Sie können beliebig viele Unterüberschriften einbauen, um den Inhalt optisch zu gliedern.

### Einfügen von Stichpunkten

Setzen Sie am Anfang der Zeile ein Minus (-) und tippen Sie einmal auf die Leertaste. Das Aufzählungszeichen wird erstellt. Tippen Sie ENTER, um ein weiteres Aufzählungszeichen hinzuzufügen.

- Punkt 1 der Aufzählung
- Punkt 2 der Aufzählung

### Unterüberschrift 9 – wenn gewünscht

Text

	Breite	Höhe
Abmessung in Pixel	500	150
Abmessung in cm	9,23	2,77
Seitenverhältnis	100	: 30

Abb. Oder Tab. (Nummer) Beschreibung des Abbildungs-/ Tabelleninhalts



### Die ausführlichen Ergebnisse des Projekts

XXXX finden Sie unter:  
[www.orgprints.org/XXXX/](http://www.orgprints.org/XXXX/)

Weitere Informationen:  
Hier können Websites mit weiterführenden Informationen, Videolinks o.Ä. angegeben werden.

### Projektbeteiligte:

Nennung der Projektbeteiligten gemäß Schema  
Akademischer Titel Vorname Nachname (Position im Projekt, falls relevant),  
Institut, Abteilung, Standort;

### Kontakt:

Name des Instituts  
Straße Hausnummer, PLZ Ort  
Name der Ansprechperson  
E-Mailadresse@xxx.de/ Tel. +49 (0) Vorwahl Anschluss-Durchwahl

Abb. 1, © Max Mustermann  
Abb. 2, © Universität Augsburg  
Tab. 1, © Dr. Erika Mustermann



## 2.3 Einfügen von Abbildungen

### WICHTIG: Bildformat vor dem Einfügen festlegen

Abbildungen (Fotos, Grafiken, Tabellen) für die Praxismerkblätter müssen im passenden Format abgespeichert werden, ehe sie in die Bild-Platzhalter der Layoutvorlage eingefügt werden können, anderenfalls kann es zu Problemen im Layout kommen. Eine Anleitung zum richtigen Abspeichern der Abbildungen finden Sie in Anhang 2.

Folgende Bildformate sind vorgegeben:

<b><u>Abbildung 1</u></b>	<b>Breite</b>	<b>Höhe</b>
Abmessung in Pixel	500	295
Abmessung in cm	9,13	5,39
Seitenverhältnis	100	: 59

<b><u>Abbildung 2 (falls in der Vorlage vorhanden)</u></b>	<b>Breite</b>	<b>Höhe</b>
Abmessung in Pixel	500	300
Abmessung in cm	8,66	5,2
Seitenverhältnis	100	: 60

<b><u>Abbildung 3 (Rückseite)</u></b>	<b>Breite</b>	<b>Höhe</b>
Abmessung in Pixel	500	410
Abmessung in cm	9,29	7,65
Seitenverhältnis	100	: 82

<b><u>Abbildung 4 (Rückseite)</u></b>	<b>Breite</b>	<b>Höhe</b>
Abmessung in Pixel	500	150
Abmessung in cm	9,23	2,77
Seitenverhältnis	100	: 30

## 2.4 Grafiken und Tabellen

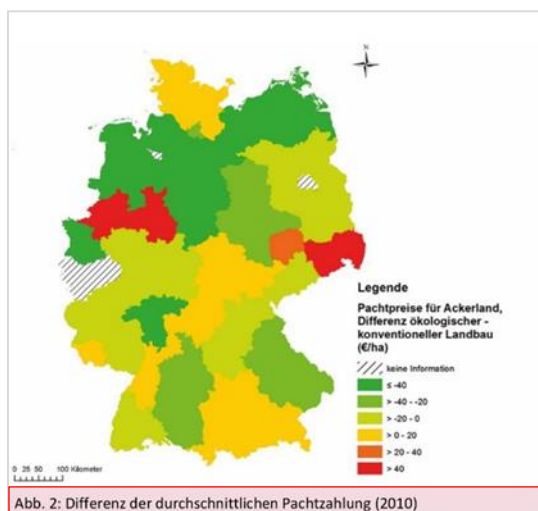
**Grafiken und Tabellen müssen im Corporate Design des BÖL/BMEL erstellt und ins Praxismerkblatt eingefügt werden. Hinweise hierzu entnehmen Sie bitte dem Anhang 3.**

Wenn Sie Tabellen und Grafiken, wie z. B. Torten- oder Säulendiagramme einfügen, beachten Sie bitte, dass die Farben des Corporate Design Guides des BÖL/BMEL zu beachten sind. Hinweise zu den CD-Vorgaben in Anhang 3.

Unter jeder Tabelle muss im Textfeld die Abkürzung „Tab.“, gefolgt von einer fortlaufenden Nummerierung, sowie eine aussagekräftige Tabellenunterschrift eingefügt werden. Die Quelle ist am Ende des Praxismerkblattes zu benennen.

## 2.5 Bild- und Abbildungsunterschriften und Bildquellen

Unter jeder Abbildung muss im Textfeld die Abkürzung „Abb.“, gefolgt von einer fortlaufenden Nummerierung, sowie ein beschreibender Titel der Abbildung eingetragen werden. Bei Stimmungsbildern muss kein Titel unter der Abbildung eingefügt werden.



**Wichtig ist auf der Rückseite des Praxismerkblatts unten rechts die Angabe sämtlicher Bildquellen. Diese dürfen keinesfalls vergessen werden!**

Als Bildquelle bitte eine Person mit Vor- und Nachnamen oder eine Institution nennen. „Eigene Abbildung“ ist keine gültige Quellenangabe.

**Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie über die entsprechenden Bildrechte verfügen. Sie erklären sich hiermit damit einverstanden, dass die erstellten Abbildungen – unter Angabe der Quelle - für redaktionelle Zwecke verwendet werden dürfen.**



## 2.6 Einfügen von Texten

Die Textfelder im Layout sind mit Formatvorlagen für Schriften formatiert. Bei händischer Eintragung von Textinhalten in die Textfelder werden die Formatvorlagen automatisch übernommen. Werden Texte per Copy and Paste eingefügt, wird standardmäßig die Schriftart des Herkunftsdocuments angewandt. Deshalb ist beim Einfügen von Texten per Copy and Paste, die richtige Einfügeoption („Nur den Text übernehmen“) einzupflegen:



Die im Layout vorhandenen Textfelder entsprechen den jeweiligen Zeichenlängen der einzelnen Bestandteile. Wird ein zu langer Text in ein Textfeld eingefügt, so ist die überschüssige Zeichenlänge nicht mehr sichtbar, befindet sich allerdings noch im nicht sichtbaren Bereich des Textfeldes. Wird im oberen Teil des Textfeldes eine Kürzung vorgenommen, so rücken die ausgeblendeten Textbestandteile in den sichtbaren Bereich.

Hinweise zu Wortlaut und Sprachstil können Sie in [Anhang 1](#) nachlesen.

Eigenständige Textformatierungen sind im Dokument nicht möglich.

## 2.7 Rückseite unten „Ausführliche Darstellung der Projektergebnisse“:

In diesem Bereich muss auf die ausführlichen Forschungsergebnisse verlinkt werden. Zusätzlich kann auf weiterführende Informationen verlinkt werden.

Die ausführlichen Projektergebnisse (Abschlussbericht) werden von der BLE in die Datenbank Organic eprints ([www.orgprints.org/](http://www.orgprints.org/)) und/oder des ptble ([www.ble.de/DE/Projektfoerderung/Projektsuche/Suche\\_node.html](http://www.ble.de/DE/Projektfoerderung/Projektsuche/Suche_node.html)) eingestellt.

**Im Rahmen der Praxismerkblattprüfung ergänzt die BLE den Link zum Abschlussbericht im Praxismerkblatt.**

Zusätzlich ist das Förderkennzeichen **ohne „28“** anzugeben. Bei Verbundprojekten sind alle Förderkennzeichen anzugeben.

Auf weitere Informationen kann durch Angabe von Links auf diese alternativen Informationsquellen verwiesen werden. Erweist sich der Link als zu umfangreich, für das vorgegebene Textfeld, können URL-Kürzungsplattformen, wie z. B. [bit.ly](https://bit.ly), verwendet werden.

## 3 Übermittlung an BLE

Sobald das Praxismerkblatt bzw. die Praxismerkblätter inhaltlich final von den Projektbeteiligten abgenommen sind, übermitteln Sie diese bitte als docx-Datei an die BLE.

Fügen Sie dem Praxismerkblatt bitte den Bewertungsbogen bei sowie sämtliche Abbildungen (Fotos, Grafiken, Tabellen) als png oder jpg Datei, damit diese für die Veröffentlichung auf [www.oekolandbau.de](http://www.oekolandbau.de) verwendet werden können. Bei Diagrammen und Tabellen senden Sie



uns bitte auch die original Excel-Dateien zu, um die Ergebnisse bei der Veröffentlichung im Internet bestmöglich darstellen zu können.

## 4 Weiterbearbeitung in der BLE

In der BLE wird das Praxismerkblatt final geprüft:

- formale Prüfung,
- fachliche Prüfung,
- Sprachliche Korrektheit.

Weiterhin wird der Link zum Abschlussbericht, der von der BLE auf orgprints oder der ptble eingestellt wird, eingefügt und der Dateiname vereinheitlicht in:

**Projektnummer\_Kategorie Primärsorter\_Kurztitel, z. B. 15OE122\_Tierernäh-  
rung\_Mutterkuhhaltung oder 17EPS122\_Pflanzenschutz\_EPS\_Leguminosenschädlinge.**

Mögliche Änderungswünsche werden an Sie herangetragen und das finale Dokument mit Ihnen rückgekoppelt.

## Anhang 1: Wortlaut und Sprachstil

Bei der Erstellung der Praxismerkblätter ist darauf zu achten, möglichst zielgruppengerecht zu formulieren. Die verschiedenen Zielgruppen der landwirtschaftlichen Praxis und der nachgelagerten Bereiche sind an praxisorientierten Informationen interessiert.

- **Nutzen Sie ausdrucksstarke Verben und beschreibende Adjektive, formulieren Sie kurze, prägnante Sätze und beschränken Sie sich auf die wesentlichen Informationen.**

Zudem gibt es einige Vorschriften seitens der BLE, die zu beachten sind.

- **Aktive statt passive Sprache**  
„Das Ministerium erarbeitet neue Normen“ statt „Neue Normen werden durch das Ministerium erarbeitet“
- **Verben statt Substantive**  
„Das Gesetz zielt darauf ab, die Eigenverantwortung zu stärken“ statt „Durch das Gesetz soll die Stärkung der Eigenverantwortung unterstützt werden.“
- **Fremdwörter/Anglizismen vermeiden oder erklären**  
z. B. „Bakterienreduzierung“ statt „Inokulumreduzierung“
- **Prägnante Sprache, keine Füllwörter**  
„Im Bericht beschreiben...“ statt „Im Rahmen des Berichts beschreiben Fachleute...“
- **Bandwurmörter zerlegen**  
„... bemühen sich, Armut zu bekämpfen“ statt „Armutsbekämpfungsbemühungen“
- **Schreibweise Öko-/Bio-Begriffe:**
  - „Öko-/Bio-“ mit Bindestrich absetzen, z. B. „Bio-Milch“, „Öko-Betrieb“
  - „ökologisch/biologisch“-Adjektive klein schreiben, z.B. „ökologischer Landbau“, „ökologisch erzeugte Produkte“
  - „Öko-“ bzw. „Bio-“ bevorzugt verwenden, um die Begriffe in der Zielgruppe zu verankern, z.B. „Öko-Lebensmittel“ statt „ökologischer Produkte“ oder „EU-Öko-Verordnung“ statt „EU-Vorschriften für den ökologischen Landbau“
- **Langtexte:**
  - Text strukturieren: je Textabsatz Konzentration auf einen Gedanken, optisch klare Struktur;
  - Kurze Sätze – optimal 10 Worte, nicht mehr als 20 Worte;
  - Eine Information pro Satz;
  - Keine Schachtelsätze, Nebensätze bilden (möglichst nicht mehr als ein Komma pro Satz).
- **Zahlen und Ziffern:**
  - Ganze Zahlen bis zwölf ausschreiben, Zahlen ab 13 als Ziffern schreiben, eine Ausnahme gilt, um eine Vergleichbarkeit innerhalb eines Satzes/Absatzes zu verdeutlichen, z.B. „... stieg von 10% auf 25%“;
  - Tausenderzahlen mit Punkt trennen, z.B. 100.000;



- Zwischen dem Prozentzeichen % und dem Wert muss ein Leerzeichen gesetzt werden, analog bei Euro (€) oder Paragraf (§).
- **Satzzeichen:**
  - Bindestriche können in mehrteiligen Wörtern gesetzt werden, wenn man einen Bestandteil besonders hervorheben möchte.
  - Lange Bindestriche, wie beispielsweise in der Nennung der Projektlaufzeit, können eingefügt werden, indem die Leertaste, dann das Minuszeichen und nach einem zweiten Leerzeichen wieder mit einem Wort oder einer Zahl begonnen wird.
  - Doppelpunkt vor angekündigten Aufzählungen oder Erläuterungen. Folgt auf den Doppelpunkt ein vollständiger Satz, schreibt man den Satzanfang groß.
  - Leerzeichen sind vor oder nach dem Schrägstrich nicht nötig (DIN 5008).

- **Gebrauch der männlichen/weiblichen Form:**

Sensibilität beim Sprachgebrauch ist entscheidend für die Ansprache von Frauen und Männern. Achten Sie deshalb auf differenzierte Formulierungen. Eingangsbemerkungen wie „Zur besseren Lesbarkeit wird das generische Maskulinum verwendet“ sind nicht akzeptabel. Wir empfehlen möglichst neutrale Formulierungen:

z.B. Leserschaft statt Leserinnen und Leser, Interessierte statt Besucherinnen und Besucher, Fachleute statt Expertinnen und Experten, Steuerpflichtige statt Steuerzahlerinnen und Steuerzahler

Sollte dies inhaltlich nicht passend sein, ist die ausführliche Form zu verwenden: Expertinnen und Experten, Studentinnen und Studenten, Käuferinnen und Käufer. Die Verwendung des Gendersternchens (\*) ist nicht möglich.



## Anhang 2: Auswahl von Abbildungen und Anpassung von Formaten

### Bildauswahl

Folgende Kriterien sind bei der Umsetzung und Auswahl von Bildern zu beachten:

- **Licht:** Natürliche Lichtquellen sorgen dafür, dass Bilder authentisch und ungeschönt wirken.
- **Farbraum:** Farbgebung und Farbsättigung sind realistisch und natürlich. Starke oder schwache Farbsättigung ist zu vermeiden.
- **Schärfe/Unschärfe:** Das Spiel mit Schärfe und Unschärfe wird gezielt genutzt, um Nähe zum Motiv bzw. zur Person herzustellen.
- **Natürlichkeit und Authentizität:** Die Bilder wirken stets natürlich. Menschen werden in authentischen, ungestellten Situationen dargestellt, und ihre Handlungen sind stets nachvollziehbar.
- **Perspektive und Anschnitt:** Bildausschnitte und Anschnitte werden gezielt eingesetzt, um Neugierde beim Betrachter zu wecken. Spannungsreiche Perspektiven kennzeichnen die Bilder.
- **Fokus/Storytelling:** Der Fokus der Bilder ist deutlich, und die dargestellten Situationen sind verständlich und klar. Die spannende Inszenierung lässt den Betrachter unmittelbar am Geschehen teilhaben.
- **Dynamik:** Asymmetrie oder deutliche Kontraste vermitteln einen Eindruck von Bewegung, Aktion und Lebendigkeit.
- **Räumlichkeit:** Die Bilder haben eine räumliche Dimension, vermitteln zwischen Nähe und Weite, z. B. durch Tiefenunschärfe oder als Nahaufnahmen.
- **Positive Stimmung:** Die Bilder sind freundlich, ansprechend und farbenfroh.
- **Alltagsnähe:** Die Bilder zeigen moderne Lebenswelten und realistische Alltagssituationen. Lebensmittel werden gesund und appetitlich dargestellt.

Bitte beachten Sie, dass auf der Vorderseite in den Bild-Platzhalter links oben ein emotionales Stimmungsbild eingefügt werden soll, um die Aufmerksamkeit für das Praxismerkblatt zu steigern.

Bevorzugt sollen aufgrund der Bildrecht-Thematik eigene Bilder verwendet werden. Stehen jedoch keine geeigneten Stimmungsbilder zur Verfügung, bieten die Bilddatenbanken [www.agrarfoto.com](http://www.agrarfoto.com) oder z. B. [www.pixabay.de](http://www.pixabay.de) oder [www.unsplash.de](http://www.unsplash.de) die Möglichkeit, Bildmaterial herunterzuladen.

**Bitte beachten Sie hier die jeweiligen Lizenzbedingungen, speichern Sie die zum Zeitpunkt des Downloads geltenden Bedingungen ab und geben Sie im Praxismerkblatt unbedingt vollständige Quellennachweise an!**



## **Anpassungen von Abbildungsformaten zum Beispiel**

### **...mit www.bildverkleinern.com**

- 1) Öffnen Sie den Web-Browser Ihrer Wahl und gehen Sie auf die Seite **https://www.bildverkleinern.com**.
- 2) Klicken Sie im linken oberen Bereich auf die Schaltfläche „Datei“, wählen Sie dort „Öffnen...“.
- 3) Navigieren Sie zum Speicherort der Bilddatei, die angepasst werden soll, wählen Sie die Datei und klicken Sie auf die Schaltfläche „Öffnen“.
- 4) Klicken Sie im linken oberen Bereich auf die Schaltfläche „Zuschneiden“, wählen Sie dort „Nach Seitenverhältnis“ und geben Sie nun das benötigte Seitenverhältnis {Breite x Höhe} ein.

Wählen Sie nun den Bildausschnitt, der sichtbar sein soll und klicken daraufhin auf „Anwenden“.

Klicken Sie auf das Feld „Größe ändern“, tragen Sie in die erste Box den Wert ein, der aus der Größentabelle für Ihr Bild entnommen werden kann. Der zweite Wert passt sich automatisch richtig an.

Um das Bild zu speichern, wählen Sie die Schaltfläche „Datei“ und dort das Feld „Bild speichern (JPG)“. Das Bild befindet sich nun in Ihren Downloads.

### **...in Paint 3D**

- 1) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Grafik, dessen Format Sie anpassen möchten und wählen Sie „Öffnen mit“ → Paint 3D
- 2) Klicken Sie im hellgrauen Menüband auf „Zuschneiden“, wählen Sie „Benutzerdefiniert“ und geben Sie die Pixel-Breite und -Höhe ein.
- 3) Setzen Sie den Haken bei „Seitenverhältnis sperren“
- 4) Passen Sie ihren Bildausschnitt an, indem Sie die weißen Eckpunkte des Bildes nach außen oder innen ziehen.
- 5) Wenn der Ausschnitt angepasst ist, drücken Sie „Fertig“
- 6) Wählen Sie Menü → Speichern unter → Bild und speichern Sie das Bild unter dem Namen ihrer Wahl in dem Format 2D-JPG ab.

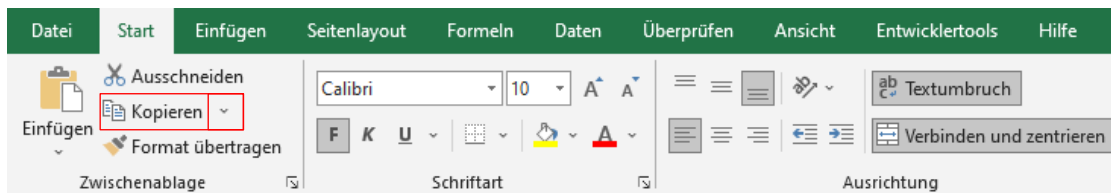
**Sollte Ihre Einrichtung über andere Bildbearbeitungsprogramme verfügen, können natürlich auch diese Programme zur Bearbeitung der Abbildungen verwendet werden!**

## Ergänzung zum Einfügen von Tabellen/Grafiken (Excel)

Wenn Sie zur Verdeutlichung von Texten im Praxismerkblatt mit Hilfe von Excel Tabellen oder Grafiken erstellen, berücksichtigen Sie bitte die Corporate Design Vorgaben, siehe Anhang 3.

Die erstellten Tabellen und Grafiken müssen im Praxismerkblatt als Abbildung eingefügt werden. Folgen Sie hierzu folgenden Schritten:

- 1) Markieren Sie den Tabellenbereich, den Sie als Bild speichern möchten.
- 2) Klicken Sie in der Registerkarte "Start" auf den kleinen Pfeil bei "Kopieren" im Bereich "Zwischenablage".



- 3) Wählen Sie die Option "Als Bild kopieren" aus.
- 4) In einem zusätzlichen Fenster wählen Sie bitte die Einstellung "Wie ausgedruckt".
- 5) Fügen Sie das Bild nun mit Rechtsklick „Einfügen“ in ein Word-Dokument ein.
- 6) Von dort aus können Sie die Tabelle über Rechtsklick „Als Grafik speichern...“ als Datei auf Ihrem Laufwerk abspeichern und wie in den oben beschriebenen Punkten das Format an das Layout anpassen.

**Wichtig: Bitte halten Sie das im Layout vorgegebene Abbildungsformat immer genau ein!**



## Anhang 3: Informationen zum Corporate Design bei Grafiken/Tabellen

### Empfehlungen für Tabellen

Feine Trennungen werden mit einer 0,5-pt-Linie ausgeführt. Kräftige Trennlinien und Betonungen haben eine Stärke von 1,5 pt.

Die Mindestschriftgröße beträgt 8 pt. Es ist auf ein ausgewogenes, klar gegliedertes Schriftbild und gute Lesbarkeit zu achten.

Es ist die Schriftart Calibri zu verwenden.

Tabellentitel	Lorem Ipsum	Donec vitae	Maecenas
Curabitur ullamcorper	Nullam quis	Condimentum	100 %
Tincidunt tempus	Nam quam	Odio et ante	80 %
Etiam rhoncus	Adipiscing sem	Nam eget	70–75 %

### Empfehlungen für Diagramme

Die Diagramme werden rein flächig, also ohne Konturlinien angelegt. Verläufe, plastisch wirkende Darstellungen und Schatten sind nicht statthaft, da sie der Klarheit des Corporate Designs des BÖL und des BMEL widersprechen. Zu empfehlen ist eine kontrastreiche Farbwahl, um eine gute Lesbarkeit zu gewährleisten. Die Diagrammtitel stehen bündig mit der Y-Achse oder richten sich an den linksstehenden Wertangaben aus.

### Kennzeichnung von Linien:

Zur Kennzeichnung gibt es drei Linienformate: ① 0,5 pt und ② 1,5 pt, durchgehend und ③ 1 pt gepunktet.

①

0,5 pt durchgehend

②

1,5 pt durchgehend

③

1 pt gepunktet

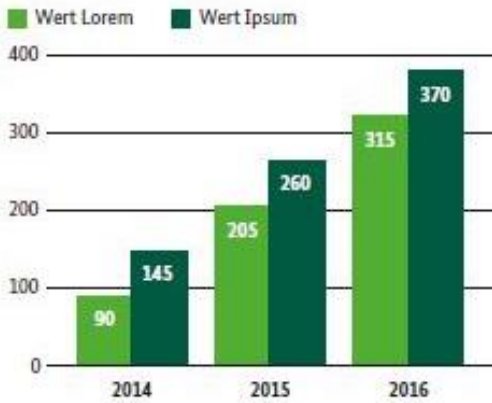




## Beispieldiagramme:

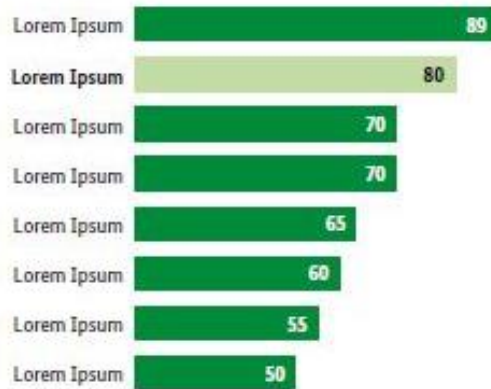
### Säulendiagramme

Diagrammtitel Säulendiagramm



Quelle: Lorem Ipsum dolor sit amet

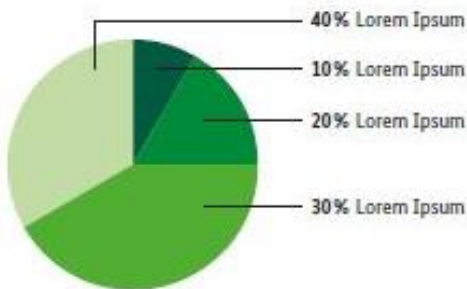
Diagrammtitel Säulendiagramm



Quelle: Lorem Ipsum dolor sit amet

### Tortendiagramm

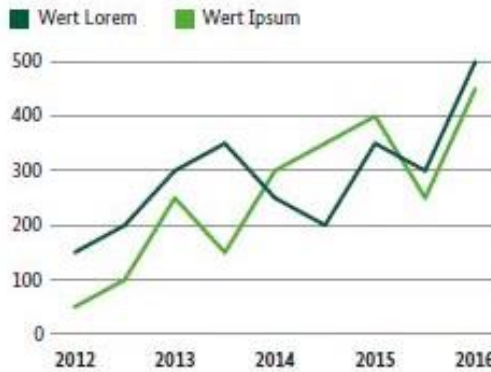
Diagrammtitel Kreisdiagramm



Quelle: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa.

### Liniendiagramm

Diagrammtitel Liniendiagramm



Quelle: Lorem Ipsum dolor sit amet



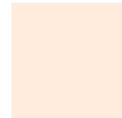
## Zusatzfarben:

Zur Gestaltung von Illustrationen, Infografiken, Diagrammen und Layouts steht eine erweiterte Farbpalette zur Verfügung. Zusätzliche Farben ergänzen die durch den Styleguide der Bundesregierung vorgegebenen Hausfarben. So ergeben sich harmonische Farbreihen von hell nach dunkel, die über zusätzliche Leuchtkraft verfügen.

CMYK 0-5-35-0  
RGB 255-240-185  
HEX #FFF0B9



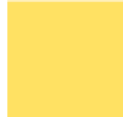
CMYK 0-10-15-0  
RGB 255-235-220  
HEX #FFEBDC



CMYK 10-0-20-0  
RGB 235-245-220  
HEX #EBF5DC



CMYK 0-10-70-0  
RGB 255-225-100  
HEX #FFE164



CMYK 0-25-35-0  
RGB 250-205-170  
HEX #FACDAA



CMYK 30-0-45-0  
RGB 195-220-165  
HEX #C3DCA5



CMYK 0-30-100-0  
RGB 255-200-25  
HEX #FFC819



CMYK 0-70-60-0  
RGB 235-105-90  
HEX #EB695A



CMYK 70-0-100-0  
RGB 105-182-63  
HEX #69B63F



CMYK 0-60-100-0  
RGB 242-133-2  
HEX #F28502



CMYK 0-100-65-10  
RGB 196-0-70  
HEX #C40046



CMYK 90-20-100-0  
RGB 31-135-67  
HEX #1F8743



CMYK 0-80-100-0  
RGB 235-80-15  
HEX #EB500F



CMYK 10-100-60-20  
RGB 182-15-60  
HEX #B60F3C



CMYK 100-0-70-55  
RGB 35-97-78  
HEX #23614E



CMYK 5-90-100-0  
RGB 222-52-20  
HEX #DE3414



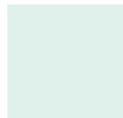
CMYK 15-100-50-55  
RGB 137-13-72  
HEX #890D48



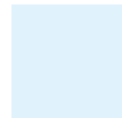
CMYK 100-15-70-70  
RGB 0-62-46  
HEX #003E2E



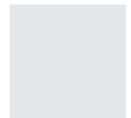
CMYK 15-0-10-0  
RGB 225-240-235  
HEX #E1F0EB



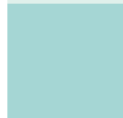
CMYK 15-0-0-0  
RGB 225-242-255  
HEX #E1F2FF



CMYK 4-0-0-11  
RGB 227-232-234  
HEX #E3E8EA



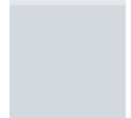
CMYK 40-0-20-0  
RGB 165-215-210  
HEX #A5D7D2



CMYK 35-0-0-0  
RGB 175-225-250  
HEX #AFE1FA



CMYK 6-0-0-18  
RGB 211-217-221  
HEX #D3D9DD



CMYK 80-0-45-0  
RGB 0-171-160  
HEX #00ABA0



CMYK 80-0-10-0  
RGB 0-184-242  
HEX #00B8F2



CMYK 10-0-0-28  
RGB 235-240-200  
HEX #EBF0C8



CMYK 100-20-50-0  
RGB 0-135-137  
HEX #008789



CMYK 90-0-0-40  
RGB 7-120-165  
HEX #0778A5



CMYK 18-0-0-50  
RGB 134-148-155  
HEX #86949B



CMYK 100-40-40-50  
RGB 0-71-87  
HEX #004757



CMYK 100-50-0-45  
RGB 0-79-128  
HEX #004F80



CMYK 25-0-0-70  
RGB 107, 117, 129  
HEX #6B7581



CMYK 100-40-40-70  
RGB 0-50-61  
HEX #00323D



CMYK 100-50-0-70  
RGB 0-44-80  
HEX #002C50



CMYK 70-60-55-65  
RGB 51-51-51  
HEX #333333



## Anhang 4: Konkretes Beispiel eines realisierten Praxismerkblatts der EPS

Vorderseite:

Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

### Ackerbohnenproteinkonzentrat als Lebensmittelzutat

Gewinnung von Ackerbohnenprotein mit reduzierten antinutritiven Inhaltsstoffen und verbesserten funktionellen Eigenschaften als Zutat für Fleischalternativen

Abb. 1: Ackerbohnen und trocken-technisch gewonnene Fraktionen.

#### Steckbrief

Ziel des Forschungsprojekts „QualiFabaBean“ war es, Proteine aus Ackerbohnen zu gewinnen und deren ernährungsphysiologische und sensorische Eigenschaften zu verbessern. Dazu stand die Reduktion antinutritiver Inhaltsstoffe sowie die Inaktivierung endogener Enzyme im Fokus. Im Rahmen einer Verfahrensentwicklung wurden die Proteine durch trocken- sowie nasstechnische Fraktionierung gewonnen und konzentriert, Enzymkinetiken charakterisiert und die Anwendung der gewonnenen Zutaten in Lebensmitteln evaluiert.

Projektlaufzeit: 06/2017 - 11/2020

### Empfehlungen für die Praxis

Der Einsatz von Ackerbohnenproteinkonzentraten gibt Unternehmen der Lebensmittelindustrie die Chance neue und innovative Produkte zu entwickeln. Aus dem mehrjährigen Forschungsprojekt „QualiFabaBean“ lassen sich folgende Empfehlungen ableiten:

#### Maßnahmenempfehlung für Landwirtschaft und Müllerei

- Auf die Verwendung vicinarmer bzw. vicinfreier Sorten sollte geachtet werden
- Zur Reduktion des Tanningehalts sollten die Saaten vorab geschält werden
- Bei Einsatz des Kermehls sollte eine hydrothermische Behandlung der Saaten erfolgen

#### Maßnahmenempfehlungen für Verarbeitung

- Eine wässrige Extraktion bei leicht alkalischem (alk.) pH-Wert mit Fällung der Proteine am isoelektrischen Punkt (pH 4,5) verringert das Vorkommen antinutritiver Inhaltsstoffe (siehe Abb. 3)
- Der Einsatz von bis zu 5 % Proteinkonzentrat in Burger-Patties bzw. vegetarischen Bällchen liefert Produkte mit guten Qualitätseigenschaften (Textur, Sensorik) (siehe Abb. 2 und Abb. 3)

*„Pflanzliche Proteine mit verbesserten nutritiven und sensorischen Eigenschaften geben Raum für kreative Entwicklungen vegetarischer und veganer Lebensmittel.“*

Michael Walk, Fa. Creativity

Abb. 2: Vegetarische Bällchen mit Ackerbohnenprotein.

Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestags im Rahmen der Eiweißpflanzenstrategie.  
[www.ble.de/Eiweisspflanzenstrategie](http://www.ble.de/Eiweisspflanzenstrategie)

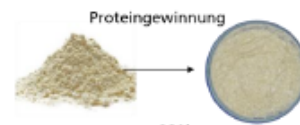
Lebensmittelverarbeitung



Rückseite:

### Hintergrund

Ackerbohnen sind aufgrund ihres hohen Proteingehalts und ihrer lokalen Verfügbarkeit ein innovativer Rohstoff, der nicht nur die heimische Landwirtschaft stärkt, sondern darüber hinaus zur Versorgung mit pflanzlichem Protein beitragen kann. Dies ist aufgrund der steigenden Nachfrage nach Proteinquellen sowie der wachsenden Bedeutung der beiden Aspekte Nachhaltigkeit und Wertschöpfung von großer Bedeutung. Insbesondere für die Herstellung von pflanzlichen Lebensmitteln gilt es geeignete Proteinzutaten zu finden, die sich sowohl ernährungsphysiologisch als auch technologisch für die Herstellung von u.a. Fleischalternativen eignen. Darüber hinaus müssen diese Lebensmittelzutaten sehr gute sensorische Eigenschaften aufweisen, damit sie im Endprodukt bei der Endverbraucherschaft zu einer hohen Akzeptanz führen.



<b>Phytinsäure</b> %	1,4	+ 92%	2,7
<b>Trypsinhibitoren</b> TIU/ ml Probenlösung	2,7	- 67%	0,9
<b>Vicin</b> mg/g Probe	1,0	- 50%	0,5
<b>Peroxidase-Aktivität</b> nkat/ mg Protein	37,8	- 100%	0,1
<b>Lipoxygenase Aktivität</b> nkat/ mg Protein	2,0	- 95 %	0,1

Abb. 3: Veränderung der Antinutritiva-Konzentration nach alk. Extraktion.

## Ergebnisse

### Trockentechnische Fraktionierung

Ein Sortenscreening zeigte, dass je nach Ackerbohnenenotyp der Proteingehalt von 28 bis 34 % bezogen auf die Trockensubstanz oder der Vicinergehalt von 2 bis 9 mg/g Probe variierte. Durch das Schälen und Sichten ließen sich die meist in der Schale lokalisierten Tannine entfernen. Mittels einer hydrothermischen Behandlung ist es gelungen, endogene Enzyme wie die Peroxidase und die Lipoxygenase zu inaktivieren und so das sensorische Profil der Ackerbohnenmehle zu verbessern.

### Nasstechnische Fraktionierung

Mittels alkalischer Extraktion ließen sich Konzentrate mit einem Proteingehalt > 70 % gewinnen. Durch diesen Verfahrensschritt wurden Trypsinhibitoren abgereichert und die endogenen Enzyme vollständig inaktiviert (Abb. 3). Zudem ließ sich der Vicinergehalt um ca. 50 % reduzieren. Die Bewertung der funktionellen Eigenschaften ergab eine Proteinlöslichkeit von ca. 70 % sowie sehr gute Emulgier-eigenschaften. Sensorisch wurde bei den Proteinkonzentraten ein leicht grasiger bzw. bitterer Geschmack festgestellt.

### Übertragung in den industriellen Maßstab

Die Übertragbarkeit der Proteinextraktion vom Labormaßstab in den großindustriellen Maßstab (2000 L) wurde auf den Anlagen des Fraunhofer Instituts für Verfahrenstechnik und Verpackung (IVV) gezeigt. Die Proteinkonzentrate erzielten vergleichbare Extraktionsausbeuten und Proteingehalte und wiesen ähnliche funktionellen Eigenschaften auf, wie jene im Labormaßstab gewonnenen Konzentrate. Die Gewinnung von nasstechnisch fraktioniertem Ackerbohnenprotein im Industriemaßstab wurde in Deutschland noch nicht realisiert.

### Anwendung als Fleischalternative

Das Proteinkonzentrat wurde für die Herstellung von Burger-Patties in Modellrezepturen eingesetzt (Abb. 4). Der Transfer in den industriellen Maßstab gelang der Fa. Creativity, die u.a. vegane Hackbällchen mit kommerziellem Ackerbohnenprotein herstellt (Abb. 3). Aufgrund der verbesserten Saftigkeit und Textur der Produkte erhöhte sich deren Akzeptanz. Der im Konzentrat wahrgenommene grasige bzw. bittere Geschmack wurde von den Testpersonen im Endprodukt nicht identifiziert.

Konzentrat Tiffany 4 (UF)



Konzentrat ARM2 (IEP)



Abb. 4: Burger-Patties mit Ackerbohnenproteinkonzentrat.

Projektbeteiligte:  
M.Sc. Maike Föste - Projektleitung  
Dr. rer.nat Stephanie Mittermaier  
Fraunhofer Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV,  
Abteilung Verfahrensentwicklung Lebensmittel  
85354 Freising

Kontakt:  
Fraunhofer Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV  
Giggenhauser Str. 35, 85354 Freising  
Maike Föste  
Maike.foeste@ivv.fraunhofer.de / Tel. +49 (0)8161 491-456

Abb. 1, © Eigene Darstellung  
Abb. 2, © Creativity; Michael Walk und Truong, Nguyen  
Abb. 3, © Eigene Darstellung  
Abb. 4, © Eigene Darstellung



Die ausführlichen Ergebnisse des Projektes

2815EPS011 finden sie unter:

<https://orgprints.org/id/eprint/40039/>

Weitere Informationen unter:

<https://www.ivv.fraunhofer.de/de/lebensmittel/funktionelle-zutaten/ackerbohnen.html>