

# Spargel

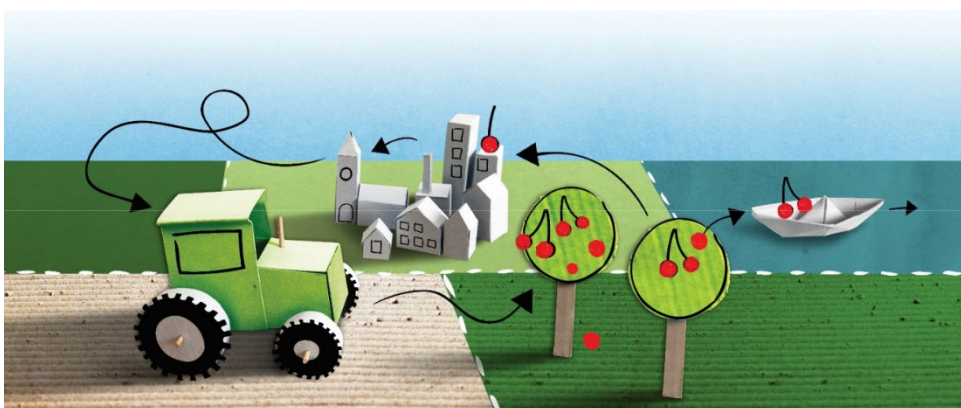
## Regionale Wertschöpfung im Portrait

Vorläufige Ergebnisse der Wertschöpfungsanalysen im BMBF-Projekt  
ReProLa

**Dominik Bertram, Carola Wilhelm, Tobias Chilla**

Unter Mitarbeit von: Mirjam Opitz (FhG), Manuela Burkert und Benedikt Fink

November 2022



# TAKE-AWAY-MESSAGES:

## **Räumliche Anbau-Schwerpunkte außerhalb der Metropolregion Nürnberg**

Besonders in Schwaben, Oberbayern und Niederbayern ist eine Konzentration großräumig strukturierter Betriebe vorzufinden, während der Spargelanbau in Franken eher kleinstrukturiert ist.

## **Vorleistungen überwiegend überregional**

Die für die Erzeugung von Spargel notwendigen Materialien wie bspw. Saatgut, Maschinen und Folien werden zu zwei Dritteln außerhalb Bayerns erworben.

## **Geringe Wertschöpfungstiefe**

Die Veredelung oder bspw. Herstellung von Konserven hat in Bayern keine Marktrelevanz. Der verarbeitete Spargel wird global zugekauft.

## **Direktvermarktung des Tafel-Spargels als relevantester Vermarktungsweg**

Der Absatz in räumlicher Nähe zur Erzeugung ermöglicht den Verkauf möglichst frischer Ware, wobei die höchsten Preise erzielt werden können. Die Direktvermarktung unterliegt geringeren Preisschwankungen als im Großhandel.

## 1. DER SPARGEL IN DER METROPOLREGION NÜRNBERG

Der Spargel ist ein auf mehreren Ebenen anspruchsvolles Regionalprodukt. Die Lage, das Klima und der Boden müssen optimal abgestimmt sein, die Kultivierung benötigt viel Pflege und die Ernte wird zumeist in reiner Handarbeit durchgeführt, da der Einsatz auf den kleinen Anbauflächen im Norden Bayerns nicht wirtschaftlich ist. Darüber hinaus ist das heimische Saisonprodukt als Tafelware nur etwa zehn Wochen lang erhältlich. Trotzdem ist der Spargel hinsichtlich der Erntemenge, der Anbaufläche und des Umsatzvolumens die wichtigste Gemüsekultur in Bayern. Historisch tief verwurzelt wurde der Fränkische Spargel bereits im 19. Jahrhundert in der Metropolregion Nürnberg in Bamberg, Kitzingen und Eggolsheim angebaut. Der Entwicklungstrend der letzten Jahrzehnte ist positiv, wobei weitere ökonomische Potenziale plausibel erscheinen.

Dieses Portrait führt Forschungsergebnisse aus dem BMBF-Projekt ReProLa (Regionalproduktspezifisches Landmanagement in Stadt-Land-Partnerschaften am Beispiel der Metropolregion Nürnberg) zusammen. Hierbei liegt der Fokus auf der Markt- und Beschäftigungsrelevanz sowie regionalen Mustern innerhalb der Wertschöpfungskette des Spargels in Bayern und der Metropolregion Nürnberg. Die Analyse beruht auf Expertengesprächen und sekundärstatistischen Daten, die meist auf der Ebene des Bundeslandes verfügbar sind und zum Teil weiter regionalisiert werden konnten.

Vorneweg seien ein paar Kennzahlen für die Metropolregion Nürnberg genannt, die als Näherungswerte zu verstehen sind.

- die für die Erzeugung von Spargel genutzte Fläche von **716 ha** entspricht in etwa **zweimal der Fläche des Englischen Gartens in München**
- über die verschiedenen Wertschöpfungsstufen Erzeugung, Verarbeitung und Handel wird innerhalb der Metropolregion ein durchschnittlicher **Umsatz von ca. 21 Mio. Euro. Dies macht einen Anteil von 16% am bayerischen Gesamtumsatz von 128 Mio. Euro aus.**
- im Zusammenhang mit dem Spargel entsteht im Jahr eine **regionale Bruttowertschöpfung von ca. 8 Mio. Euro**

## 2. DIE WERTSCHÖPFUNGSTUFEN – ÖKONOMISCHE RELEVANZ UND REGIONALE MUSTER

### 2.1. ERZEUGUNG

Mit einem Flächenanteil von rund acht Prozent belegt Bayern bundesweit den sechsten Platz im Spargelanbau. In Deutschland wird Spargel unter anderem in Nordbaden, Südhessen, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen sowie auf den Sandböden Brandenburgs, in Thüringen und Sachsen-Anhalt kultiviert.

Abb. 1 zeigt die bayerische Anbaufläche von Spargel im Jahr 2018 in Hektar. Je dunkler die grüne Einfärbung, desto höher ist die Flächennutzung für die Erzeugung von Spargel. Die rote Umrandung fixiert den Perimeter der Metropolregion Nürnberg.

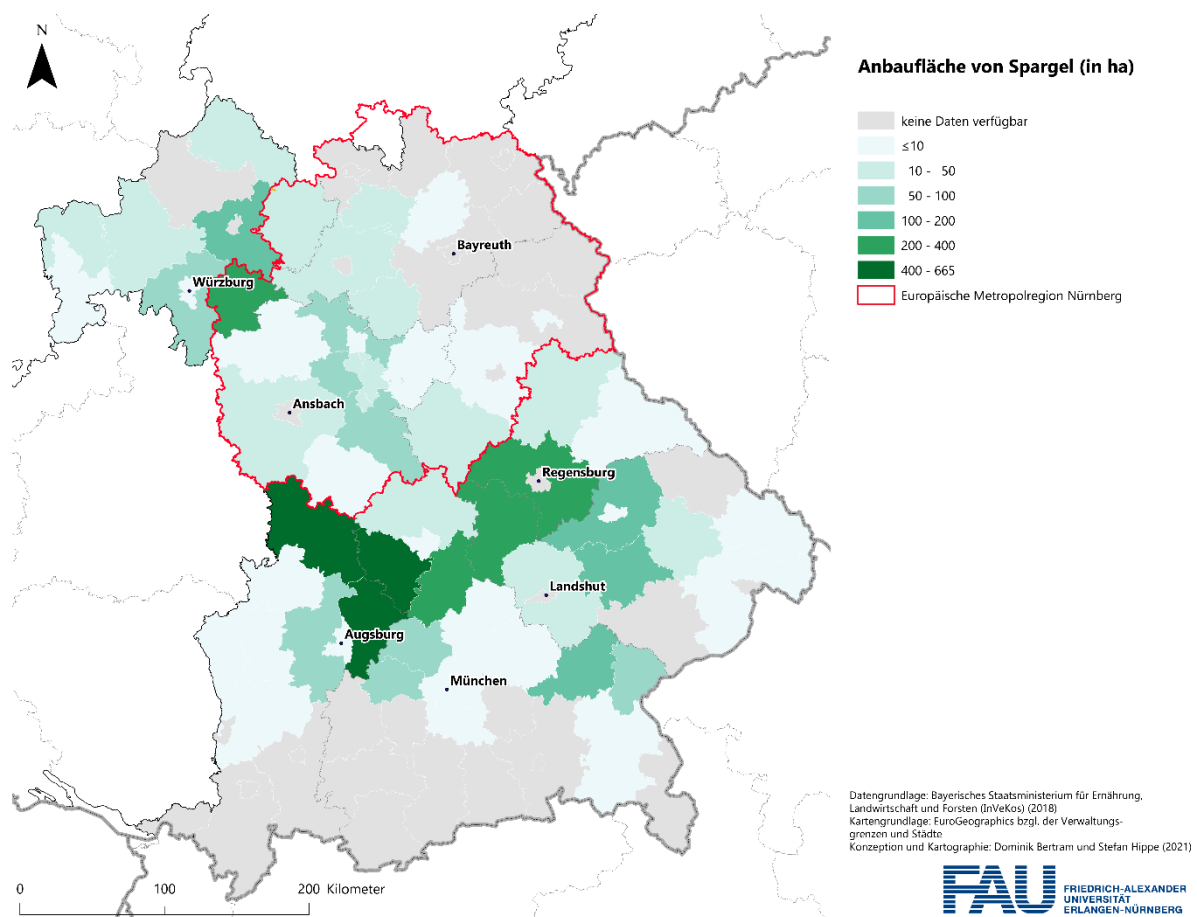


Abbildung 1: Anbaufläche von Spargel in Bayern

Die Karte zeigt Schwerpunkte der bayerischen Spargelerzeugung vor allem in Schwaben, Oberbayern und Niederbayern. Von etwa 4.400 Hektar Anbaufläche befinden sich **ca. 30 Prozent in Schwaben** (v.a. Kreise Aichach-Friedberg, Donau-Ries), **ca. 25 Prozent in Oberbayern** (v.a. Kreise Neuburg-Schrobenhausen, Pfaffenhofen a.d. Ilm) und **ca. 15 Prozent in Niederbayern** (v.a. Kreis Kelheim). Die drei fränkischen Bezirke

vereinen etwa 20 Prozent der bayerischen Fläche für die Erzeugung von Spargel. **In der Metropolregion Nürnberg befinden sich insgesamt etwa 700 Hektar Anbaufläche mit kleineren Anbaugebieten.** Hervorzuheben sind hierbei die Kreise Kitzingen (ca. 300 ha), Roth (ca. 80 ha), Fürth (ca. 60 ha) und Erlangen-Höchstadt (50 ha, LfL Invekos 2018).

Im Zeitraum zwischen den Jahren 2016 und 2018 ist die Anbaufläche für Spargel in Bayern um ca. sieben Prozent gewachsen (LfL Invekos 2018, 2016). Diese positive Flächenentwicklung spiegelt sich in einem positiven Markttrend wider und kann im Kontext der technischen Innovationsfähigkeit der Branche gesehen werden (Bertram et al. 2021; Chilla et al. 2020).

In Bayern gibt es insgesamt über **370 Anbaubetriebe**, wovon 204 in Franken (55% der bayerischen Gesamtbetriebe), 91 in Oberbayern, 38 in Niederbayern und 30 in Schwaben verortet sind (Spargel-Erzeugerverband Franken). Hierbei sind starke regionale Unterschiede hinsichtlich der Betriebsstrukturen zwischen den bayerischen Bezirken zu erkennen. Während in **Schwaben und Niederbayern tendenziell größere Anbaubetriebe** ansässig sind, befinden sich in **Franken eher kleinere Betriebe** (ca. 50% der Betriebe bewirtschaften eine Anbaufläche von weniger als einem Hektar, vgl. Chilla et al. 2020).

Der Spargelanbau in Bayern konzentriert sich einerseits auf kleinere **Familienbetriebe**, die z.T. im Nebenerwerb tätig sind, und andererseits zunehmend auf **Großbetriebe**, die ihre Ware überregional und vorwiegend über den Lebensmitteleinzelhandel und Straßenverkaufsstellen absetzen. Grundsätzlich ist in den letzten Jahren bayernweit ein Trend zu Konzentrationsprozessen von Klein- auf Großbetriebe zu beobachten. **Beschäftigungseffekte** sind aufgrund von Saisonarbeit und der Vielzahl kleinstrukturierter Familienbetriebe schwer quantifizierbar. Während in den kleinstrukturierten Betrieben kaum Erntehelfer benötigt werden (ab einer Fläche von etwa 2 ha werden Saisonarbeitskräfte eingesetzt), kommen in den sehr großräumig strukturierten Betrieben in Südbayern überwiegend Saisonarbeiter meist aus Polen und Rumänien zum Einsatz (FAU Expertengespräche 2019-2020).

Zur **Marktrelevanz** lässt sich festhalten, dass hinsichtlich der Erntemenge, Anbaufläche sowie des Umsatzvolumens der Spargel die **wichtigste Gemüsekultur in Bayern** darstellt. Bei einem Erlös von etwa 7,80 Euro pro Kilogramm wird der **Umsatz mit Spargel in ganz Bayern auf ca. 128 Mio. Euro** beziffert (netto, eigene Berechnung auf Basis von FAU Expertengespräche 2019-2020).

Es ist somit festzuhalten, dass die **Schwerpunkte im Anbau von Spargel außerhalb der Metropolregion Nürnberg** liegen. Besonders in Schwaben, Oberbayern und Niederbayern ist eine Konzentration großräumig strukturierter Betriebe vorzufinden, während der Spargelanbau in Franken tendenziell kleinstrukturiert ist. Folglich wird der Großteil der bayerischen Wertschöpfung in der Erzeugung von Spargel (bezogen auf die Anbaufläche) im südbayerischen Raum erzielt. Aufgrund der Flächenzunahme liegt eine **deutliche Produktionssteigerung bei einer stabilen Preisentwicklung** vor, was für einen positiven ökonomischen Trend spricht (LfL und LEL 2016).

## 2.2. VERARBEITUNG

Der Verarbeitungsschritt spielt beim bayerischen Spargel keine Rolle. Verarbeiteter Spargel aus Bayern hat **keine Marktrelevanz** und stammt im bayerischen Einzelhandel meist aus Chile und Peru.

## 2.3. HANDEL

Der Handel mit Tafelspargel erfolgt **überwiegend innerhalb Bayerns** (ca. 95% der produzierten Menge), wobei die **Direktvermarktung den relevantesten Vermarktungsweg** darstellt. Grundsätzlich erfolgt der Absatz der Tafelware vor allem in räumlicher Nähe zur Erzeugung, aber punktuell auch darüber hinaus. Ein kleiner Teil der Erzeugung wird aufgrund der relativ kurzen Handelswege über die nationalen Grenzen hinweg nach Österreich und in die Schweiz exportiert (FAU Expertengespräche 2019-2020).

Beim Franken-Spargel spielt die **enge Bindung zum Endverbraucher** eine zentrale Rolle. Somit können über die Direktvermarktung auch die höchsten Preise erzielt werden. Zusätzlich ist die **Gastronomie ein wichtiger Abnehmer** des bayerischen Spargels (FAU Expertengespräche 2019-2020).

Es ist somit festzuhalten, dass ein starker regionaler bzw. **räumlicher Zusammenhang** zwischen der Erzeugung und dem Absatz des bayerischen Spargels vorliegt. Der Spargelanbau in Franken bzw. der Metropolregion Nürnberg zeichnet sich im bayernweiten Vergleich im Gegensatz zu den großflächigen Anbaugebieten in Südbayern besonders durch seine Kleinstrukturiertheit sowie der engen Bindung zum Endverbraucher durch die Direktvermarktung aus. In den nächsten Jahren ist laut Expertenaussagen eine **Sättigung der Spargelnachfrage** am Markt zu erwarten (FAU Expertengespräche 2019-2020).

### 3. ÜBERBLICK: REGIONALE WERTSCHÖPFUNG DES SPARGELS UND OFFENE POTENZIALE

Die vorliegende Abb. 2 visualisiert die regionale Wertschöpfung von Spargel in Bayern. Dabei wird auf die drei Wertschöpfungsstufen Erzeugung, Verarbeitung und Handel eingegangen. Je höher die gelben Kacheln dargestellt sind, desto stärker ist die Wertschöpfungsrelevanz (Bruttowertschöpfung in Tsd. EUR) für diese Stufe. Die Stufen **Erzeugung und Gastronomie** generieren somit innerhalb der Wertschöpfungskette die höchste (absolute) Bruttowertschöpfung. Während mit der **Erzeugung von Tafelware** in Bayern eine Bruttowertschöpfung von **ca. 50 Mio. Euro** generiert wird, erzielt die **Gastronomie** eine Bruttowertschöpfung von **etwa 62 Mio. Euro**. Die gesamte Wertschöpfungskette (Erzeugung, Handel und Gastronomie) ist zu großen Teilen in Bayern lokalisiert (eigene Berechnungen).

In Bezug auf die relative Wertschöpfungsrelevanz, d. h. auf den prozentualen Anteil der Bruttowertschöpfung am Nettoumsatz, liegt für die Stufe der **Gastronomie** ein **Wertschöpfungsanteil von 80 Prozent** vor. **Sie erzielt somit den höchsten Wertschöpfungsanteil am Umsatz innerhalb der Kette.** Die Stufen Erzeugung und Direktvermarktung (jeweils ca. 50%) verfügen über eher mittlere Wertschöpfungsanteile, während der Großhandel (<1%) einen geringen Wertschöpfungsanteil aufweist.

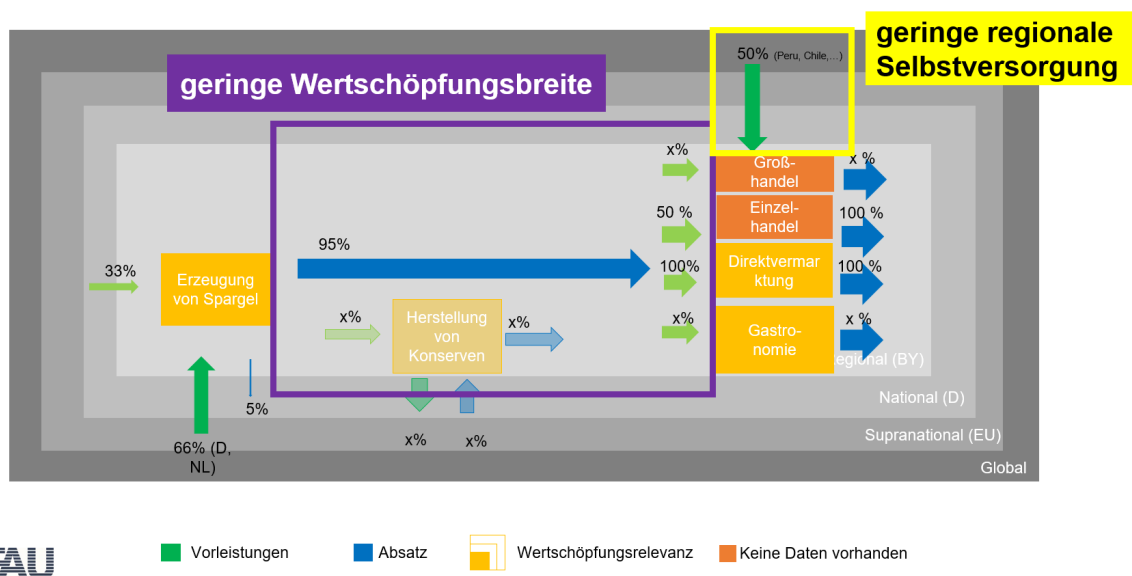


Abbildung 2: Wertschöpfungs-Mapping zu Spargel in Bayern

Die Abbildung zeigt zudem auf, dass für die Erzeugung **ein Drittel der Gesamtvorleistungen regional bezogen** werden, **zwei Drittel überregional**. Besonders bauliche Anlagen sowie Dienstleistungen im Handwerk werden überwiegend regional bezogen. Das Saat-Pflanzengut stammt dagegen zu 90 Prozent von außerhalb der Region (Niederlande, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen). Auch Sortier- und Spezialmaschinen werden überregional eingekauft (Niederlande, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen). Die im Spargelanbau markanten Folien werden ausschließlich überregional produziert und teilweise in Bayern verkauft.

**Der Absatz von Spargel-Tafelware erfolgt überwiegend regional (95%).** Besonders beim fränkischen Spargel ist die lokale und regionale Kundenbindung beim Absatz von herausragender Bedeutung und Wichtigkeit. Ein kleiner Anteil von fünf Prozent wird von den großräumig strukturierten Betrieben in Südbayern aufgrund der räumlichen Nähe zu Österreich und der Schweiz überregional abgesetzt.

Die Herstellung von Spargel-Konserven (Verarbeitungsstufe) ist in der Abbildung transparent dargestellt, da die Wertschöpfungsrelevanz im Vergleich zu den Wertschöpfungsstufen Erzeugung und Handel zu gering ist, um diese proportional anzeigen zu können. Die **Herstellung von Konserven hat in Bayern keine Marktrelevanz**, da der bayerische Spargel wegen der höheren Wirtschaftlichkeit fast ausschließlich als Tafelware vermarktet wird. Der regionale Spargel verfügt somit über eine **sehr geringe Wertschöpfungsvertiefung** in der Verarbeitung. Der verarbeitete Spargel wird global zugekauft.

Die **Direktvermarktung stellt den relevantesten Vermarktungsweg** für den Tafel-Spargel dar. Zum einen erfolgt der Absatz in räumlicher Nähe zur Erzeugung, wodurch der Spargel **möglichst frisch** verkauft werden kann. Zum anderen unterliegt die Direktvermarktung keinen so großen Preisschwankungen wie im Großhandel, wodurch insgesamt die **höchsten Preise über die Direktvermarktung** erzielt werden können. Zusätzlich stellt die Gastronomie einen wichtigen Abnehmer bayerischen Spargels dar, wobei meist nur die erste Handelsklasse vermarktet wird. Zum Teil werden Gastronomen auch vom Großhandel beliefert, die abgesetzte Menge bayerischen Spargels an den Großhandel ist jedoch gering. Der Einzelhandel bezieht den Spargel zur Hälfte aus der Region und wird dabei zum Teil von lokalen Landwirten direkt beliefert oder aus dem Großhandel, wovon jedoch max. 30% aus der Region stammen. Der **überregional zugekaufte frische Spargel im Einzelhandel** stammt vor allem aus Spanien, Chile oder Ägypten. Insbesondere zu Beginn und Ende der Saison wird die Nachfrage so gedeckt (FAU Expertengespräche 2019-2020).

## **Offene Potenziale**

Aus dem Wertschöpfungs-Mapping lassen sich somit einige offene Wertschöpfungspotenziale für den Spargel ableiten. Besonders hervorzuheben ist eine **Wertschöpfungs-Vertiefung in der Verarbeitungsstufe**. Der bayerische Spargel wird überwiegend als Tafelware abgesetzt und geht somit direkt aus der Erzeugung in den Handel. Der verarbeitete Spargel wird global zugekauft und hat in Bayern keine Marktrelevanz. Eine Steigerung der Wertschöpfungstiefe in der Verarbeitung ist bisher nicht wirtschaftlich. Dennoch bieten **Produktinnovationen** (bspw. Spargelcremesuppe aus der Tüte) oder **regionale Weiterverarbeitung zu haltbarem Spargel** (tiefgekühlt oder im Glas) ein Potenzial die Wertschöpfungsrelevanz des Spargels in Bayern zu erweitern. Parallel dazu bietet eine **Importsubstitution** durch das Ersetzen von überregionalem Spargel aus Chile, Peru oder China im Großhandel durch regionale Erzeugnisse großes Potenzial, **der geringen regionalen Selbstversorgung entgegen zu wirken**.



Die Bündelung von Transporten sowie die Einführung von Sammelstellen zur Effizienzsteigerung stellen **Logistikpotenziale** zur Wertschöpfungsvertiefung dar. Im Zuge dessen bieten **transparente Warenströme** das Potenzial, Regionalität sichtbar zu machen und Kooperationen in der Logistik zu erleichtern. Die Vernetzung zur **Bündelung von Transporten regionaler Erzeuger** zu Gastronomen, Einzelhändlern, Verbrauchern stärkt regionale Kreisläufe und stellt einen großen Baustein zur **Sicherung der Regionalität** des Spargels dar. Obendrein werden aktuelle Konzentrationsprozesse großräumig strukturierter Betriebe und Regionalität im Einklang gehalten. Weitere Ansätze zur Effizienzsteigerung, wie der **Automatisierung** (z.B. Spargelvollernter) werden in anderen Regionen bereits erprobt, für den kleinstrukturierten Anbau in Bayern jedoch noch nicht als sinnvoll erachtet (FAU Expertengespräche 2019-2020).

Zudem wird vereinzelt eine Marktsättigung einhergehend mit stagnierender Flächenentwicklung angemahnt. Ähnlich wie in anderen landwirtschaftlichen Bereichen können Maßnahmen zur Einkommensdiversifizierung (z.B. Führungen, Verkostungen) hier einen Beitrag zur Sicherung leisten.

## QUELLEN

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (2016): Spargelanbau, 2016.

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (2018): Spargelanbau, 2018.

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL); Bayerische Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft (LEL) (2016): Agrarmärkte 2016. Schwäbisch-Gmünd, Freising-Weißenstephan. Online verfügbar unter [https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmaerkte-2016\\_lfl-schriftenreihe.pdf](https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmaerkte-2016_lfl-schriftenreihe.pdf).

Bertram, Dominik; Chilla, Tobias; Wilhelm, Carola (2021): Short Value Chains in Food Production: The Role of Spatial Proximity for Economic and Land Use Dynamics. In: *Land* 10 (9), S. 979. DOI: 10.3390/land10090979.

Chilla, Tobias; Fink, Benedikt; Balling, Richard; Reitmeier, Simon; Schober, Karola (2020): The EU Food Label 'Protected Geographical Indication': Economic Implications and Their Spatial Dimension. In: *Sustainability* 2020 (12). Online verfügbar unter <https://doi.org/10.3390/su12145503>.

FAU Expertengespräche (2019-2020): Spargel.

Spargel-Erzeugerverband Franken: Entwicklung des Spargelanbaus in Bayern. 2019. Online verfügbar unter [https://www.spargel-franken.de/docs/Auswertungen\\_2018.pdf](https://www.spargel-franken.de/docs/Auswertungen_2018.pdf).