



Leitfaden für Bäckereien zum Backen mit heimischen Ackerbohnen und Körnererbsen

Heimische Hülsenfrüchte wie Ackerbohne und Körnererbse haben das Potenzial, Brot und Backwaren ernährungsphysiologisch aufzuwerten und deren Backeigenschaften zu verbessern. Aus heimischem Anbau überzeugen die Körnerleguminosen zudem in puncto Regionalität und GVO-Freiheit und können damit, verarbeitet in Lebensmitteln, diesen Kundenwünschen Rechnung tragen.

Inhalt

- Hülsenfrüchte in der menschlichen Ernährung
- Inhaltsstoffe verschiedener Hülsenfrüchte
- ABC der Ackerbohne
- Rezepte
- Bezugsquellen für Mehl

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Das Demonetzwerk Erbse / Bohne wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie



Projektträger Bundesanstalt
für Landwirtschaft und Ernährung



Hülsenfrüchte in der menschlichen Ernährung

Warum mehr Hülsenfrüchte auf den Teller?

Gesunde Inhaltsstoffe und positiver Einfluss auf die Gesundheit

Hülsenfrüchte bieten unter allen pflanzlichen Lebensmitteln den höchsten Gehalt an Eiweiß bei gleichzeitig geringem Fettanteil, sie sind kalorienarm, besitzen gesunde Ballast- und Mineralstoffe sowie wertvolle sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe.



Zahlreiche positive Wirkungen des Verzehres von Hülsenfrüchten auf die Gesundheit sind inzwischen durch Studien belegt, so zum Beispiel

- ▶ die Senkung des Insulin-, Blutzucker- und Langzeitblutzuckerspiegels,
- ▶ die Senkung der Blutfettwerte,
- ▶ die Verringerung des Risikos für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und
- ▶ die Erleichterung der Gewichtsabnahme und gleichzeitiger Erhalt der Muskelmasse bei körperlicher Aktivität. 1)

Sie sind daher nicht nur für gesundheitsbewusste Verbraucher interessant, sondern haben auch einen speziellen Mehrwert in der Ernährung für beispielsweise Diabetiker und ältere Menschen.

Nachhaltiger Schutz von Umwelt, Klima und Ressourcen

Um unser Klima nachhaltig zu schützen, muss der Konsum von tierischem Eiweiß auf lange Sicht reduziert werden. Hülsenfrüchte können aufgrund ihres hohen Gehaltes an pflanzlichem Protein



einen essentiellen Beitrag dazu leisten, indem wir statt tierischen Eiweißes mehr pflanzliches Eiweiß verzehren. Die heimischen Hülsenfrüchte Körnererbse und Ackerbohne eignen sich dazu besonders, da sie in Deutschland gut gedeihen und damit nicht aus Übersee importiert werden müssen. Das hält die Transportwege kurz und die Umwelt wird nicht zusätzlich belastet.

Zudem sind Hülsenfrüchte, auch Leguminosen genannt, in der Lage, mit Hilfe von im Boden lebenden nützlichen Bakterien den Stickstoff aus der Luft zu binden, zu nutzen und auch für die nachfolgenden Früchte verfügbar zu machen – sie sind daher nicht auf synthetische Düngemittel angewiesen und tragen einen wichtigen Teil zur Fruchtbarkeit des Bodens bei. Darüber hinaus sorgen sie für mehr Vielfalt auf dem Acker und bieten Nahrung für Insekten.

¹⁾ Markova et al. 2016: Proteinreiche Ernährung für die Gesundheit. Ernährung im Fokus 07-08.



Schon gewusst?

Besonders die Ackerbohne (auch Fababohne, Saubohne, Puffbohne) wird momentan in Deutschland hauptsächlich an Rinder, Schweine und Geflügel verfüttert. Dagegen wird sie in Nordafrika bereits seit langem als traditionelles Foul medames oder als Falafel verzehrt. Aus der in der Körnererbse enthaltenen Stärke werden in Asien Glasnudeln produziert.

Neue Produkte aus Hülsenfrüchten



Neben der klassischen Verwendung als getrocknete Hülsenfrüchte, wie zum Beispiel Linsen oder Trocken- und Schälerbbsen, werden Bohne & Co. in zunehmenden Maße auch von Lebensmittelherstellern entdeckt und zu verschiedensten Produkten weiterverarbeitet. Aus Leguminosenmehlen werden Proteinbrote oder Proteinnudeln, aus den ganzen bzw. geschälten, halbierten Samen werden Brotaufstriche hergestellt. Auch Alternativen zu Milch, Joghurt, Fleisch und Wurst werden auf Basis der Eiweißpflanzen entwickelt. Mit diesen Produkten lassen sich leicht mehr

Hülsenfrüchte und damit hochwertiges, pflanzliches Protein in die eigene Ernährung einbauen.

Text: Irene Jacob



Inhaltsstoffe verschiedener Hülsenfrüchte

| Art | Rohprotein (%) | Rohfett (%) | Verdauliche Kohlenhydrate (%) | Ballaststoffe (%) | Mineralstoffe (%) |
|--|----------------|-------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| Erbse <i>Pisum sativum</i> | 25,7 | 1,4 | 53,7 | 18,7 | 2,9 |
| Ackerbohne <i>Vicia faba</i> | 26,7 | 2,3 | 44,8 | 18,1 | 3,6 |
| Weißer Lupine <i>Lupinus albus</i> | 37,6 | 11,6 | 36,5 | 6,5 | 3,5 |
| Sojabohne <i>Glycine max</i> | 39,0 | 19,6 | 7,6 | 16,6 | 5,5 |
| Linse <i>Lens culinaris</i> | 26,6 | 1,6 | 57,6 | 11,9 | 3,6 |
| Gartenbohne <i>Phaseolus vulgaris</i> | 24,1 | 1,8 | 54,1 | 19,2 | 4,4 |
| Kichererbse <i>Cicer arietinum</i> | 22,7 | 5,0 | 54,6 | 10,7 | 3,0 |

Quelle: <http://bibd.uni-giessen.de/gdoc/2000/uni/p000003/nutritiv.htm>, Angaben in % der Trockenmasse

Nährwerte beispielhafter Hülsenfruchtmehle

Müller's Mühle Hülsenfruchtmehle pro 100 g Trockengewicht

| Nährwert pro 100 g | Grünes Erbsenmehl | Rotes Linsenmehl | Kichererbsenmehl |
|---------------------|-------------------|------------------|------------------|
| Energie (kJ / kcal) | 1.362 / 322 | 1.423 / 337 | 1.483 / 352 |
| Fett (g) | 1,6 | 1,4 | 5,6 |
| Kohlenhydrate (g) | 50 | 49 | 48 |
| davon Zucker (g) | 1,7 | 1,2 | 2,4 |
| Ballaststoffe (g) | 12 | 12 | 15 |
| Eiweiß (g) | 21 | 26 | 20 |
| Salz (g) | <0,01 | <0,01 | <0,01 |

Quelle:

https://www.muellers-muehle.de/fileadmin/mm/pdf/Naehwerttabellen/gemeinsam/NW_Huelsefruchtmehle.pdf

Die Inhaltsstoffe können je nach Sorte und Umwelt (Witterung, Standort) variieren.

ABC der Ackerbohne

| | | |
|----------|-----------------------|---|
| A | Ackerbohne | <i>Vicia faba</i> L., auch Faba- oder Favabohne, Puffbohne, Saubohne genannt. |
| | Anbau | Während die Sojabohne in Deutschland insbesondere in Bayern und Baden-Württemberg angebaut wird, ist die Ackerbohne eine Pflanze des Nordens. Im Vergleich zu den anderen Hülsenfrüchten hat sie zur Vegetationszeit einen sehr hohen Wasserbedarf und bevorzugt nährstoffreiche Böden. In Europa sind es vor allem die Länder England und Frankreich, die Fababohnen anbauen (insbesondere für die Humanernährung im Export). |
| | Allergen | Protein ist ein potentielles Allergen. Ackerbohnen und Erbsen stehen nicht auf der Liste der Allergene. |
| | Aminosäuren | Ackerbohnen enthalten wenig Methionin und Cystein, aber viel Lysin. |
| F | Fruchtfolge | In der Landwirtschaft bewirkt die Ackerbohne in der Fruchtfolge eine Vitalisierung und eine natürliche Stickstoffanreicherung des Bodens. |
| G | Gentechnik | Die Ackerbohne wird gentechnisch nicht verändert. Sie wird daher als Soja-Alternative auch in der konventionellen Tierernährung zunehmend nachgefragt. |
| | Glutenfreiheit | Wie alle Hülsenfrüchte sind Ackerbohnen glutenfrei. Allerdings müssen Sie dafür auch frei von Spuren von Gluten geerntet und verarbeitet werden. Das bedeutet: in einem kg eines glutenfreien Produktes dürfen maximal 20 Milligramm Gluten sein. |
| H | Herkunft | Die Ackerbohne stammt ursprünglich aus Zentralasien bzw. Nordamerika und wurde früh kultiviert. Die Fababohne hat sehr viele Varianten. Die ältesten Funde von kleinkörnigen <i>Vicia faba</i> -Samen stammen aus der Zeit von 6500 bis 6000 v. Chr. aus einer steinzeitlichen Siedlung bei Nazareth in Israel. Auch in Griechenland, Spanien und Portugal wurden 4300 bis 2800 v. Chr. Ackerbohnen angebaut. Quelle: geb.uni-giessen.de |



- I Inhaltsstoffe** Im Vergleich zu Lupinen enthalten die Ackerbohnen weniger Protein, weniger Fett und mehr Kohlenhydrate. Der Proteingehalt liegt aber z. B. über dem der Schäl- und Kichererbsen.
- K Körnererbse** *Pisum sativum* cv. *sativum* L., auch Saat- oder Speiseerbse genannt. Die Körnererbse wird im Gegensatz zur Zuckerbse (cv. *axiphium*, Gartengemüse) oder Markerbse (cv. *medullare*, für Tiefkühl- oder Konservenware) trocken mit dem Mähdrescher geerntet. Sie ist protein- und stärkereich.
- Körnerleguminosen** Zu den Körnerleguminosen (Hülsenfrüchten) zählen Bohnen, Erbsen und Lupinen. Neben dem hohen Eiweißgehalt enthalten einzelne Arten zusätzlich Stärke (Erbse, Ackerbohne) oder Fette (Sojabohne, Erdnuss). In Deutschland wachsen Ackerbohnen, Erbsen und Lupinen. Diese werden bislang hauptsächlich als Tierfutter verwendet.
- L Landwirtschaft** Insbesondere im ökologischen Landbau spielt die Ackerbohne - wie alle Hülsenfrüchte - eine wichtige Rolle. Wie die Lupine kann sie in den Wurzelknöllchen Luftstickstoff zu Bodenstickstoff umwandeln und hat eine hohe Bedeutung für die Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit. Die in Deutschland angebaute Ackerbohne ist eine einjährige Sommerkultur, d. h. sie wird im Frühjahr gesät und im August geerntet. Der Ertrag ist höher als bei Lupinen und Soja und beträgt 35 - 45 dt/ha (konv. 60 dt/ha). Sie stellt hohe Anforderungen an eine gute Wasserversorgung und wächst somit sehr gut in Schleswig-Holstein und Nord-Niedersachsen. Bundesweit betrug die Anbaufläche von Bio-Fababohnen im Jahr 2015 ca. 15.000 ha (quelle: www.oekolandbau.de).
- Levante-Küche** Die Levante-Küche stellt aus Ländern des östlichen Mittelmeerraumes regionale Lebensmittel und Gerichte zusammen, die mehr und mehr zu europäischen Spezialitäten werden. Viele köstliche Gerichte basieren auf Kichererbsen, Linsen und Bohnen.
- N Nutzung** Die getrockneten Samen werden als Tierfutter und in der Speiseernährung (bislang insbesondere Export) genutzt. In Norwegen werden sie aufgrund des hochwertigen Proteins als Salmonidenfutter (Lachse/Forellen) eingesetzt. In Nordeuropa werden die Pflanzen der Ackerbohne wie Erbsen und Lupinen auch in der Gründüngung genutzt.



- P Proteine** Die Ackerbohne gehört zu den Eiweißpflanzen. Sie enthält zwischen 26 - 30 % Rohprotein. Damit hat sie mehr Protein als Erbsen, Linsen und Kichererbsen, aber weniger als Lupinen und Soja. Da sie mehr Ertrag/ha bringt, ist sie die Kultur, die den höchsten Proteinertrag/ha in Deutschland liefern kann.
- T Tannine** Tannine gehören zu den sekundären Pflanzenstoffen. Damit schützen sich nährstoffreiche Pflanzen wie Leguminosen gegen Fressfeinde. Tannine können sich negativ auf die Verdauung und den Geschmack auswirken. Da sie in der Schale der Ackerbohne sitzen, lassen sie sich durch den Schälprozess entfernen.
- Toastprozess** Beim Toasten werden die Ackerbohnen über 100 °C erhitzt. Wie bei den Lupinen verbessert das die Haltbarkeit und den Geschmack.
- V Verwertung in der Humanernährung** In Frankreich findet die Ackerbohne seit Langem Verwendung als Mehlzusatz. Unerhitzte Bohnen sind stark enzymaktiv und werden z. B. zur Aufhellung der Krume im französischen Baguette eingesetzt. Das enthaltene Lecithin sorgt für eine bessere Teigstruktur und optimiert das Volumen der Backwaren.
In der kulinarischen Verwertung erfährt sie - insbesondere in den nordeuropäischen Ländern, wo sie angebaut wird - bislang noch ein Schattendasein. Dabei kann die Ackerbohne getoastet, geschält, ganz oder in geschroteter Form durchaus eine Bereicherung der vegetarischen und veganen Küche sein. In Ägypten gehört sie traditionell in Falafel oder Eintopf zur täglichen Ernährung.
- Vicin und Convicin** In Ackerbohnen kann Vicin und Convicin - ebenfalls ein sekundärer Pflanzenstoff - enthalten sein. Vicin und Convicin sind hitzestabil und nicht wasserlöslich. Im Gegensatz zu den Tanninen sind sie auch im Inneren der Bohne enthalten. Es wurden jedoch Sorten gezüchtet, die vicin- und convicinarm sind, beispielsweise Divine sowie die neuere Sorte Tiffany. Sie eignen sich insbesondere für die Speiseverwertung.

Text: Elke zu Münster, brotbüro GmbH

Rezepte

Ackerbohnenbaguette ohne Backhefe

Gesamtmehlmenge: 10 kg

Dinkelfermentteig

2,500 kg Dinkelmehl (Type 630)

0,250 kg Anstellgut (Backferment Lepold)

2,500 kg Trinkwasser

5,000 kg Fermentteig ohne Anstellgut

Vorteigtemperatur: ca. 26-28 °C

Mischen: 2 Minuten

Reifezeit: 10-15 Stunden bei ca. 25 °C

Quellstück

2,000 kg Ackerbohnenmehl

2,800 kg Trinkwasser 50-60 °C

4,800 kg Quellstück

Mischen: 1 Minute

Reifezeit: 2 Stunden bei Raumtemperatur oder bei 5 °C über Nacht im Kühlhaus

Teigbereitung

5,000 kg Fermentteig

4,800 kg Quellstück

5,500 kg Bio-Dinkelmehl (Type 630)

0,220 kg Meersalz (zum Schluss unterkneten)

0,200 kg Bioland Dinkelkraft

0,100 kg Olivenöl

2,000 kg Trinkwasser ca.

17,820 kg Baguetteteig

Kneten

Spiralknetter:

8 Minuten langsam,

2-3 Minuten schnell

Teigführung

Teigtemperatur: 23 °C

Teigruhe: 60 Minuten – nach 30 Minuten Teig einmal aufziehen

Teigeinlage: 250 g

Aufarbeitung

Teigstücke abwägen, etwas langrollen. 15-20 Minuten Zwischengare geben. Danach die Teigstücke auf die endgültige Länge rollen. An den Enden etwas spitzer rollen. In Tücher einziehen, mit dem Schluss nach unten. Bei voller Gare auf Abziehapparate setzen. Mit einem scharfen Messer 3-5-mal schräg einschneiden.

Bestreuung Oberfläche

Etwas Roggenmehl/Maismehl

Stückgare

Temperatur: 20-24 °C

Rel. Luftfeuchte: 50-60 %

Zeit: ca. 45 Minuten und ca. 10-15 Minuten in der Kühlung bei 5 °C

Backen

Schwaden: leicht vordampfen

Backtemperatur: 250 °C, fallend auf 220 °C 2 Min. vor Backzeitende Zug ziehen

Backzeit: 20 Minuten ca.

Quelle: Backberater Siegfried Brenneis

Ackerbohnen-Brötchen

Brühstück

525 g abgeröstetes Ackerbohnenmehl

1100 g heißes Wasser, das Ackerbohnenmehl damit übergießen und durchrühren

Stehzeit 3-4 Std. oder über Nacht im Kühlschrank

Teig

200 g Ackerbohnenmehl

200 g Roggenmehl

800 g Weizen 550 oder Dinkel 630

75 g Trockenferment (BackNatur) oder 150 g Sauerteig

20 g Malz

30 g Honig

60 g Backmittel

900 g Wasser

22 g Salz

75 g Hefe

30 g Milchpulver

1625 g Brühstück

Knetzeit

4 Min. langsam, 5-6 Min. schnell

Tipp

Zuerst alle Zutaten außer Brühstück ankneten, danach das Brühstück zugeben. So kann sich der Teig schneller entwickeln.

Teigruhe

20 Min.

In 80-100g Stücke abwiegen.

Backen

Mit voller Gare bei Brötchentemperatur einschließen.

Zeit: 20-25 Minuten rösch ausbacken.

Quelle: Backberater Hartmut Hufgard



Gemüsefladen mit Ackerbohnenmehl

Gesamtmehlmenge: 10 kg

Ackerbohnenvorteig

2,000 kg Ackerbohnenmehl

0,020 kg Hefe

2,000 kg Milch ca.

1,500 kg Joghurt

5,520 kg Vorteig

Vorteigtemperatur: ca. 23 °C

Mischen: Minuten

Reifezeit: 2 Stunden bei 24-26 °C dann 16-20
Stunden bei ca. 5 °C

Dinkelsauerteig

1,000 kg Dinkelmehl (Type 630)

1,000 kg Trinkwasser

0,050 kg Anstellgut

2,000 kg Sauerteig ohne Anstellgut

Teigtemperatur: 26-28 °C

Reifezeit: 16-20 Stunden bei
Raumtemperatur

Teigbereitung

5,520 kg Ackerbohnenvorteig

2,000 kg Dinkelsauerteig

7,000 kg Dinkelvollkornmehl

0,200 kg Bioland Dinkelkraft

0,100 kg Hefe

0,050 kg Pfeffer, gemahlen

0,080 kg Meersalz

1,000 kg Trinkwasser ca.

2,500 kg Gemüsebrühe

18,450 kg Teig

Kneten

Spiralknetter: 8 Minuten langsam, 2 Minuten
schnell

Teigführung

Teigtemperatur: 23 °C

Teigruhe: 50 Minuten – nach 25 Minuten
Teig einmal aufziehen

Teigeinlage: 120 g

Aufarbeitung

Teigstücke abwägen, rundwirken und über Nacht
im Kühlschrank entspannen lassen. Am nächsten
Tag die Teiglinge ca. 20 cm länglich ziehen, auf
einen mit Backpapier belegten Abziehapparat
legen. Mit Creme fraiche bestreichen und
gemischtes Gemüse darauf verteilen. Mit
geriebenem Emmentaler-Käse bestreuen, etwas
entspannen lassen und abbacken.

Bestreuung Oberfläche

Etwas Roggenmehl/Maismehl

Stückgare

Temperatur: 20-24 °C

Rel. Luftfeuchte: 50-60 %

Zeit: ca. 10 Minuten

Backen

Schwaden: leicht vordampfen

Backtemperatur: 250 °C, fallend auf 220 °C 2 Min.
vor Backzeitende Zug ziehen

Backzeit: 12 Minuten ca.

Quelle: Backberater Siegfried Brenneis

Mischbrot mit Ackerbohnenmehl

Brühstück

900 g Ackerbohnenmehl geröstet

1360 g heißes Wasser, das Ackerbohnenmehl übergießen und abkühlen 3-4 Std. oder über Nacht im Kühlhaus

Teig

1200 g Dinkelmehl 630

(alternativ 550 Weizenmehl)

800 g Dinkelvollkornmehl fein

400 g Lichtkornroggen

400 g Ackerbohnenmehl/Erbsebohnenmehl

300 g Sauerteig Dinkel oder Roggen oder 150 g Trockenferment (BackNatur)

280 g Roggen gepufft oder Dinkel

160 g Hefe

40 g Honig

60 g Rapsöl

ca. 1,6-1,9 l Wasser

96 g-120 g Salz nach 4 Min. zugeben

2260 g Brühstück zugeben

Tipp

Zuerst alle Zutaten außer dem Brühstück vorlegen, nach kurzem Anlauf Brühstück zugeben. So kann sich der Teig schneller entwickeln.

Gare

35-40 Min., Temperatur 26 °C

Aufarbeiten

Teigstücke von 560 g abwiegen und rund vorwirken und im Mehl aufarbeiten.

Mit dem Verschluss nach oben auf Einschießapparate absetzen.

Backen

Direkt in einen heißen, vorgedämpften Ofen einschießen.

Nach der halben Backzeit den Zug leicht öffnen und das Brot knusprig backen.

Zeit: 35-40 Minuten

Quelle: Backberater Hartmut Hufgard

Urkorn-Erbсенbrötchen

Gesamtmehlmenge: 10 kg

Einkornvorteig

1,000 kg Einkornvollkornmehl

0,010 kg Hefe

1,000 kg Wasser

2,010 kg Vorteig

Vorteigtemperatur: ca. 23 °C

Mischen: Minuten

Reifezeit: 2 Stunden bei 24-26 °C dann 16-20
 Stunden bei ca. 5 °C

Emmersauerteig

1,000 kg Emmervollkornmehl

0,500 kg Emmer gepoppt

0,050 kg Anstellgut

2,000 kg Trinkwasser

3,500 kg Sauerteig ohne Anstellgut

Teigtemperatur: 26-28 °C

Reifezeit: 16-20 Stunden bei
 Raumtemperatur

Quellstück

2,500 kg Erbsenmehl

2,500 kg Gemüsebrühe

5,000 kg Quellstück

Temperatur: 20 °C

Quellzeit: 4-5 Stunden oder über Nacht im
 Kühlhaus

Teigbereitung

2,010 kg Einkornvorteig

3,500 kg Emmersauerteig

5,000 kg Quellstück

5,000 kg Dinkelmehl (Type 630)

1,500 kg ganze Erbsen (zum Schluss unterkneten)

0,200 kg Bioland Dinkelkraft

0,150 kg Hefe

0,150 kg Meersalz

0,800 kg Trinkwasser ca.

18,310 kg Teig

Kneten

Spiralknetter:
 6 Minuten langsam, 2 Minuten schnell

Teigführung

Teigtemperatur: 23 °C

Teigruhe: 20 Minuten

Teigeinlage: 120 g

Aufarbeitung

Teigstücke abwägen, rundwirken, auf einem
 feuchten Tuch langrollen, in gemahlene
 Kürbiskernen wälzen und in gefettete runde
 kleine Metalldosen legen.

Bestreuung Oberfläche

Gemahlene Kürbiskerne/Roggenmehl

Stückgare

Temperatur: 20-24 °C

Rel. Luftfeuchte: 50-60 %

Zeit: ca. 10 Minuten

Backen

Schwaden: Mit Schwaden

Backtemperatur: 230 °C, fallend auf 210 °C 2 Min.
 vor Backzeitende Zug ziehen

Backzeit: 18 Minuten ca.

Quelle: Backberater Siegfried Brenneis

Bezugsquellen für Mehl

Aufbereitungsanlagen für Körnerleguminosen, beispielsweise zum Schälen und Vermahlen, finden Sie auf der Website des Demonetzwerk Erbse/Bohne unter der Rubrik Erbse/Bohne – Nach der Ernte – Aufbereitung.

Literaturtipp

Erbsen und Bohnen im Brot? Brot und Backwaren, 2010.

<http://www.brotundbackwaren.de/nachrichtenleser-zusatzinfos/muellers-muehle-erbsen-und-bohnen-im-brot.html>

Weitere Informationen

Demonetzwerk Erbse/Bohne mit Wissenswertem zu Hülsenfrüchten in der Ernährung:
www.demoneterbo.agrarpraxisforschung.de



Das Demonetzwerk Erbse/Bohne wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie.

Kontakt

Irene Jacob, Fachberatung für Naturland
Tel: +49 3733 50 68-485, E-Mail: i.jacob@naturland-beratung.de

Elke zu Münster, brotbüro GmbH
Tel: +49 40 4130 4858, E-Mail: info@brotbuero.de