



Unterschiedliche Grünkohl-Sorten

## ANBAUBEDEUTUNG UND NUTZUNGS- RICHTUNGEN VON GRÜNKOHL

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes wurden im Jahr 2022 in Deutschland von insgesamt 1.293 Betrieben auf einer Anbaufläche von 865 ha 15.803 t Grünkohl geerntet. Auf 142 ha rein ökologisch bewirtschafteten Anbauflächen erzielten 635 Betriebe in Deutschland einen Ertrag von 2.250 t Grünkohl. Ein großer Teil des Grünkohls wird zu Konserven und Tiefkühlprodukten verarbeitet, aber auch die Frischvermarktung spielt eine wichtige Rolle.

Grünkohl ist ein typisches Wintergemüse und zählt vor allem im Norden Deutschlands zur traditionellen Küche. In den letzten Jahren finden die vitaminreichen Blätter, die gesundheitsförderliche Inhaltsstoffe wie Glucosinolate, Flavonoide, Carotinoide, Vitamin C und Kohlenhydrate enthalten, zunehmend auch für Smoothies, Salat oder Gemüsechips Verwendung.

Gleichwohl ist Grünkohl in weiten Bereichen des Gartenbaus eine nachrangige Kultur und züchterisch kaum bearbeitet. Im Erwerbsgemüsebau dominieren bei diesem Gemüse, konventionell wie ökologisch, wenige, leistungsstarke Sorten.



## KONTAKT

### Projektleitung und -koordination

Kultursaat e.V.  
Michael Fleck  
Kronstraße 24  
61209 Echzell  
Tel. 06035 / 604 986 0  
kontakt@kultursaat.org



### Projektpartner

Universität Kassel  
Fachbereich 11  
Ökologische  
Agrarwissenschaften  
Nordbahnhofstr. 1a  
37213 Witzenhausen  
Prof. Dr. Fabian Weber, Gaby Mergardt  
sekr.lmq@uni-kassel.de

U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

Carl von Ossietzky  
Universität Oldenburg  
Institut für Biologie und  
Umweltwissenschaften  
Ammerländer Heerstr. 114-118  
26129 Oldenburg  
Prof. Dr. Dirk Albach  
dirk.albach@uol.de



## EINE ZUKUNFT FÜR DEN GRÜNKOHL

*Prüfung und züchterische  
Weiterentwicklung von Grünkohl (Brassica  
oleracea conv. acephala var. sabellica) für  
verschiedene Anbauzeiträume unter  
ökologischen Anbaubedingungen*

**Projektlaufzeit: 01.06.2024 - 31.05.2029**

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## PROJEKTZIELE UND DURCHFÜHRUNG



Ziel des Projektes ist es, das Sortenspektrum der vernachlässigten Kohlvarietät Grünkohl durch züchterische Bearbeitung sowie mithilfe von Anbauversuchen zu erweitern. Die bearbeiteten Zuchtlinien sollen dabei an ressourcenschonende Bedingungen im Ökolandbau, im Speziellen an unterschiedliche Anbauzeiträume sowie deren jeweilige Absatzmärkte (Sommer, Frühwinter, Überwinterung) angepasst werden. Darüber hinaus wird die maschinelle Beerntbarkeit geprüft.

Mit Entwicklung einer Neuzüchtung für den Sommeranbau adressiert das Vorhaben eine wachsende Nische, nämlich die ganzjährige Verwertung von Grünkohl auch in Form von Smoothies oder Salat. Gleichzeitig sollen Zuchtlinien für den klassischen Frühwinter- sowie Überwinterungsanbau bearbeitet werden.

Neben agronomischen Merkmalen werden insbesondere gesundheitsfördernde Inhaltsstoffe und sensorische Attribute untersucht und verbessert. Dafür werden die Gehalte ausgewählter Inhaltsstoffe bei unterschiedlichen Sorten, Standorten und Anbauzeiträumen verglichen und so wertvolle Erkenntnisse zur Bedeutung erblicher und umweltbedingter Variation des Inhaltsstoff-Profiles gewonnen.



Sichtung eines Grünkohlbestandes

## QUALITÄTSUNTERSUCHUNGEN AN GRÜNKOHL-PROBEN

### ANALYSE GESUNDHEITSRELEVANTER INHALTSSTOFFE · Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Mittels Blattproben werden die verschiedenen Genotypen (Sorten und Zuchtlinien) hinsichtlich Glucosinolaten (Senfölglykoside), Flavonoiden und Kohlenhydraten untersucht und deren Gehalt quantifiziert.



Vorbereitung einer Blattprobe für die Untersuchung  
© Carl von Ossietzky-Universität



Analyse © Adobe Stock

### ANALYTIK QUALITÄTSBESTIMMENDER VERBINDUNGEN · Universität Kassel

In Ergänzung zur Analyse wertgebender sekundärer Pflanzenstoffe werden im Fachgebiet Ökologische Lebensmittelqualität Trockenmasse, Gesamtsäuregehalt, pH-Wert sowie Polysaccharide bestimmt; hier sind Beziehungen zu den Resultaten der lebensmittel-sensorischen Untersuchungen zu erwarten.



Grünkohl-Pesto · © Adobe Stock

### SENSORIK · Universität Kassel

Sensorische Bewertung der Grünkohlproben mittels „Rate-all-that-apply“ (RATA)-Methode durch ein geschultes Panel. Neben der Profilierung des Grünkohls sollen schmackhafte Rezepturen für Grünkohl als Rohkost-Salat, Smoothies oder gefriergetrockneter Snacks entwickelt und die Verbraucherakzeptanz für derartige Produkte geprüft werden.

### ANBAUPRÜFUNG UND KONSUMENTENTEST · Kultursaat

Auf Kultursaat-Standorten angebaute Grünkohlvarianten stehen für die Untersuchungen bereit. Ergänzend zu den sensorischen Prüfungen durch ein geschultes Panel werden Konsumententests mit ungeschulten Personen durchgeführt. 60 Kundinnen und Kunden der Bio-Abokiste Gärtnerei Kronacker werden Grünkohlproben sowohl roh als auch gekocht verkosten und mit der RATA-Methode bewerten.



Sensorische Bewertung von Grünkohlproben · © Cathy Mergardt