

# Woher kommt mein Frühstücksei?

Bildung für nachhaltige Entwicklung

Alina Wieting, Lukas Völler, Sascha Grünjes

# Ablauf

KC Bezug (Ergänzung)

1. Relevanz für den Sachunterricht

BNE Bezug (Ergänzung)

2. Unterrichtseinheit

3. Der Code

4. Erweiterung des Modulkoffers

5. KAT – Was steht auf dem Ei?

6. Vom Betrieb in den Laden

7. Beispielrechnung CO<sub>2</sub>

8. Reflexion / Fragen?

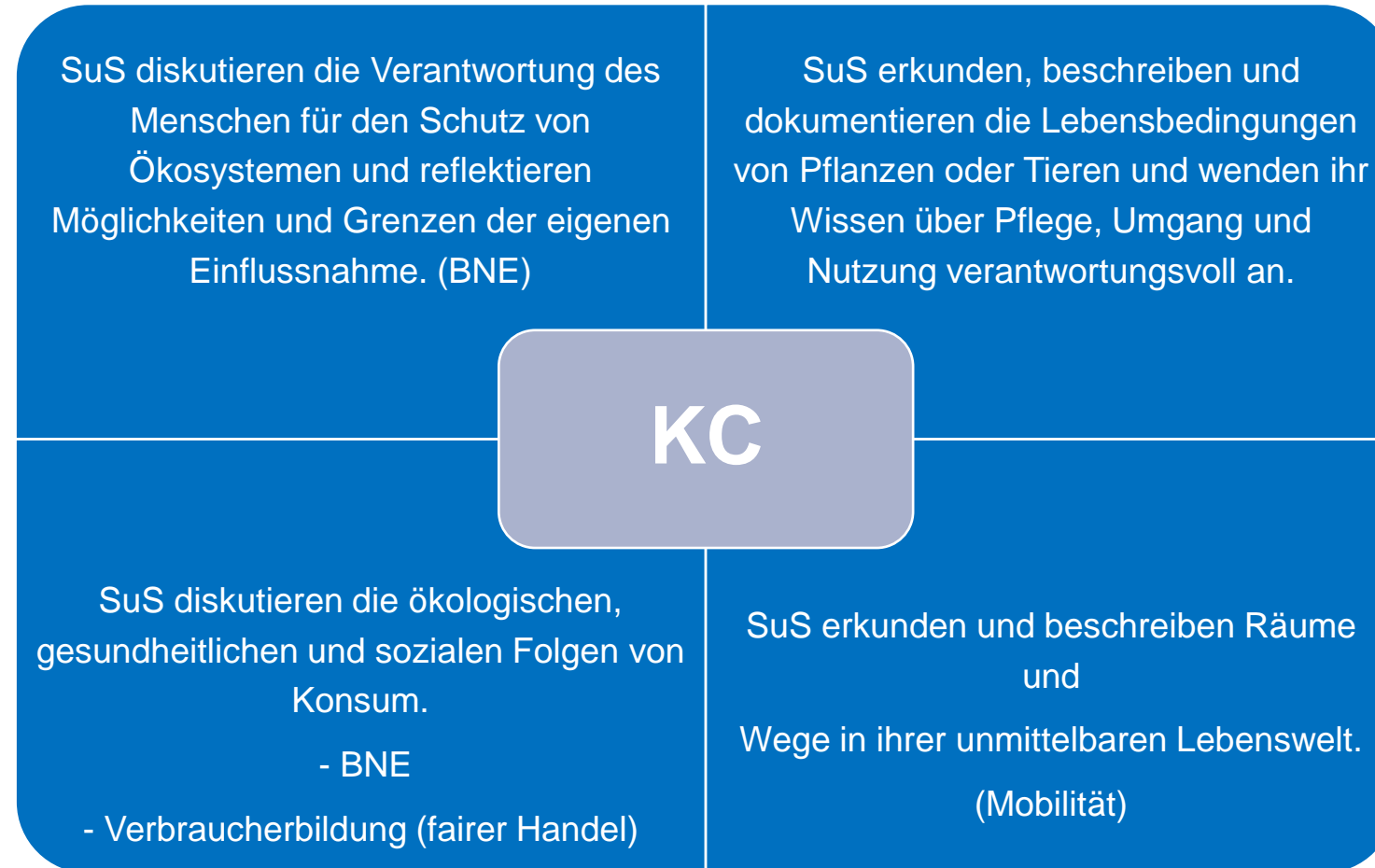
Literaturverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

# KC Bezug

- Bildung für nachhaltige Entwicklung ermöglicht den SuS eine Orientierung in der zunehmend globalisierten Welt. Bildung im Lernbereich globale Entwicklung zielt auf den Erwerb grundlegender Kompetenzbereiche ab: erkennen, bewerten, handeln. Die Formulierung von Kompetenzen und Bildungszielen ermöglicht die Qualitätssicherung in den Schulen. Nachfolgend sind exemplarisch Kompetenzen aus dem Kerncurriculum aufgeführt, welche, je nach Schwerpunkt, auf unser Thema angewendet werden können (vgl. KMK/ BMZ, 2016, S. 84, 90).

# 1. Relevanz für den Sachunterricht



(Niedersächsisches Kultusministerium 2017)

# 1.Relevanz für den Sachunterricht



(Abb.1 Bundesministerium für Bildung und Forschung)

# BNE Bezug

- Sowohl die Eiercodes als auch die Ziele der nachhaltigen Bildungsentwicklung haben eine gemeinsame Grundlage im Streben nach Verbesserung und Verantwortung. Die Eiercodes, oft in Form von Stempeln oder Nummern auf Eiern, dienen dazu, Transparenz und Rückverfolgbarkeit in der Lebensmittelproduktion sicherzustellen, was letztendlich die Verbraucher darüber informiert, wie die Eier produziert wurden und ob bestimmte Standards eingehalten wurden, wie etwa die artgerechte Haltung von Hühnern oder Umweltschutzmaßnahmen. (vgl. Vereinte Nationen, o.D.)
- Natürlich kann nicht nur Bezug auf das 12. Ziel der Vereinten Nationen genommen werden, sondern auch auf andere Ziele wie zum Beispiel Ziel 13: Maßnahmen zum Klimaschutz. Ein weiteres Ziel der Vereinten Nationen, das zum Thema Eiercode passt, ist Ziel 15: Leben an Land. Dieses Ziel zielt darauf ab, das Leben auf dem Land zu schützen, die nachhaltige Bewirtschaftung von Landökosystemen zu fördern und die Entwaldung zu stoppen. Ein verantwortungsvoller Umgang mit der Lebensmittelproduktion, der auch durch Eiercodes unterstützt wird, kann dazu beitragen, die biologische Vielfalt zu erhalten und die Gesundheit der Ökosysteme auf dem Land zu schützen. (vgl. Vereinte Nationen, o.D.)

## 2. Unterrichtseinheit

1.

- Das Huhn: Körperbau und "Funktion"

2.

- Der Begriff „Nutztiere“

3.

- Haltungsformen und Tierschutz

4.

- Das Hühnerei als Lebensmittel

5.

- Konsumverhalten

6.

- Transportwege: Vom Bauernhof in den Supermarkt

7.

- CO<sub>2</sub>-Ausstoß und Umweltschutz

# 3. Der Code



Eier müssen nicht gekennzeichnet werden, wenn sie auf dem Hof oder im Verkauf an der Tür innerhalb des Erzeugungsgebietes (maximal 100 Kilometer vom Produktionsort entfernt) unmittelbar an den Endverbraucher zum Eigenbedarf abgegeben werden. Das gilt nur für auf dem eigenen Hof erzeugte Eier, die keine Angaben zu Güte- und Gewichtsklassen tragen.

(Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft)



# 3. Der Code

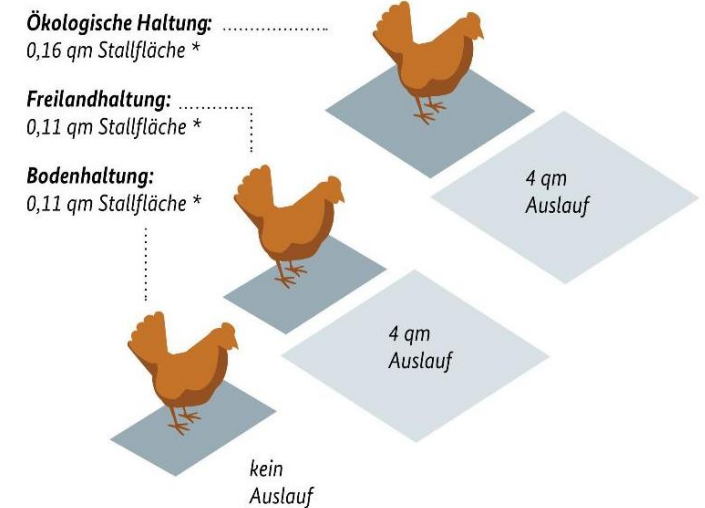
Haltungsform



0 = Biohaltung

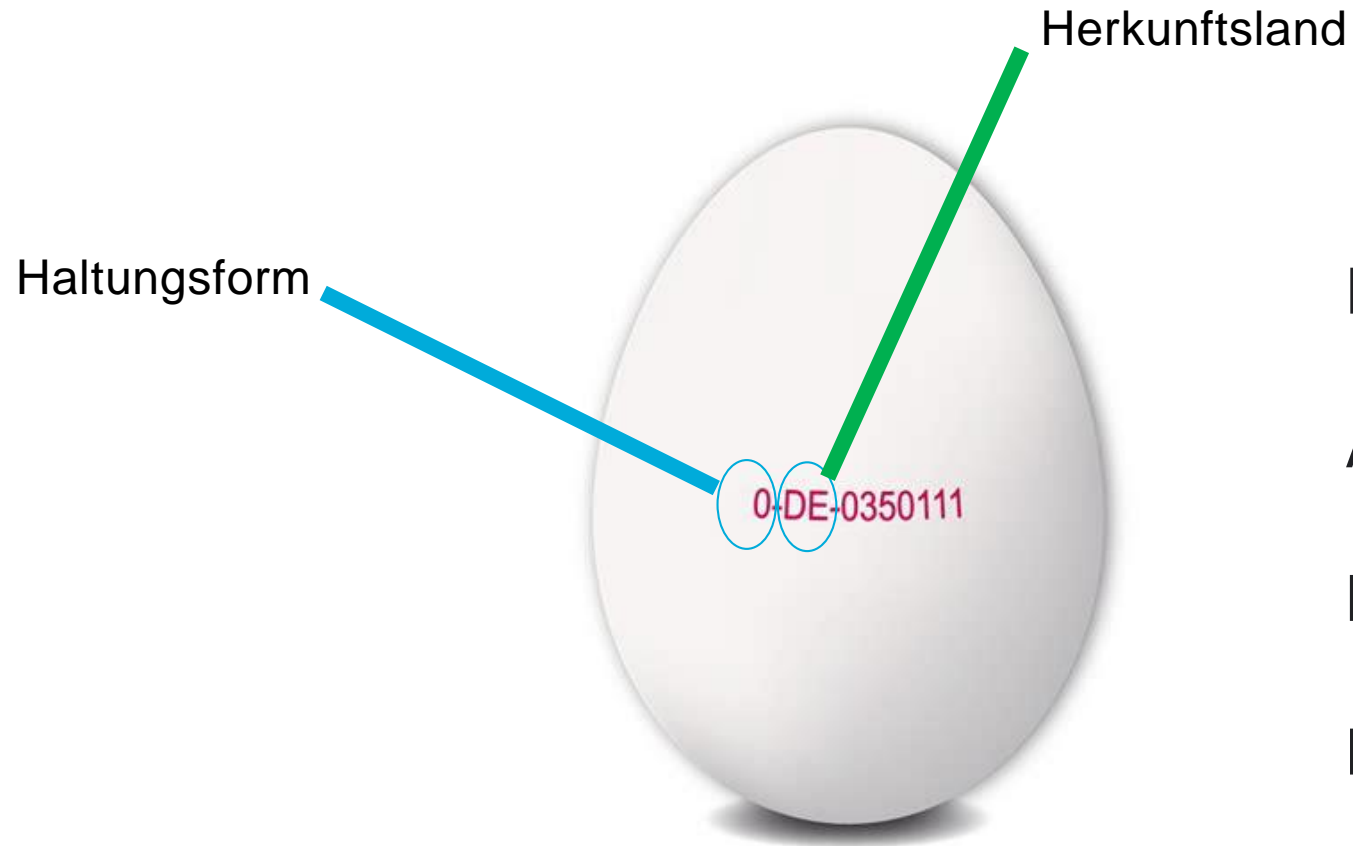
1 = Freilandhaltung

2 = Bodenhaltung



(Abb. 2 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft)

# 3. Der Code



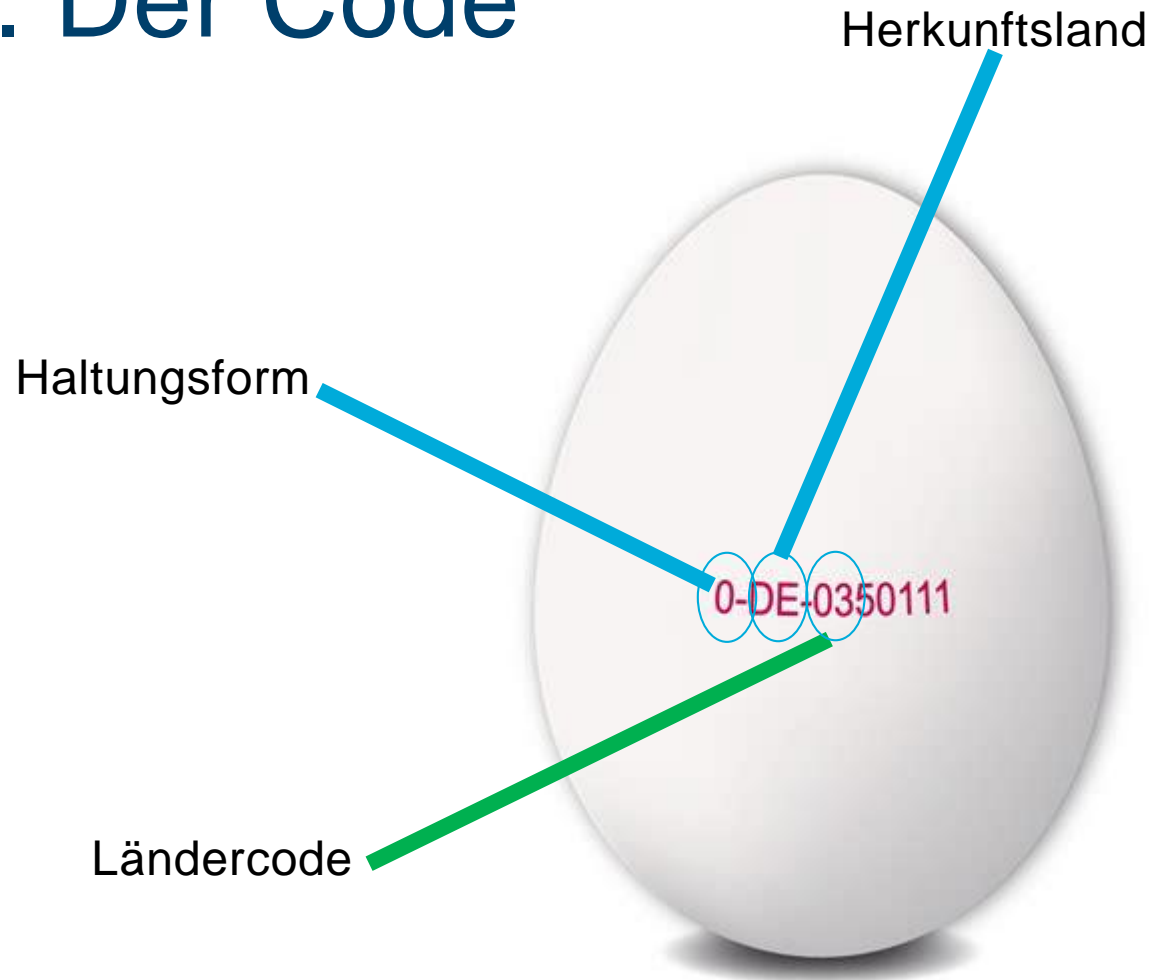
DE = Deutschland

AT = Österreich

BE = Belgien

NL = Niederlande

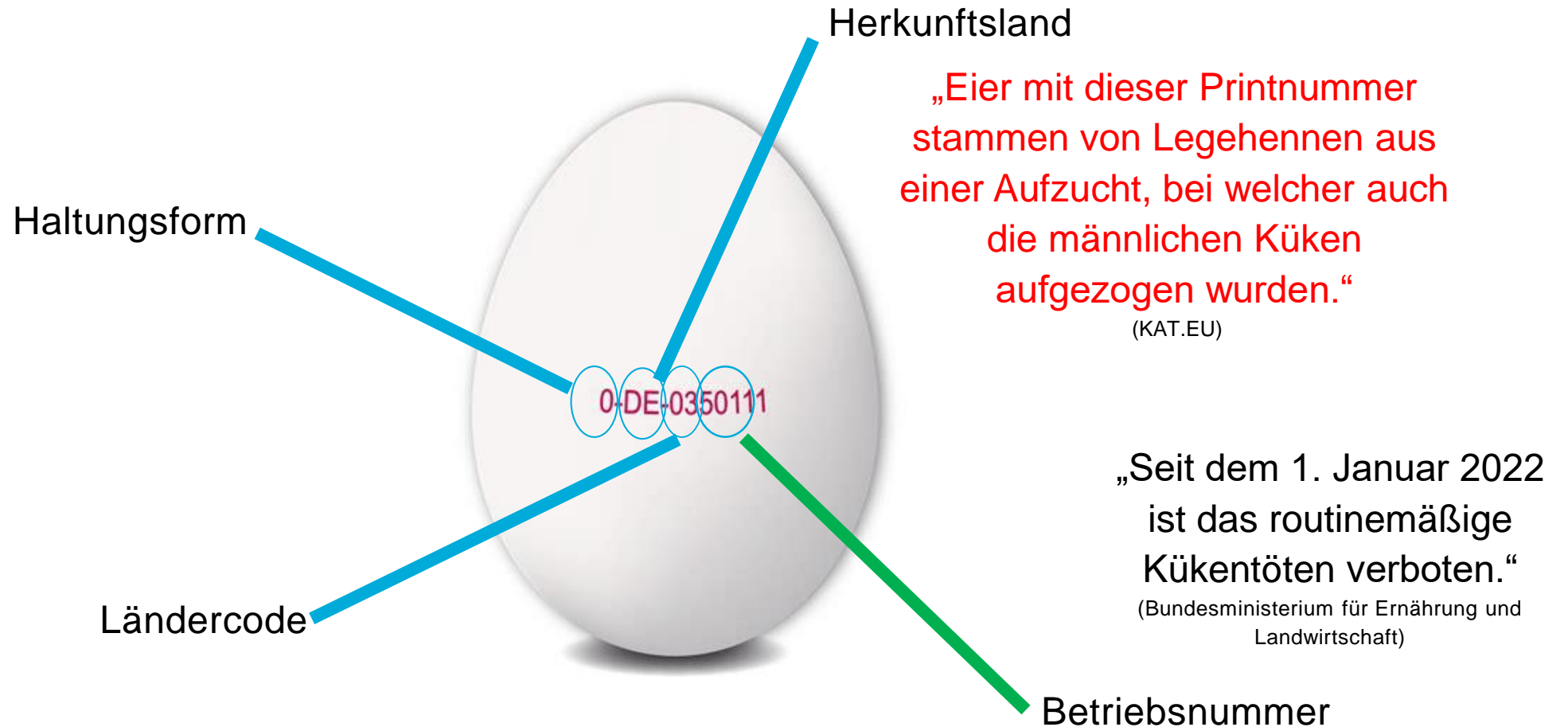
# 3. Der Code



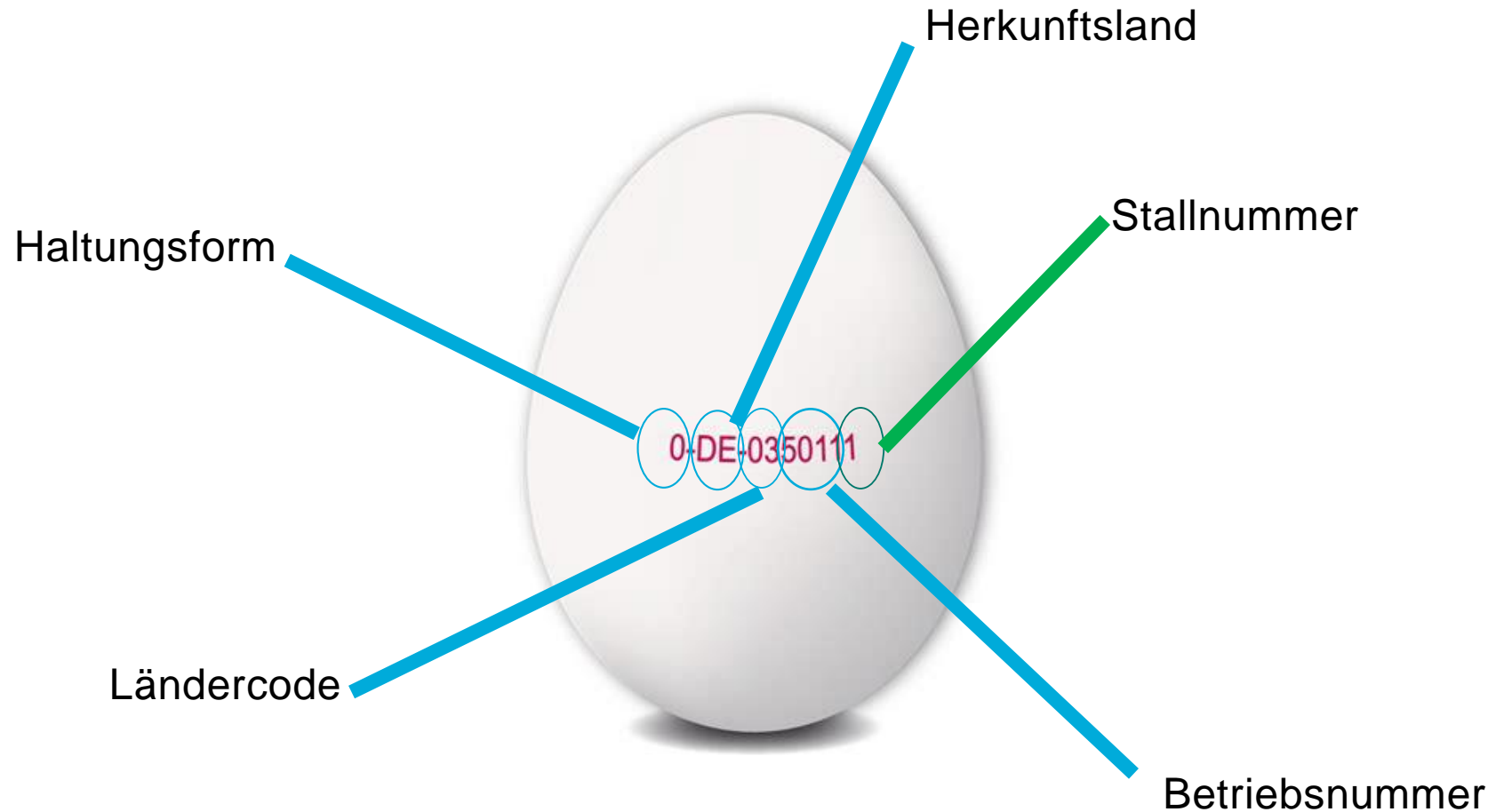
- 01 = Schleswig-Holstein
- 02 = Hamburg
- 03 = Niedersachsen**
- 04 = Bremen
- 05 = Nordrhein-Westfalen
- 06 = Hessen
- 07 = Rheinland-Pfalz
- 08 = Baden-Württemberg
- 09 = Bayern
- 10 = Saarland
- 11 = Berlin
- 12 = Brandenburg
- 13 = Mecklenburg-Vorpommern
- 14 = Sachsen
- 15 = Sachsen-Anhalt
- 16 = Thüringen

(Lück/Gaymann,2018,S.95)

# 3. Der Code



# 3. Der Code

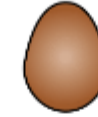


## 4. Erweiterung des Modulkoffers



(Abb. 3)

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_



Der Eier-Code

1. Scanne den QR- Code mit dem iPad, um auf die Internetseite zu gelangen.



2. Gib den Code von den Eiern ein.

3. Notiere in der Tabelle die Haltungsform und von wo das Ei stammt.

Eier-Code	Haltungsform	Herkunft des Ei's
2- DE- 0357501	Bodenhaltung	Großenkneten

## 5. KAT - Was steht auf dem Ei?



(Abb. 4 Kat)

- Verein für kontrollierte alternative Tierhaltungsformen e.V.
- Erstes Rückverfolgungssystem im Jahr 2000
- Im Jahr 2004 wurde der sogenannte Eier-Code dann gesetzliche Kennzeichnungsvorgabe innerhalb der Europäischen Union.
- 2.250 Legebetriebe mit rund 80 Mio. Hennenplätzen angeschlossen
- **Einschränkung:** Nur KAT-Teilnehmer sind mit ihren Daten in der Datenbank hinterlegt, die kontinuierlich ausgewertet und auf Plausibilität überprüft werden.



## 6. Vom Betrieb in den Laden



Ei Nr. 2-DE-0357501



Ei Nr. 0-DE-0366031

(erstellt mit Google Maps)



# 7. Beispielrechnung CO<sub>2</sub>

Ei Nr. 2-DE-0357501

- Bodenhaltung
- Lieferweg ≈ 31km
- Emissionen Lkw 12t = 17,82 kg CO<sub>2</sub>
- Drei Fahrten pro Woche = 53,46 kg
- **2780 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr**

Ei Nr. 0-DE-0366031

- Biohaltung
- Lieferweg ≈ 172km
- Emissionen Lkw 12t = 98,90 kg CO<sub>2</sub>
- Drei Fahrten pro Woche = 296,7 kg
- **15428 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr**

**Differenz: 12648 kg CO<sub>2</sub>**

- Flug mit 1 Person (Hamburg – Sydney und zurück) – ca. 12.280 kg CO<sub>2</sub>
- 1 x duschen (ca. 7 min. 35°C) – ca. 1,1 kg CO<sub>2</sub> = 11498 x duschen

## 8. Reflexion / Fragen



(Abb. 5)

Der Eiercode bietet dem Konsumenten die Möglichkeit sich relativ einfach und umfassend über die Herkunft des Lebensmittels zu informieren.

Empfehlungen:

- Bio- oder Freilandhaltung
- Aufzucht von männlichen Küken
- Lange Transportwege vermeiden / Möglichst

Regional einkaufen

- Deutschland
- Niedersachsen
- (Betriebsnummer)

# Literaturverzeichnis

**Lück, G., Gaymann, P. (2018):** Am Ei erklärt: Wissen und Experimente rund ums Ei. 1. Auflage. Hep-Verlag. Bern.

**Niedersächsisches Kultusministerium (2017):** Kerncurriculum für die Grundschule Schuljahrgänge 1-4, Sachunterricht, Hannover: unidruck.

**KMK/ BMZ (2016):** Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Bonn. Cornelsen.

## Internetquellen:

**Bundesministerium für Bildung und Forschung (o. D.):** Was ist BNE? <https://www.bne-portal.de/bne/de/einstieg/was-ist-bne/was-ist-bne.html> (30.01.2024)

**Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (o. D.):** Verbot des Kükentötens. <https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/tierschutz/tierwohl-forschung-in-ovo.html> (29.01.2024)

<https://www.google.de/maps> (29.01.2024)

**CO2 Emissions-Kalkulator für Transport und Logistik weltweit (o.D.):** [carboncare.org](https://carboncare.org) (29.01.2024)

**KAT (o. D.):** Was steht auf dem Ei? <https://www.was-steht-auf-dem-ei.de/index.php> (29.01.2024)

**Vereinte Nationen (o.D.):** Ziel 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen. <https://unric.org/de/17ziele/sdg-12/> / <https://unric.org/de/17ziele/> (29.02.2024)

# Abbildungsverzeichnis

**Abb. 1 (BNE):** <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/nachhaltigkeitsziele-erklaert-232174> (29.01.2024)

**Abb. 2 (Platz Hühner):** <https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/nutztiere/gefluegel/gefluegel.html> (29.01.2024)

**Abb. 3 (Holzeier):** [https://www.amazon.de/JOWE-10er-Set-Holz-Eier-Ostereier-handbearbeitet/dp/B008CO0QSM/ref=sr\\_1\\_8?\\_\\_mk\\_de\\_DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crid=3CACD44PA9M08&dib=eyJ2IjoiMSJ9.oxgeYQc4Sy3HE6yor3LOv4fV8VZ8C4h6SPyAMWS4vkU5oCxUTtJ9unkm-5RFgTWuTeSMtdROdEH5jr-B4byg8gp-SkUHCmm3smIANARSDGdFQBxLUa2BUSFCiGchRFMB1c1rQeltIFRsY7Bz925ktMR\\_Ucv2FUrTDzvG5THN8bz91Msg0IPaddU7dxnxizpn\\_WslOR3TQ8mQjaBZ45eYwVY8upAtfyCEQmOIsdzUy-0lbqB\\_xuYWuKw0U4aNhZ5t\\_cqo1b8ieFfb7B4NrVPU2Uy4k5ONU6eMYRHjPSJvUds.J8bUxv1vcvy3C2IEFvcUn7LginVE7N1MYx4Dq-dXB00&dib\\_tag=se&keywords=holzeier&qid=1708610641&srefix=holzeie%2Caps%2C184&sr=8-8](https://www.amazon.de/JOWE-10er-Set-Holz-Eier-Ostereier-handbearbeitet/dp/B008CO0QSM/ref=sr_1_8?__mk_de_DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crid=3CACD44PA9M08&dib=eyJ2IjoiMSJ9.oxgeYQc4Sy3HE6yor3LOv4fV8VZ8C4h6SPyAMWS4vkU5oCxUTtJ9unkm-5RFgTWuTeSMtdROdEH5jr-B4byg8gp-SkUHCmm3smIANARSDGdFQBxLUa2BUSFCiGchRFMB1c1rQeltIFRsY7Bz925ktMR_Ucv2FUrTDzvG5THN8bz91Msg0IPaddU7dxnxizpn_WslOR3TQ8mQjaBZ45eYwVY8upAtfyCEQmOIsdzUy-0lbqB_xuYWuKw0U4aNhZ5t_cqo1b8ieFfb7B4NrVPU2Uy4k5ONU6eMYRHjPSJvUds.J8bUxv1vcvy3C2IEFvcUn7LginVE7N1MYx4Dq-dXB00&dib_tag=se&keywords=holzeier&qid=1708610641&srefix=holzeie%2Caps%2C184&sr=8-8) (29.01.2024)

**Abb. 4 (KAT):** <https://www.was-steht-auf-dem-ei.de/index.php> (29.01.2024)

**Abb. 5 (Eierregal):** <https://www.supermarkt-inside.de/allyoucando-listen-ostern-2-eier/> (29.01.2024)