

# Potenzial und Bewertung landwirtschaftlicher Nischenkulturen mit besonderen Umweltleistungen in Baden-Württemberg und in Deutschland



Marek Bingel  
Laura Ehmann  
Lukas Effinger  
Nora Gall  
Fabienne Heinzle  
Ines Maurmann  
Ludwig Schmid



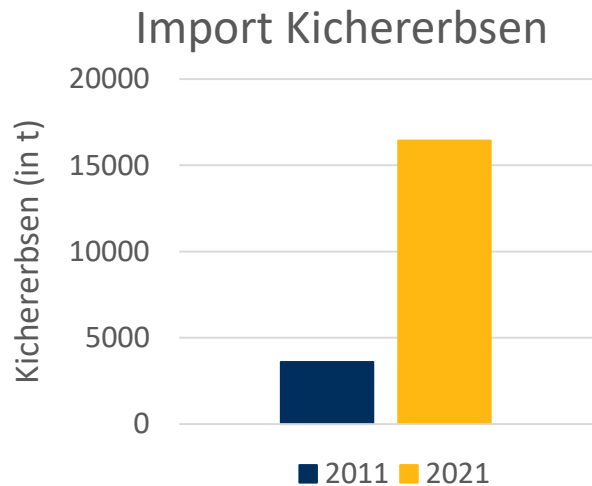
## Was sind Nischenkulturen?

Kulturen, welche aus anbautechnischer Sicht eine geringe Bedeutung besitzen.

(Tadele 2019)



# Potenzialabschätzung Kichererbse & Quinoa



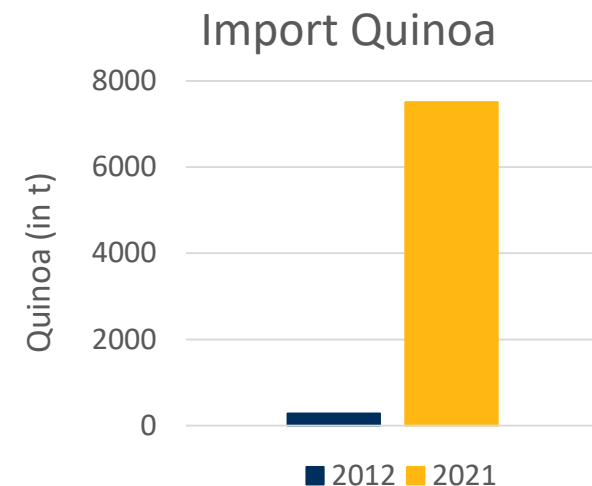
Umfrage (2022) zeigt:

Mit 55 % beliebteste  
Fleischersatzprodukt

(Kunst 2022)

- Ertragspotenzial von 15-30 dt/ha
- Anbau in Deutschland möglich  
(Weinbauregionen)

(Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg 2017)  
(Experteninterview mit Fr. Dr. Blessing)



**Import:**  
86,3 % aus  
Bolivien/Peru  
7,4 % aus den  
Niederlanden

(Bundesverband Quinoa e.V.  
Stand 2023a)

**Anbau in DE aktuell:**

ca. 100 ha von 60  
Landwirten

(Interessensverband Agrar 2018)

**Beispiel:  
Niederlande**

(Selina Wamucii 2023)

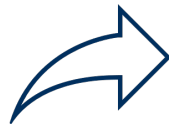


# Potenzialabschätzung Lupine

## Umfrage (2021) zeigt:

rund 1,5 Millionen  
Deutsche konsumieren  
mehrmals pro Woche  
Sojaprodukte  
(*exklusive Tierfutter*)

(Pawlik 2022)



Lupine als Ersatz für  
Soja geeignet

→ **sehr vielseitig**

(Dräger de Teran 2021)  
(Belof 2020)



## Anbaupotenzial

Potenzielle Anbaufläche für  
Lupinensorten in Deutschland:  
9.000.000 ha  
(aktuell ca. 32.000 ha)

(BMEL 2020)  
(Statistisches Bundesamt 2022)  
(Lfi 2022)



## Wenig Literatur für Deutschland vorhanden, aber die drei Kulturen:

- **benötigen weniger Wasser**
- **lockern den Boden und die Fruchtfolge auf**
- **fördern die Biodiversität**
- **können zum Teil gut Stickstoff binden → kein Düngen notwendig**
- **senken durch die kurzen Transportwege den CO<sub>2</sub>-Ausstoß**

[15]



## Landwirtschaft wird sich verändern **ABER: Nischenkulturen haben Potenzial**

**Teufelskreis muss durchbrochen werden:**

**Anbau nur möglich  
wenn Abnahme  
gesichert**

**Vermarktung nur  
möglich, wenn Anbau  
gesichert**

**Verbraucher müssen bereit sein, höheren Preis  
für Regionalität zu zahlen.**

[15]



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!  
Für Fragen stehen wir gerne zur Verfügung



Ines Maurmann (maurmanni@stud.hfwu.de)



# Bildquellen

[Titelfolie] wildaanun najiib (o.J.). hand, die pflanze mit erde hält Pro PNG: <https://de.vecteezy.com/png/17185309-hand-die-pflanze-mit-erde-halt>, Abgerufen am 20.06.2023.

[1] Bund e.V (o.J.). Für eine gentechnikfreie Landwirtschaft: <https://www.bund.net/landwirtschaft/gentechnik/?wc=25640>, Abgerufen am 21.06.2023.

[2] Pixabay (o.J.). Kicherbsen, garbanzos, sind in Spaniens Küche omnipräsent - Eine fröhliche Erbsen(er)zählerei: <https://www.costanachrichten.com/service/gastronomie/kicherbsen-garbanzos-spanische-kueche-rezepte-arten-zubereitung-90119094.html>, Abgerufen am 21.06.2023.

[3] Ecodemy (2019). Lupine: Hülsenfrucht mit wachsender Beliebtheit: <https://ecodemy.de/magazin/lupine/>, Abgerufen am 21.06.2023.

[4] Ratgeber-Ernährung (o.J.). Quinoa: <https://www.ratgeber-ernaehrung.com/index.php/superfood/superfood/5-quinoa>, Abgerufen am 21.06.2023.

[5] OTTO (o.J.). DesFoli Leinwandbild Traktor Anhänger Feld Landwirtschaft FL0348: <https://www.otto.de/p/desfoli-leinwandbild-traktor-anhaenger-feld-landwirtschaft-fl0348-SOZ230KM/#variationId=SOZ230KMDPF3>, Abgerufen am 21.06.2023.

[6] agroscope (o.J.). Linsen (Lens culinaris Medik. subsp. culinaris): <https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/pflanzenbau/ackerbau/kulturarten/alternative-kulturpflanzen/linsen.html>, Abgerufen am 21.06.2023.

[7] naturadb (o.J.). Ackerbohne: <https://www.naturadb.de/pflanzen/vicia-faba/>, Abgerufen am 21.06.2023.

[8] Forum Bio- und Gentechnologie e.V. (o.J.). Hafer: <https://www.transgen.de/lexikon-nutzpflanzen/1890.hafer.html>, Abgerufen am 21.06.2023.

[9] DANKO (o.J.). Sortenüberblick: Winterweizen: <https://www.danko-saatzucht.de/winterweizen>, Abgerufen am 21.06.2023.

[10] SGr/Shutterstock.com (o.J.). Kichererbsen pflanzen: Profi-Tipps zu Zeitpunkt, Standort & Anbau: <https://www.plantura.garden/gemuese/kichererbsen/kichererbsen-pflanzen>, Abgerufen am 22.06.2023.

[11] surang (o.J.). Kichererbse kostenlos Icon: [https://www.flaticon.com/de/kostenloses-icon/kichererbse\\_5501156](https://www.flaticon.com/de/kostenloses-icon/kichererbse_5501156), Abgerufen am 22.06.2023.

[12] Conan Exiles Wiki (.J.). Lupinensamen: <https://conanexiles.fandom.com/de/wiki/Lupinensamen>, Abgerufen am 22.06.2023.

[13] TFZ (o.J.). Quinoa (Chenopodium quinoa): <https://www.tfz.bayern.de/rohstoffpflanzen/einjaehrigekulturen/034290/index.php>, Abgerufen am 23.06.2023.

[14] Ksenia-Shu (o.J.). Buckwheat husk Stock-Vektorbilder: <https://de.depositphotos.com/vector-images/buckwheat-husk.html>, Abgerufen am 23.06.2023.

[15] Adobe/Leo Lintang (o.J.). Klimawandel verändert Landwirtschaft: <https://www.agrarheute.com/markt/marktfruechte/klimawandel-veraendert-landwirtschaft-550078>, Abgerufen am 26.06.2023.





# Literaturverzeichnis

- Ahrens, S. (2021). Welche konkreten Lebensmittel, die auch als Superfood bezeichnet werden, haben Sie in letzter Zeit verzehrt? Statista, Originaldaten des BfR-Verbrauchermonitors 2020: Spezial Superfoods, Seite 12 f. von August 2020, veröffentlicht auf Statista am 16.07.2021, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1188919/umfrage/konsum-vonsuperfood-in-deutschland-nach-art/>, Abgerufen am 12.06.2023
- Ahrens, S. (2022c). Menge der Importe von Quinoa nach Deutschland in den Jahren 2012 bis 2021 (in Tonnen). Statista, Originaldaten des Statistischen Bundesamtes von Juli 2022, veröffentlicht auf Statista am 23.09.2022, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1187247/umfrage/importmenge-von-quinoadeutschland/>
- Ahrens, S. (2022d). Welche der nachfolgend genannten Lebensmittel kennen Sie? Originaldaten von EARSandEYES von Februar 2020, veröffentlicht auf Statista am 27.04.2022, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1121673/umfrage/bekanntheitsgrad-vonsuperfood/>, Abgerufen am 12.06.2023
- Ahrens, S.; Statista (2023): Anbaufläche von Hafer in Deutschland nach Bundesländern in den Jahren 2021 und 2022. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1172727/umfrage/anbauflaeche-von-hafer-in-deutschland-nach-bundeslaender/#:~:text=Anbauf%C3%A4che%20von%20Hafer%20in%20Deutschland%20nach%20Bundesl%C3%A4ndern%202021%20und%202022&text=Im%20Jahr%202022%20wurden%20in,Hektar%20im%20Jahr%202022%20gesunken,> Abgerufen am 26.4.2023.
- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (Hrsg.) (2014): Kichererbse – Anbau und Verwertung, Freising-Weihenstephan.
- Becker, L.F., Bissinger, K., Teuber, R. (2023): Erwartungen von Landwirt\*innen an die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) 2023, in: Berichte über Landwirtschaft – Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft, Band 100, Ausgabe 3. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Berlin.
- Bellof, G., Halle, I. & Rodehutschord, M., 2020. Ackerbohnen, Körnerfuttererbsen, Süßlupinen und Sojabohnen in der Geflügelfütterung. UFOB-Praxisinformation, pp. 22-23.
- Blessing, C. (2022): Kichererbse (*Cicer arietinum*) – Hinweise zum Pflanzenbau, Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), Karlsruhe.
- BMEL, Referat 711 (2019): Diskussionspapier: Ackerbaustrategie 2035 – Perspektiven für einen produktiven und vielfältigen Pflanzenbau. BMEL, Berlin.
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Referat 712 (2020): Ackerbohne, Erbse & Co. – Die Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur Förderung des Leguminosenanbaus in Deutschland, Berlin.
- Bundesinstitut für Risikobewertung. (26. August 2011). Allergie durch Lupineneiweiß in Lebensmitteln. Abgerufen am 5. Mai 2023 von <https://www.bfr.bund.de/cm/343/allergiedurch-lupineneiweiss-in-lebensmitteln.pdf>.
- Bundesverband Quinoa e. V. Über Quinoa, <https://bundesverband-quinoa.de/ueber-quinoa/>, Abgerufen 14.06.2023
- Dräger de Teran, T. (2021). Szenarien für eine Ernährung mit sorgsamem Wasserumgang. In Wasserverbrauch und Wasserknappheit. S. 33-37. Berlin: WWF Deutschland.
- FAOSTAT, 2023. [fao.org, https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL/visualize](https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL/visualize), Abgerufen am 31.05.2023.
- Hampicke, U., 2018. 3.2.1.3 Vergessene Ackerfrüchte und heutige Nischen. In: *Kulturlandschaft*. Berlin: Springer, pp. 32-34.



# Literaturverzeichnis

- Hanelt, P., 1960. Die Lupinen. Berlin: A Ziemsen.
- Hondelmann, W., 1983. Die Lupine- alte und neue Kulturpflanze.
- Klim, (2022). Kichererbsenanbau in Deutschland, <https://farms.klim.eco/article/kichererbsenanbau-indeutschland> Abgerufen am 04.06.2023
- Krumphuber, C.; et al., 2020. Soja und andere Proteinpflanzen: Erfolgreich zur Eiweißstrategie. München: avBuch.
- Kunst, A (2022). Bevorzugte Wege, Fleisch und Fleischprodukte auf pflanzlicher Basis zu ersetzen, in Deutschland im Jahr 2021: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1301042/umfrage/umfrage-zu-denbeliebtesten-arten-von-fleischersatzprodukten-in-deutschland/>, Abgerufen am 20.06.2023.
- Lfl Bayern, 2021. Lupinen Merkblatt, s.l.: s.n.
- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL). (2022). Lupine Anbau und Verwertung. FreisingWeihenstephan. Abgerufen am 15. 04 2023 von [https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/lupine-anbauverwertung\\_lfl-information.pdf](https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/lupine-anbauverwertung_lfl-information.pdf), Abgerufen am 15.04.2023.
- Mabhaudhi, T. et al. (2019): Prospects of orphan crops in climate change. <https://doi.org/10.1007/s00425-019-03129-y>, Abgerufen am 01.04.2023.
- Pawlik, V., 2022. Umfrage in Deutschland zur Häufigkeit des Konsums von Sojaprodukten, s.l.: s.n.
- Rimbach, Nobler und Erbersdobler. (2010). Lebensmittel-Warenkunde für Einsteiger. Kiel, Deutschland: Springer Verlag.
- Schwittek, G.(2014): Quinoa. [https://ltz.landwirtschaft-bw.de/pb/site/pbs-bwmlr/get/documents\\_E1112935451/MLR.LEL/PB5Documents/ltz\\_ka/Service/Schriftenreihen/Hinweise%20zum%20Pflanzenbau/%C3%96kolandbau/HinweisePflanzenbau\\_Quinoa\\_DL /Pflanzenbau%20Quinoa.pdf](https://ltz.landwirtschaft-bw.de/pb/site/pbs-bwmlr/get/documents_E1112935451/MLR.LEL/PB5Documents/ltz_ka/Service/Schriftenreihen/Hinweise%20zum%20Pflanzenbau/%C3%96kolandbau/HinweisePflanzenbau_Quinoa_DL /Pflanzenbau%20Quinoa.pdf), Abgerufen am 06.06.2023.
- Selina Wamucii, Netherland Quinoa Market Insights, <https://www.selinawamucii.com/insights/market/netherlands/quinoa/>, Abgerufen am 14.06.2023.
- Statistisches Bundesamt. (2022). ble.de. [https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BZL/Informationsgrafiken/230203\\_Huelsenfruechte.jpg;jsessionid=C08A8473AD8B58949F1120C86F0AA599.internet971?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BZL/Informationsgrafiken/230203_Huelsenfruechte.jpg;jsessionid=C08A8473AD8B58949F1120C86F0AA599.internet971?__blob=publicationFile&v=4), Abgerufen am 14. 04 2023
- Statistisches Bundesamt. (2023). *Destatis.de*: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Feldfruechte-Gruenland/Tabellen/ackerland-hauptnutzungsarten-kulturarten.html>, Abgerufen am 11. 04 2023
- Stolzenburg K. (2017): Comeback einer uralten Kulturpflanze Referat, 11: Pflanzenbau S.2.
- Tadele, Z. (2019): Orphan crops: their importance and the urgency of improvement. <https://doi.org/10.1007/s00425-019-03210-6>, Abgerufen am 01.04.2023.
- UFOP AGRAR-Statistik Stand 2022; Onlinequelle; [https://www.ufop.de/files/8316/6323/3795/Tab\\_024.pdf](https://www.ufop.de/files/8316/6323/3795/Tab_024.pdf), Abgerufen am 29.06.2023.



# Nischenkulturen in Deutschland



Kichererbsen



Lupine



Quinoa

