



## NiB-Scout Nachhaltigkeit im Bäckerhandwerk



### Handreichung zum Ablaufplan der ÜLU für das 1. Ausbildungsjahr



Die Modellversuche im Förderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“ (BBNE) werden vom BIBB aus Mitteln des BMBWF gefördert.



Dieses Material steht unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International. Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>



## **Überbetriebliche Lehrlingsunterweisung – die ÜLU im 1. Ausbildungsjahr**

Für die Auszubildenden im ersten Lehrjahr haben wir ein integratives Programm entwickelt und dieses auch bereits erfolgreich umgesetzt. Mit den im Plan skizzierten Aktivitäten (vgl. ÜLU\_Wochenplan 1. Ausbildungsjahr) werden die Auszubildenden mit dem Thema Nachhaltigkeit vertraut gemacht, eignen sich Wissen an und entwickeln erste nachhaltigkeitsorientierte Handlungskompetenzen.

Die von Montag bis Freitag aufgeführten kurzen Sequenzen bauen aufeinander auf und sollten in dieser Reihenfolge belassen werden. Je nach konkretem Ablauf in Ihrer ÜLU-Woche können Sie diese Sequenzen, dort wo es zeitlich gut passt, im Tagesverlauf einfügen.

Der von uns im Projekt NiB-Scout entwickelte Plan ist überwiegend handlungsorientiert ausgerichtet, d.h. die Auszubildenden entwickeln durch die Umsetzung von Aufgaben und die gemeinsame Reflektion über die Resultate Kompetenzen zum Themenfeld „Nachhaltigkeit im Bäckerhandwerk“.

Zum Einsatz kommen immer wieder auch digitale Medien; insbesondere soll der Einsatz des Lerntools NiB-Scout App die Aktivitäten in der ÜLU-Woche begleiten. Für den Einsatz der digitalen Medien ist die Nutzung des eigenen Smartphones der Auszubildenden ausreichend. Falls die Auszubildenden über ein solches Gerät nicht verfügen, empfehlen wir, für die ÜLU ein Gerät zur Verfügung zu stellen (z.B. ein Tablet). Ein (stabiler) W-Lan Zugang für die Auszubildenden sollte gewährleistet werden.

Nachfolgend erläutern wir die einzelnen Tagesaufgaben ergänzend zum Wochenplan.



## **Montag:**

Um die **Vorstellungsrunde** am ersten Tag etwas anders zu gestalten haben wir ein „Bäckerbingo“ erstellt. Mit dem Bingo kommt Bewegung in die Gruppe und alle kommen miteinander in Kontakt. Für das Bingo sind fünf Minuten ausreichend.

Nicht nur untereinander lernen sich die Auszubildenden am ersten Tag kennen, sie werden von Ihnen auch mit Ihrer ÜLU-Stätte vertraut gemacht. Diese Rundführung am ersten Tag kombinieren wir mit einem kurzen **Fragebogen**, den jede/r Auszubildende in Papierform erhält und während der Rundführung/im Anschluss an die Rundführung ausfüllt. Zu den aufgeführten Fragen haben Sie beim Rundgang vielleicht schon etwas erzählt...

Im Anschluss werden die Aussagen/ausgefüllten Fragebögen gemeinsam besprochen und die richtigen Lösungen vorgestellt. Mit diesem Fragebogen werden die Nachhaltigkeitsaspekte Energieverbrauch, Abfall und Umgang mit übrig gebliebenen Backprodukten thematisiert.

Ebenfalls am ersten ÜLU-Tag machen sich die Auszubildenden mit der NiB-Scout App, dem digitalen Lerntool, vertraut (zur App finden Sie Informationen zu Aufbau und Nutzungsmöglichkeiten im Überblick auch im Dokument: NiB-Scout -die App). Ein erster spielerischer Zugang erfolgt durch das Spielen von Quizaufgaben – die Nutzung des Quiz wird im Laufe der Woche immer wieder aufgegriffen – und am Ende der Woche kann dann auch ein:e **Quiz-Sieger:in** gekürt werden.

Die unterschiedlichen App-Bereiche werden im Verlauf der Woche eine begleitende Rolle spielen: Informations- und Wissensaneignung über den Wiki-Bereich der App, handlungsorientierte individuelle sowie Gruppen-Aufgaben in den Challenges. In der ÜLU-Woche für das ersten Ausbildungsjahr sollte sowohl eine individuelle Challenge (Level 2) als auch eine Gruppenchallenge (Level 3) absolviert werden. Letztere begleitet die Auszubildenden als gemeinschaftliche Aufgabe während der gesamten Woche. Am ersten ÜLU-Tag werden beide Challenges erklärt, sodass diese dann starten können.



## Dienstag:

Auch der zweite Tag startet – gewissermaßen als inhaltlich-spielerisches Warm-Up – mit einigen Quizaufgaben aus der **NiB-Scout App** sowie einer Erinnerung an die zu absolvierenden Challenges.

Am zweiten Tag geht es im Folgenden insbesondere darum, sich mit unterschiedlichen Nachhaltigkeitsaspekten näher auseinanderzusetzen und zu reflektieren, dass das eigene Handeln Auswirkungen auf Ressourcennutzung und -verschwendung sowie die Umwelt hat. In einem zweiten Schritt wird es um Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Herstellung von Backprodukten gehen.

### *Das eigene Handeln und Nachhaltigkeit - Fußabdrucktest*

Eingesetzt wird hier ein online-Fragetool – der **ökologische Fußabdruck**. Das Tool wird von den Auszubildenden über das eigene Smartphone genutzt. Stellen Sie bitte sicher, dass alle Auszubildenden mitmachen können.

Bitte nutzen Sie Laptop und Beamer und bitte führen Sie den Fußabdruck auch selbst mit durch – „Ihre“ Ergebnisse sind dann auf der Projektionsfläche sichtbar und können für eine kurze gemeinsame Reflektion genutzt werden.

Im ökologischen Fußabdruck beantworten die Auszubildenden verschiedene Fragen in den Kategorien Ernährung, Wohnen, Konsum und Mobilität – es geht um die eigenen Gewohnheiten. Weisen Sie darauf hin, dass es keine richtigen oder falschen Antworten gibt, sondern dass wahrheitsgemäß geantwortet werden sollte.

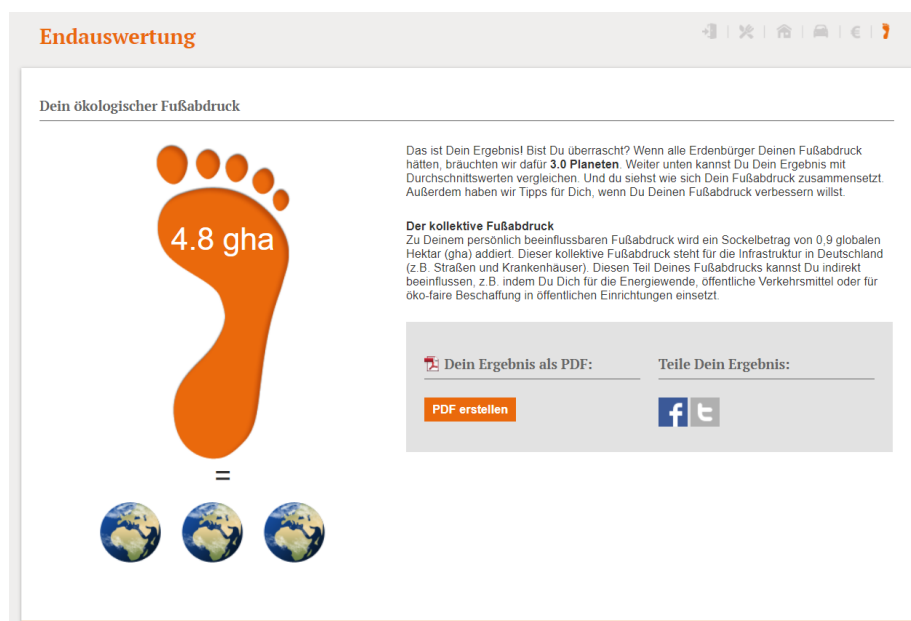
Die ersten sechs Fragen beziehen sich auf den Bereich Ernährung; nach der Beantwortung dieser Fragen erscheint ein erstes Zwischenfazit:





Bitte Sie alle, noch keine weiteren Fragen zu beantworten und bei den jeweiligen Ergebnissen für den Bereich „Ernährung“ zu bleiben. Kommentieren Sie kurz das auf der Leinwand eingeblendete Ergebnis und fragen Sie in die Runde, wie die einzelnen Fußabdrücke aussehen. Besprechen Sie an dieser Stelle, welche Ernährungsgewohnheiten Einfluss auf den Fußabdruck haben. Fragen Sie, woran sich die unterschiedlich großen Abdrücke festmachen. (Beim eigenen Ausfüllverhalten können Sie beeinflussen, ob Sie einen extrem großen oder kleinen Abdruck erzeugen wollen, um damit Anregungen für den Austausch zu liefern.)

Lassen Sie die Auszubildenden nach diesem „Zwischstopp“ nun die restlichen Fragen der weiteren Kategorien beantworten. Am Schluss erhält jede/r ein Ergebnis, das alle Antworten zusammenfasst und zeigt, wie viele Erden er oder sie verbraucht.



Fragen Sie die Auszubildenden nach ihren Fußabdrücken und ihren Vermutungen, was zu den eigenen Ergebnissen geführt hat.

Eine weitere Auswertung zeigt das Verhältnis des eigenen Abdrucks zum Durchschnitt in Deutschland und der Welt und weist auch aus, welcher Fußabdruck tatsächlich nachhaltig wäre.



## NiB-Scout - Nachhaltigkeit im Bäckerhandwerk

Dein Ergebnis im Vergleich: Dein Wert, nachhaltiger Fußabdruck, Ø Deutschland und Ø Welt



Die Größe des Fußabdrucks wird mit gha angegeben, dies steht für globale Hektar (=biologisch produktive Fläche). Eine Erklärung zu dieser Maßeinheit ist bei den Materialien für den Dienstag eingestellt.

Die Einheit zum ökologischen Fußabdruck ist geeignet

- Sich mit verschiedenen Bereichen vertraut zu machen, in denen das eigene Verhalten Auswirkungen auf die Erhaltung von Ressourcen hat
- Zu reflektieren, wo Verhaltensänderungen möglich sind
- In das Thema Nachhaltigkeit einzuführen und dies nicht abstrakt zu tun sondern bezogen auf die handelnden Personen und somit eine Verknüpfung zur eigenen Lebenswelt herzustellen

Aufbauend auf den Fußabdruck der Auszubildenden setzt sich die nächste Einheit damit auseinander, einen Übertrag auf den Bäckereibetrieb (Backstube) herzustellen.

### *Das berufliche Handeln und Nachhaltigkeit*

Mit dem Fußabdrucktest wurden die Kategorien Ernährung, Wohnen, Mobilität und Konsum eingeführt.

Der nächste Schritt orientiert sich daran, bezieht sich nun aber auf die **berufliche Tätigkeit** und bildet drei Kategorien ab, für die von den Auszubildenden **nachhaltigkeitsrelevante Aspekte** benannt werden sollen:

In einer Bäckerei gibt es viele Dinge, die Auswirkungen auf den „ökologischen Fußabdruck“ eines Betriebes haben können. Exemplarisch betrachten wir nun folgende Bereiche:

- Backstube (= alle Aspekte der Produktion)
- Produkte (= alle Aspekte rund um die produzierten Waren)
- Transport (= alle Aspekte zum Transport von Rohstoffen und Backwaren)



Geben Sie mit Moderationskarten die Kategorien vor und Sammeln im Anschluss auf Zuruf aus der Gruppe pro Kategorie, was den Auszubildenden dazu einfällt. Was ist relevant für das Thema Nachhaltigkeit im betrieblichen / beruflichen Alltag von Bäckern und Bäckerinnen... Auch hier gibt es erstmal kein richtig oder falsch – die Auszubildenden sollen zunächst die Aspekte benennen, die ihnen zum Thema Nachhaltigkeit einfallen, ohne dass diese bewertet werden müssen.

So entsteht eine Sammlung an der Pinwand...



Begleitend kann in dem vorgenannten Arbeitsschritt auch die NiB-Scout App eingebunden werden, indem zur Vertiefung / Orientierung ein Text aus dem Wiki der App genutzt wird (Lektüre des Wiki-Eintrags Rohstoffe > 1. Einführung).



NiB-Scout - Nachhaltigkeit im Bäckerhandwerk

Für den Abschluss des Tages ist ein **Quiz mit Kahoot** vorgesehen – auch hier nutzen die Auszubildenden wieder das eigene Smartphone. Das Quiz des Tages hat den Schwerpunkt „Lebensmittelverschwendung“.

Gespielt wird einzeln gegeneinander – entscheidend sind richtige Antworten in Verbindung mit Schnelligkeit. Den Link zum Kahoot-Quiz finden Sie in der Materialsammlung für das erste Ausbildungsjahr.





### **Mittwoch:**

Fast schon Routine: zu Beginn nutzen die Auszubildenden die **NiB-Scout App** im Quizbereich – und auch die Erinnerung an die Challenges darf nicht fehlen.

Der dritte ÜLU-Tag befasst sich mit dem Thema **Regionalität/Saisonalität**.

Wo die in einer Bäckerei verarbeiteten Rohstoffe herkommen, unter welchen Bedingungen sie produziert worden sind, welche Transportwege zurückgelegt werden und etliches mehr: all diese Aspekte sind relevant, wenn es um Nachhaltigkeit im Bäckerhandwerk geht.

Um einen einfachen und nachvollziehbaren Einstieg in diesem Bereich zu ermöglichen ist der Bezugspunkt im ersten Ausbildungsjahr das Kennenlernen von Saisonkalendern für Obst und Gemüse. Bearbeitet wird die Frage, welche Obstsorten aus heimischem Anbau (= aus Deutschland) jeweils verfügbar sind.

Für die Herstellung von herzhaften Snacks ist es natürlich auch wichtig zu wissen, auf welche Gemüse und Salate bei der Herstellung von Produkten zurückgegriffen werden kann. Insofern können Sie an dieser Stelle auch auf diese Saisonkalender verweisen.

Nutzen Sie gern die Präsentation zu Saisonalität/Regionalität für eine kurze Einführung. Im Anschluss können die Auszubildenden berichten, welche saisonalen/regionalen Obstsorten zum Einsatz kommen bzw. welche saisonalen Kuchen- oder Brotspezialitäten in „ihren“ Bäckereien (Ausbildungsbetriebe) produziert werden. Auch weitere Fragen können aufgenommen werden, wie z.B.

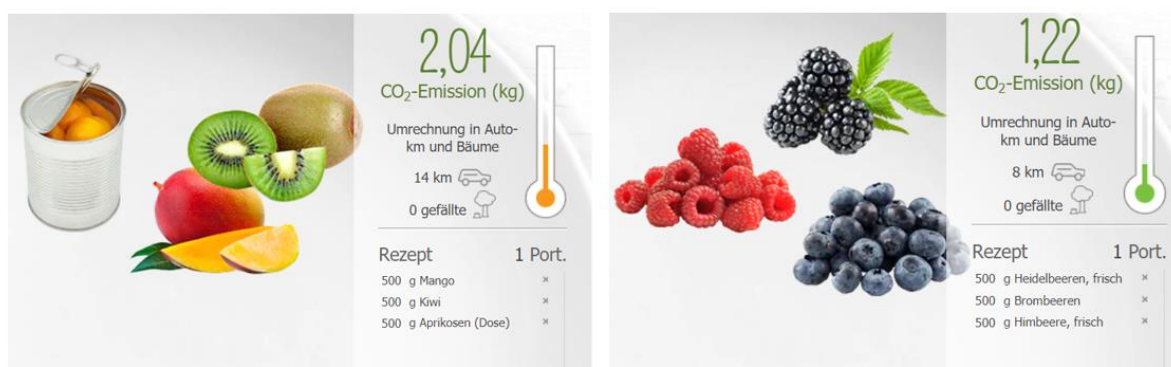
- Wissen Auszubildende, wo die frischen Zutaten bezogen werden? (z.B. von regionalen Erzeugern aus dem Umkreis des Betriebes?)
- Wissen Auszubildende, woher ihr Betrieb die benötigten Milchprodukte und Eier bezieht?

Antworten können auf einem Flipchart gesammelt werden.



In der Präsentation finden Sie auch „Beispielsteller“, die den CO<sub>2</sub>-Verbrauch verschiedener Obstsorten zeigt – erstellt wurde er mit [https://www.klimatarier.com/de/CO2\\_Rechner](https://www.klimatarier.com/de/CO2_Rechner). Mit diesem Tool können verschiedene Produkte ausgewählt werden und auf einem Teller platziert werden. Die Anzeige zeigt den CO<sub>2</sub>-Verbrauch und zur besseren Vorstellung wird dieser CO<sub>2</sub>-Verbrauch auch in Äquivalenten für gefahrene Autokilometer bzw. für gefällte Bäume dargestellt.

## CO<sub>2</sub>-Emission von Obst im Vergleich



Eine weitere **kleine Aktivierungseinheit** beschäftigt sich mit einem beliebten Produkt: **Erdbeergebäcke**. Die Folie für den Start dieser Gruppenarbeit (wieder auf Grundlage des CO<sub>2</sub>-Rechners) zeigt den CO<sub>2</sub>-Verbrauch von frischen im Vergleich zu tiefgefrorenen Erdbeeren:

### Gruppenaufgabe: Erdbeerkuchen



- Erdbeerkuchen – wann sollte Erdbeerkuchen in einer Bäckerei verkauft werden? Das ganze Jahr, oder besonders zu Weihnachten? Oder, oder, oder ...
- Was meint ihr?

Teilen Sie die Auszubildenden in Kleingruppen (oder Zweierteams) ein, die anschließend die Frage bearbeiten: Wann sollte es eigentlich Erdbeerkuchen geben, der „nachhaltig“ ist?



Für eine kurze Information können die Auszubildenden auf die NiB-Scout App zurückgreifen und dort als Lektüre den Wiki-Eintrag Regionalität/Saisonalität > 9. Beispiel (Erdbeerkuchen) lesen. (Sie können auch den im Wochenplan verlinkten Text nutzen)

Nach 5-10 Minuten Bearbeitungszeit können Sie die Rückmeldungen aus den Gruppen im Plenum sammeln und gemeinsam bewerten.

Ggf. wird bei der Auswertung auch bereits der Widerspruch zwischen ökologischer Nachhaltigkeit und wirtschaftlichen Aspekten von den Auszubildenden thematisiert („Unsere Kunden erwarten aber, dass es das Produkt immer gibt; wenn wir das nicht anbieten, gehen sie zu einem anderen Bäcker...“).

Nach diesen einführenden Sequenzen erfolgt eine **Überleitung zur praktischen Arbeit** in der ÜLU, nämlich der Herstellung von Plundergebäck mit süßen Füllungen bzw. Obst. Neben den „klassischen“ Füllungen (Kirsch, Vanillecreme) sollen die Auszubildenden auch Plundergebäcke mit Obst herstellen.

Dazu befinden sich in dem von Ihnen vorbereiteten Warenkorb ausschließlich saisonal und regional (= aus Deutschland) verfügbare Früchte. Orientierung liefert der Saisonkalender. Je nach Durchführungszeit Ihrer ÜLU fällt dieser Warenkorb umfangreicher oder sehr eingeschränkt aus.

Die Auszubildenden sollen sich jeweils überlegen, wie sie das zur Verfügung stehende frische Obst in ihren Plunderstücken verarbeiten wollen – hier ist die Kombination aus backfachlichem Wissen (was kann ich wie verarbeiten, sodass es ein verkaufsfähiges Produkt wird) und kreativen Ideen gefragt.

Unser Erprobungsdurchlauf fand im Januar statt – und es war erstaunlich, welche gelungenen und kreativen Ideen die Auszubildenden mit Äpfeln realisiert haben!



### *Vorbereitung für Donnerstag – Projekttag*

Der Donnerstag wird als Projekttag gestaltet: die Auszubildenden arbeiten am folgenden Tag in Kleingruppen und haben folgenden Tagesauftrag:

- Umsetzung eigener Rezeptideen (mindestens zwei unterschiedliche Produkte pro Gruppe / Saisonal und regional / z.B. herzhaftes Snacks)

Für die Vorbereitung des kommenden Tages teilen Sie die Auszubildenden in Gruppen ein und geben Ihnen 15 Minuten Zeit, folgende Aspekte zu bearbeiten:

- Rezeptideen in der Gruppe abstimmen
- Zusammenstellung des benötigten Warenkorbes (was und in welcher Menge!) unter Berücksichtigung von Saisonalität/Regionalität und gern weiteren Nachhaltigkeitsaspekten (Bioprodukte, Verzicht auf Wurst / Fleisch, etc.) sowie Wirtschaftlichkeit

Im Anschluss werden in der gesamten Gruppe die benötigten frischen Zutaten gesammelt und eine Einkaufsliste erstellt. Die Zutaten sollten am Donnerstag in der ÜLU verfügbar sein.

### **Donnerstag – Projekttag**

Wie auch in den letzten Tagen startet der Tag mit der NiB-Scout App und ein paar Quizfragen zum Aufwärmen. Auch die Erinnerung an die Challenges wiederholt sich zu Tagesbeginn.

Auf Grundlage der Vorbereitung von Mittwoch wird am Donnerstag der Projekttag umgesetzt. Folgende Zusatzanforderungen werden für die Präsentation der eigenen Backkreationen formuliert:

- Produktnamen kreieren
- Ansprechende Produktpräsentation
- Aufführen von Allergenen im Produkt

Der Donnerstag endet mit einem Kahoot-Quiz mit Fragen zu Saisonalität und Regionalität.



### **Freitag:**

Am Freitag ist ergänzend zum regulären ÜLU-Plan eine Einheit vorgesehen, mit der die in der Woche bearbeiteten Themen nochmals reflektiert und zusammenfassend auf die Arbeit eines Bäckerbetriebes übertragen werden sollen.

Gearbeitet werden sollte in Kleingruppen. Die zu bearbeitende Fragestellung:

- Was kann beachtet / umgesetzt werden, um in einem Bäckerbetrieb (Backstube) nachhaltiger zu produzieren (Sammlung der Aspekte auf Flipchart)
- Wo könnte es Widersprüche zwischen einer Orientierung auf Nachhaltigkeit und wirtschaftlichen Anforderungen eines Betriebes geben?
- Welche Lösungen fallen hierzu ein?

Die Auszubildenden sollten bei dieser Aufgabe nochmal an alle Bereiche denken, die sie im Laufe der Wochen kennengelernt bzw. bearbeitet haben und auf die betriebliche Realität übertragen und reflektieren.

Die Kleingruppen stellen nach der Gruppenarbeitsphase ihre Ergebnisse vor – Feedback /Diskussion in der Gruppe und Feedback des Ausbildungspersonals.

Mit einem Kahoot-Quiz zu allgemeinen Fragen zur Nachhaltigkeit aus unterschiedlichen Bereichen wird das Thema noch einmal spielerisch aufgerufen.

Abschließend erfolgt dann eine Auswertung der Erfahrungen, die die Auszubildenden bei der Umsetzung der Challenges mit der NiB-Scout-App gemacht haben. In diesem Zusammenhang sollte auch die weitere Nutzung der App angeregt und mit den Auszubildenden überlegt werden, wie dies auch im betrieblichen Ausbildungskontext möglich sein könnte.

An allen ÜLU-Tagen haben die Auszubildenden zudem Quizfragen in der NiB-Scout App beantwortet – nun gilt es, die Bestplatzierten zu ermitteln – hierzu wird in der App geschaut, welche Awards die Auszubildenden im Laufe der Woche erspielt haben!

Die Woche schließt mit einem kurzen Auswertungsbogen, der Ihnen nochmals ein Feedback der Teilnehmenden mit einigen standardisierten Fragen liefert – diese können von Ihnen selbstverständlich angepasst werden, wenn noch weitere Aspekte aus Ihrer Sicht wichtig sind.



NiB-Scout - Nachhaltigkeit im Bäckerhandwerk

Wenn möglich, wäre es gut den teilnehmenden Auszubildenden nach Abschluss der ÜLU-Woche eine kleine Foto-Dokumentation (Ergebnisse Pinwand, Flipcharts) sowie genutzte Unterlagen zur Verfügung zu stellen.

Falls Sie eine Fotodokumentation planen, können Sie das Abfotografieren von Pinwand und Flipcharts am Wochenbeginn auch direkt an Auszubildende delegieren. Sichergestellt sein sollte, dass Sie die Bilder von den Auszubildenden auch geschickt bekommen können. Falls Sie hier die Auszubildenden involvieren: Vielleicht schadet ein kleiner Hinweis auf Fotos und Datenschutz nicht (z.B.: keine Personen auf den Bildern, dürfen bestimmte Dinge aus Ihrer ÜLU-Stätte nicht fotografiert werden, etc.).

**Viel Erfolg bei der Anreicherung Ihrer ÜLU-Woche mit dem Thema „Nachhaltigkeit im Bäckerhandwerk“!**