IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung

Schopenhauerstraße 26; 14129 Berlin; www.izt.de

Dr. Michael Scharp (m.scharp@izt.de)

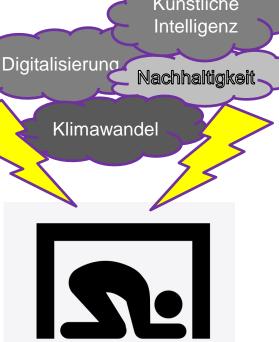


Zukunft als Gestaltungsoption Nachhaltigkeit in Zukunft als Bedrohung Künstliche

der Berufsbildung



Die Projekte BilRess, KEEKS und PA-BBNE



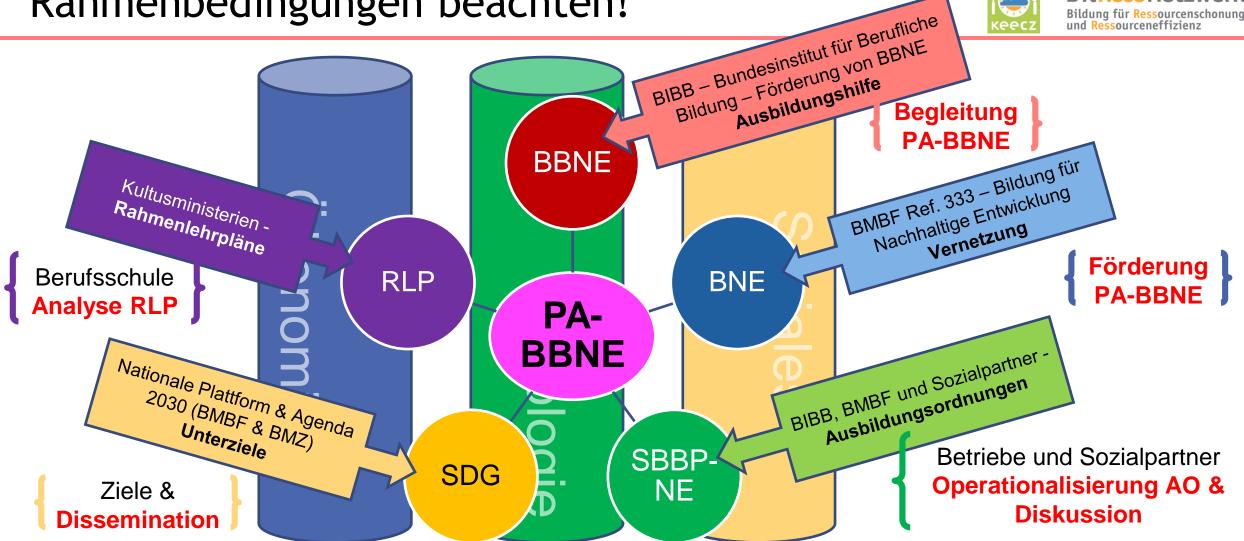
BBNE muss vielfältige Akteure und Rahmenbedingungen beachten!







**BilRessNetzwerk** Bildung für Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz



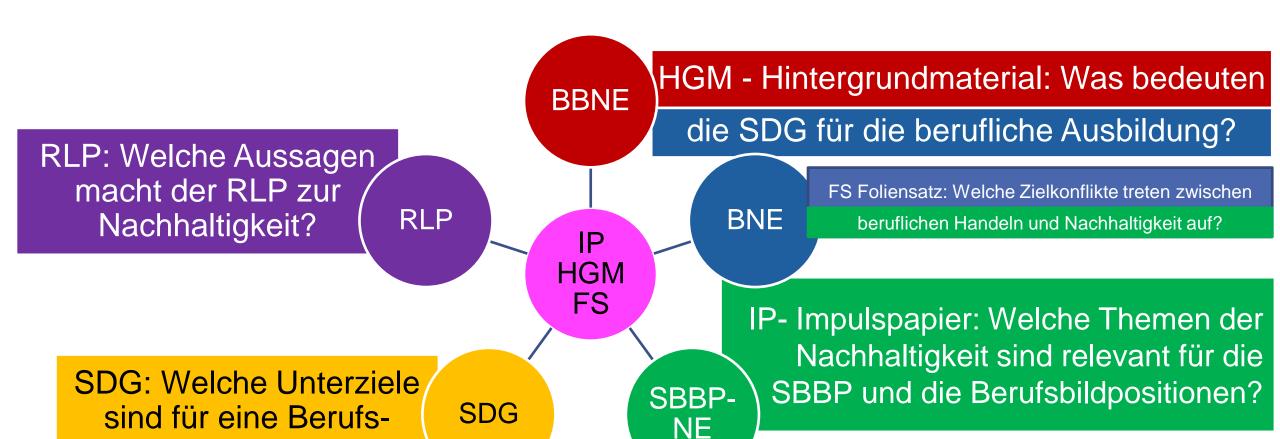
### Was macht die Projektagentur BBNE (PA-BBNE)? Wir wollen die Berufliche BNE unterstützen!











ausbildung wichtig?

### BBNE - Die alte Standardberufsbildposition...









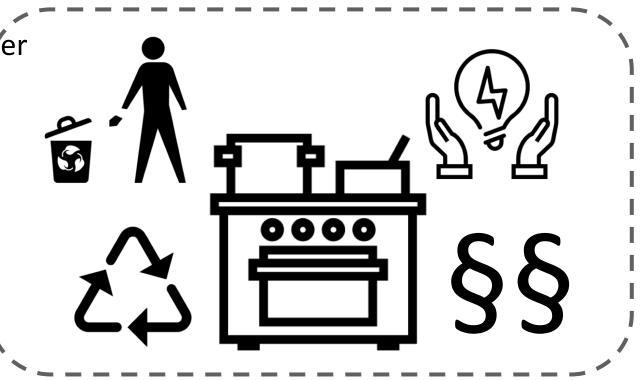
**Standard-Berufsbildposition** "Umweltschutz" (vor 2021)

Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich! beitragen, insbesondere

- a) mögliche Umweltbelastungen ... an Beispielen erklären
- c) Möglichkeiten ... umweltschonender Energie – und Materialverwendung nutzen
- d) Abfälle vermeiden...

Dr. Michael Scharp /

Impulsvortrag BlVB 241121



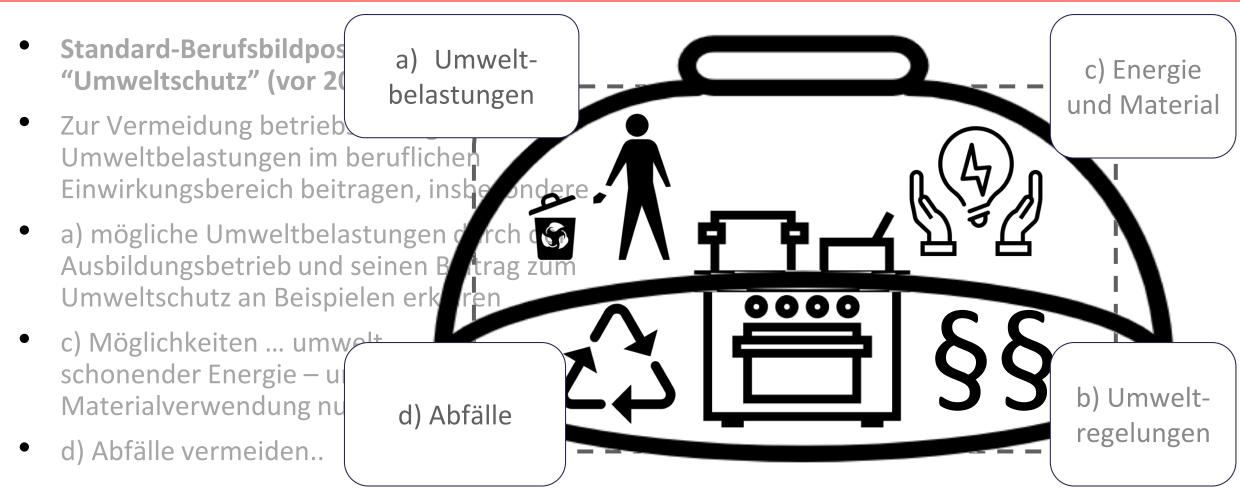
. . .

### BBNE - Die alte Standardberufsbildposition... ist wie eine Käseglocke über dem Betrieb





**BilRessNetzwerk** Bildung für Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz



# BBNE - Die neue Standardausbildungsposition "Nachhaltigkeit" lüftet die Käseglocke





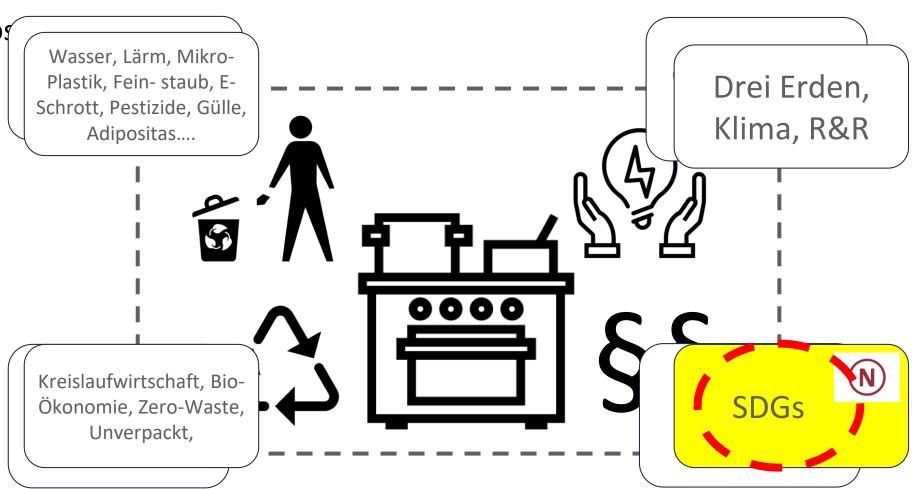


BilRess Netzwerk
Bildung für Ressourcenschonung
und Ressourceneffizienz

Standardberufsbildpog on (BGB 2022):

a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für

> Umwelt und Gesellschaft eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen



## Die neue Ausbildungsordnung am Beispiel der Hotel- und Gastronomieberufe (9.3.2022)

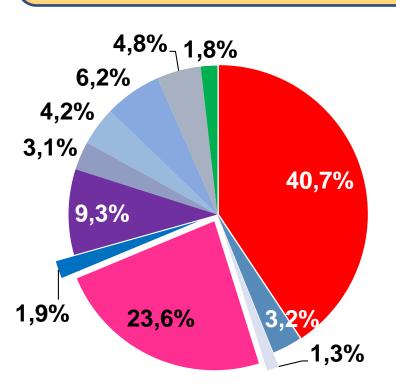








Es finden sich keiner der zentralen Begriffe für eine **gesunde** und **klimafreundliche** Ernährung in der novellierten Ausbildungsordnung!



- Fleisch & Fleischerzeugnisse
- Fisch & Fischerzeugnisse
- Eier & Eierwaren
- Milch & Milchprodukte
- Pflanzliche Öle & Fette
- Getreide & Getreideerzeugnisse
- Kartoffeln & Kartoffelerzeugnisse
- Gemüse & Gemüsewaren
- Obst & Obstwaren
- Zucker & Zuckerwaren
- Sonstiges



## Die neue Ausbildungsordnung am Beispiel der Hotel- und Gastronomieberufe (9.3.2022)

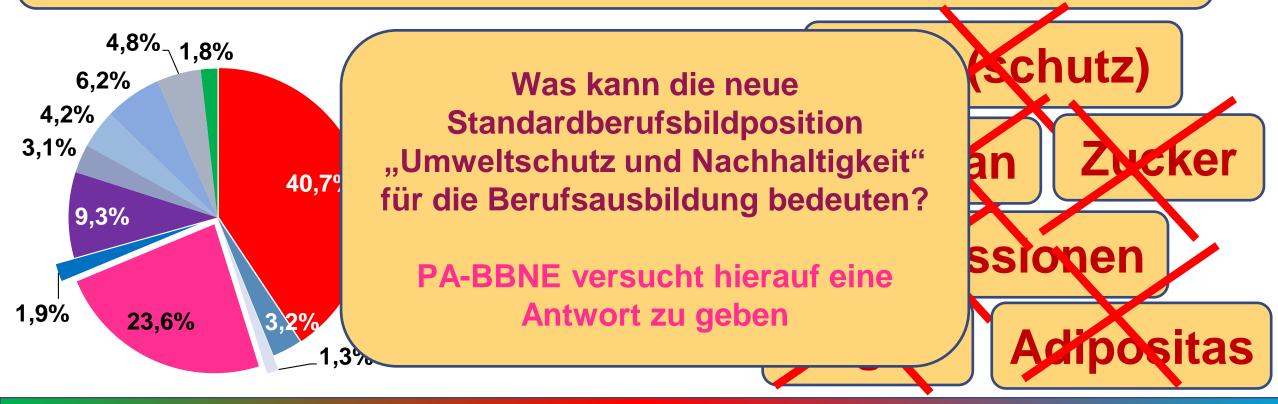








Es finden sich keiner der zentralen Begriffe für eine **gesunde** und **klimafreundliche** Ernährung in der novellierten Ausbildungsordnung!



### BBNE - Die neue Standardausbildungsposition und die SGD der Agenda 2030







CHANCENGERECHTE

**UND HOCHWERTIGE** 

**RII DUNG** 



- Die Weltgemeinschaft hat eine Agenda 2030 verabschiedet
- 17 Ziele geben die Richtung vor
- Jedes Ziel ist mit Unterzielen unterlegt
- Deutschland unterlegt die Ziele mit Indikatoren







KEINE ARMUT







GUTE ARBEIT UND WIRTSCHAFTS-

WACHSTUM



WOHLERGEHEN

INDUSTRIE.

INFRASTRUKTUR









## Nachhaltigkeit in der Systemgastronomie: Anknüpfung an AO und RLP



#### Was sagt die Ausbildungsordnung?

- g) Gäste betreuen, sie über das Angebot an Dienstleistungen und Produkten informieren und beraten
- c) zum Produktsortiment des Betriebes, ...
  unter Berücksichtigung von
  Ernährungsformen und
  Ernährungstrends, gastorientiert und
  verkaufsfördernd beraten

Unmittelbare Bezüge zur nachhaltigen Ernährung finden sich nicht, Klimarelevanz der Ernährung kommt nicht vor

#### Was sagt der Rahmenlehrplan?

- Lernfeld 3: Sie verschaffen sich einen Überblick ... pflanzliche Rohstoffe, ... und leiten ernährungsphysiologische ... Eigenschaften ab.
- Lernfeld 5: Information von Gästen zu Ernährungsformen,....
- Lernfeld 6: Sie berücksichtigen dabei ...
   Ernährungstrends ... Regionalität,
   Nachhaltigkeit ... sowie Qualitäts- und
   Gütesiegel.

Nachhaltigkeit wird häufig erwähnt

## BBNE - Die neue Standardausbildungsposition Was sagen die SDG?

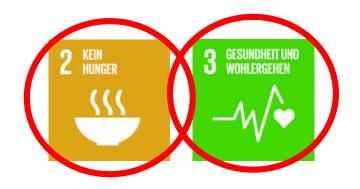








- SDG 2 "Kein Hunger"
  - Unterziel SDG 2.2. ... alle Formen der Fehlernährung beenden...
- SDG 3 "Gesundheit und Wohlbefinden"
  - Unterziel SDG 3.4. Bis 2030 die vorzeitige Sterblichkeit aufgrund von nichtübertragbaren Krankheiten durch Prävention und Behandlung um ein Drittel senken



Was bedeutet dies für die gastronomischen Berufe?

(wenn Nachhaltigkeit integrativ vermittelt werden soll)

Einige Beispiele

## Nachhaltigkeit in der Gastronomie: SDG 3.4: Nicht-übertragbare Krankheiten senken



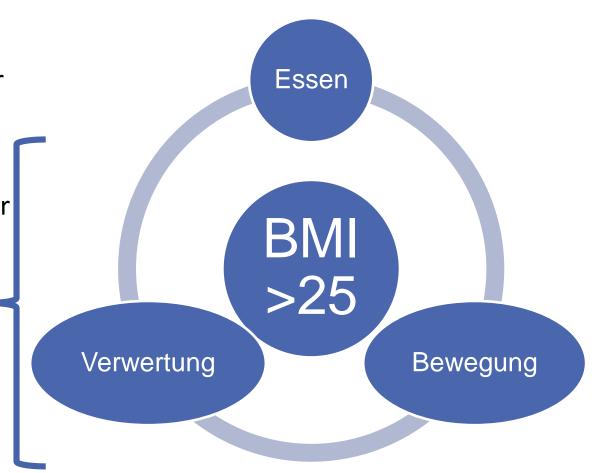






#### **RKI (nicht übertragbare Krankheiten):**

- Lebensmittelallergien: Zwischen 2 bis 3% der Erwachsenen und 4% der Kleinkinder
- Adipositas ist europaweit endemisch geworden, mehr als 50% der erwachsenen Bevölkerung hat Übergewicht (BMI > 25) oder ist adipös (BfR o.J.).
- Diabetes Mellitus betrifft mehr als 7% der erwachsenen Bevölkerung (fast 6 Mio. Menschen, BfR o.J.)
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind deutschlandweit die häufigste Zivilisationskrankheit und die häufigste Todesursache (BfR o.J.).



## Nachhaltigkeit in der Gastronomie: SDG 2.2: Fehlernährung beenden



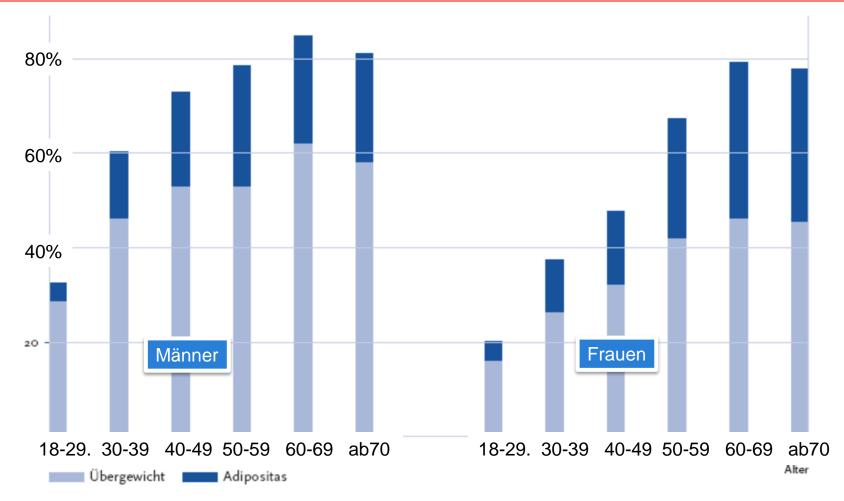




BilRess Netzwerk
Bildung für Ressourcenschonung
und Ressourceneffizienz

Stellen Sie sich vor, Sie leiten eine Schulküche. Ihnen fällt auf, dass viele Kinder übergewichtig ist. Sie initiieren ein Treffen mit der Schulleitung, dem Schulträger und der Mensakommissionen.

Mit welchen Vorschlägen gehen Sie in das Gespräch?



# Nachhaltigkeit in der Systemgastronomie: Anknüpfung an AO und RLP







#### Was sagt die Ausbildungsordnung?

#### Was sagt der Rahmenlehrplan?

• g) Gäste an Dien informie

c) zum F

unter Be

Ernähru

Fazit:

Eine integrative Vermittlung ist nur möglich, wenn

eine Operationlisierung der Nachhaltigkeit entlang

von AO und RLP erfolgt:

Wir müssen die Berufsbildung unterstützen!

Ernähru verkaufs Deshalb PA-BBNE

ich einen toffe, ... und che ...

Gästen zu

n dabei ... Ilität, alitäts- und

Gütesiegel.

Nachhaltigkeit wird häufig erwähnt

Unmittelbare Bezüge zur nachhaltigen Ernährung finden sich nicht, Klimarelevanz der Ernährung kommt nicht vor

### Konzept der didaktischen Impulspapiere









Operationalisierung der Standartberufsbildposition "Umweltschutz und Nachhaltigkeit"

Analyse der Berufsbildpositionen

Didaktische Impulspapiere

Für jedes Berufsbild und jede Fachrichtung spezifisch: z.B. Fachmann/-frau und Fachkraft für Systemgastronomie

Integrative Vermittlung und Handlungsansätze werden im IP aufgezeigt

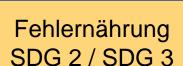
### Operationalisierung der SBBP "Nachhaltigkeit" Positionen, Themen und SDG (Gastronomie)







**BilRessNetzwerk** Bildung für Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz



Fischfang & Aquakulturen

Saisonal-Regional **SDG 12** 

Wasserfußabdruck SDG 6

Klimawandel **SDG 13** 

**THG-Werte** Lebensmittel **SDG 13** 

Position 3f: Nachhaltigkeit kommunizieren

**SDG 14** 

Bio und Tierwohl **SDG 15** 

> **Position 3a Umwelt und** Gesellschaft

Energie und Emissionen SDG 7/13

**Energiever**brauch/Menü **SDG 7/13** 

**Energiever**brauch/Betrieb SDG 7/13

Energieeffizienz Geräte SDG 7/13

**Position 3b Energie & Materialien** 

Treibstoffverbrauch SDG 13

Wasserverbrauch/Menü SDG 6/12

Einweg-Mehrweg SDG 2/12

Verpackungen & Siegel SDG 2/12

Abfallaufkommen SDG 6/12

Abfallverwertung SDG 2/12

Food-Sharing SDG 2/12

**Position 3d** Abfälle

### Operationalisierung der SBBP "Nachhaltigkeit" Positionen, Themen und SDG - Tabelle 1









Bildung für Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz

Position 3e: Vorschläge für nachhaltiges Handeln entwickeln SDG 2: Fehlernährung reduzieren

 Bestimmung der Gerichte mit den höchsten Anteilen an "ungesunden" Komponenten und Entwicklung von Optionen zur Reduzierung der Anteile Abfallaufkommen SDG 6/12

Abfallverwertung

Kreation von ähnliche

 Entwicklung von sens für eine gesündere E Position 3e: Vorschläge für nachhaltiges Handeln entwickeln SDG 13: Maßnahmen zum Klimaschutz

 Alternativen für Lebensmittel mit hohen THG-Werten kennen und einsetzen können

Reduktion der Mengen von hoch-klimarelevanten Zutaten möglich machen

Menüplan analysieren können auf Lebensmittel, die per Luftfracht transportiert werden

THG-Werte Lebensmittel SDG 13 Pos Umv Gese

Position 3f: Nachhaltigkeit ko

## Operationalisierung der Berufsbildpositionen Bezüge herstellen zur Nachhaltigkeit - Tabelle 2









#### Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (AO) sowie RLP

g) Gäste betreuen, sie über das Angebot an Dienstleistungen und Produkten informieren und beraten Lernfeld 3: Sie verschaffen sich einen Überblick ... pflanzliche Rohston und leiten ernährungs-physiologische ... Eigenschaften ab.

Lernfeld 5: Information von Gästen zu Ernährungsformen, Allergien, Zusstzstoffen

Lernfeld 6: Sie berücksichtigen dabei ... Ernährungstrends ... Regionalität, Nachhaltigkeit ... sowie

Qualitäts- und Gütesiegel.

#### Beispielhafte Bezüge zur Nachhaltigkeit

- Erläuterung der Gesundheitsaspekte der Gerichte
- Erläuterung der Nachhaltigkeit von Lebensmitteln
- Hinweise auf fair gehandelte Produkte
- Qualitätssiegel und Nachhaltigkeitssiegel
- Vegetarische und vegane Menüs
- Bio-Qualität oder regional-saisonale Produkte

#### **Position und Lernfeld**

A1 - Umgang mit Gästen Lernfeld 3, 5 und 6



### PA-BBNE: Materialien für

### 82 Berufsbilder/ 127 Fachrichtungen











Altenpfleger\*in

•Anlagenmechaniker\*in

•Anlagenmechaniker\*in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

- Asphaltbauer\*in
- Bäcker/Bäckerin
- Bankkaufmann/frau
- Bauzeichner\*in
- Bestattungsfachkraft
- •Beton- und Stahlbetonbauer\*in
- •Betonfertigteilbauer\*in
- Biologielaborant\*in
- •Brenner\*in
- •Brunnenbauer/Brunnenbauerin
- Chemielaborant\*in
- Dachdecker/Dachdeckerin
- Diätassistent\*in
- •Elektroniker\*in für Automatisierungstechnik
- Elektroniker\*in für Betriebstechnik
- Elektroniker\*in für Gebäude- und

Infrastruktursysteme

- •Elektroniker\*in für Automatisierungstechnik
- Elektroniker\*in für Betriebstechnik
- •Elektroniker\*in für Gebäude- und

Infrastruktursysteme

- •Elektroniker\*in für Geräte und Systeme
- •Elektroniker\*in für Informations- und Systemtechnik
- •Elektroniker\*in für Maschinen- und Antriebstechnik **BBG**
- •Elektroniker\*in für Maschinen- und Antriebstechnik HWO
- •Elektroniker\*in Gebäudesystemintegration

Tabelle 1: Operationalisierung der SBBP

Tabelle 2: Verknüpfung mit den berufsprofilgebenden Berufsbild Aufgaben: Je 2 umfangreiche A Zielkonflikte: Auflistung diverser

- •Fachangestellte/r für Arbeitsmarktdienstleistungen
- •Fachangestellte/r für Markt- und Sozialforschung
- •Fachinformatiker/Fachinformatikerin
- Fachkraft für Abwassertechnik
- •Fachkraft für Agrarservice
- •Fachkraft für Kreislauf- und Abfallwirtschaft
- •Fachkraft für Lebensmitteltechnik
- •Fachkraft für Metalltechnik
- Fachkraft für Wasserwirtschaft
- •Fachkraft Gastronomie Restaurant Service
- •Fachkraft Gastronomie Systemgastronomie
- •Fachkraft Küche
- •Fachmann/frau für Restaurants-

Veranstaltungsgastronomie

- •Fachmann/frau für Systemgastronomie
- •Fachverkäufer\*in im Lebensmittelhandwerk -Bäckerei
- •Fachverkäufer\*in im Lebensmittelhandwerk -Konditorei
- •Fahrradmonteur/Fahrradmonteurin
- •Feinwerkmechaniker\*in
- Fertigungsmechaniker\*in

Operationalisierung der neuen Standardberufsbildposition "Umweltschutz und Nachhaltigkeit"



#### **Ergebnis**

Berufsbilder mit 128 Fachrichtungen bzw. Schwerpunkten für die berufliche Ausbildung in Betrieb und Berufsschule



Hintergrundmaterialien

Was bedeuten die SDG für die Berufsbilder für die Lehrpläne?



**Impulspapiere** 

Was bedeuten die SDG für die Berufsbildpositionen der Ausbildungsordnungen?



SDG und Zielkonflikte im Unterricht und im Betrieb diskutieren



























Die Materialien der Projektagentur

SDG-Hintergrundmaterial (HGM)

Zielgruppe: Ausbildende und Lehrkräfte





IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung

Schopenhauerstraße 26; 14129 Berlin; <u>www.izt.de</u>

Dr. Michael Scharp (m.scharp@izt.de)

# Operationalisierung: SDG & Berufsbildpositionen Konzept des Hintergrundmaterials









#### SDG 15 Leben an Lanc

SDG 15.2: ... Entwaldung beenden / SDG 15.3: ... bodengegrationsneutrale Welt anstreben / SDG 15.5 Verlust der biologischen Vielfalt ..Ende setzen

SDG 13.3: Die Aufklärung und Sensibilisierung ...

im Bereich ... der Reduzierung der Klimaauswirkungen .. verbessern Standardberufsbildposition: Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen

Hintergrundmaterial

#### **SDG 15**

Intensive Landwirtschaft

Agro-Biodiversität

**Bio-Produkte** 

Saisonal-regional

#### **SDG 13**

Fleisch und Milch

Reis

Transporte

Nutzerverhalten

Integrative Vermittlung und Handlungsansätze werden im IP aufgezeigt

## Operationalisierung der SBBP "Nachhaltigkeit" Themen für "FK/FM/FF Systemgastronomie"







Fehlernährung



#### **SDG 2 Kein Hunger**

- Armut in Deutschland
- Weitergabe von Speisen
- Minderung Abfallaufkommen
- Abfallentsorgung

#### SDG 7 Bezahlbare und saubere Energie

- Erneuerbare Energien
- Umweltschutz
- Flächenkonkurrenzen

### SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz

- Fleisch- & Milchprodukte
- Nutzerverhalten
- Energieeffiziente Küche

#### **SDG 6 Sauberes Wasser**

- Wasserverschmutzung
- Virtuelles Wasser
- Wasserfußabdruck von Lebensmitteln

#### **SDG 8 Menschenwürdige Arbeit**

- Kunden wollen "billig"
- Wertschöpfungskette
- Lieferkettengesetz

#### eit

### SDG 12 Nachhaltige/ Konsum & Produktion

SDG 3 Gesundheit und

Wohlbefinden

Nicht-übertragbare Krankheiten

Siegel und Verpackungen

DGE-Empfehlungen

- Putz- und Spülmaterialien
- Saisonal-Regionale Ernährung

#### SDG 15 Leben an Land

- Intensive Landwirtschaft
- Agro-Biodiversität
- Bioprodukte

Ein Material mit ca. 500 Literaturangaben

### PA-BBNE: 38 Hintergrundmaterialien für 80 Berufsbilder/Fachrichtungen (Stand 20. März 2023)

Umfang: 60 bis 180 Seiten

SDG 8 Menschenwürdige Arbeit









#### SDG 3: "Gesundheit und Wohlergehen"

Für Deutschland sind die im SDG 3 benannten Themen - Mütter- und Kindersterblichkeit, übertragbare Krankheiten wie AIDS oder TBC vermeiden, Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen, selbstbestimmte Familienplanung - eigentlich sehr gering oder kaum bedeutsam. Zudem gib

Systemgastronomie, z.B. für die Kitagesundheitsorientiert, aber nicht verp Systemgastronomie (eigentlich) kein l eine gesundheitsorientierte Versorgur gewährleisten kann. Deutlich schwieri denen die Kundenwünsche an vorders Risikobewertung in Deutschland deutl auf (BfR o.J.), weshalb die Ziele:

- SDG 2.2. ... alle Formen der Fehler
- SDG 3.4. Bis 2030 die vorzeitige St Krankheiten durch Prävention un

Die Gastronomie kann oder könnte einen wesentlichen Beitrag zu diesem SDG in Hinsicht auf Adipositas, Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen leisten, indem sie gesunde Speisen anbietet und bewirbt. Im Prinzip ist dies im Education- und Care-Bereich umgesetzt, im Business-Bereich (Kantinen) und in der Individualveroflegung ist es deutlich schwieriger. Hier gibt es einen gewichtigen

Beschreibung von 6 bis 10 relevanten SDG's In allen HGM: SDG 4 Bildung; SDG7 Saubere Energie und Berufsbildbezogene Ausgestaltung: alle anderen SDG

Gesamtumfang: Ca. 4.000 Seiten (Stand 20.März 2023)

gerade hier ihre Relevanz haben. Ernähr

Ernährung bestimmt unser Wohlergehen, damit können die ernährungsbezogenen Berufe essentiell zu einem guten Leben beitragen. Die Schnittmenge für das SDG 3 ergibt sich aus den Nummern a und e der Standardberufsbildposition (BGB 2022):

gibt es auch in der naximal 2 mal Fleisch pro en Burger und Pommes viel tät (vgl. Scharp et mult. al. einzelne Essen, das der lie Summe der ungesunden n großes, attraktives Angebot beraten. Aber was bestellt