

AKADEMIE DER LANDWIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN  
DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK

---

# ARCHIV FÜR GARTENBAU

AKADEMIE-VERLAG · BERLIN



HEFT 4 · 1981 · BAND 29

Arch. Gartenbau, Berlin 29 (1981) 4 S. 139-188

EVP 5,- M

31 026

Zeitschrift „Archiv für Gartenbau“

Herausgeber: Akademie der Landwirtschaftswissenschaften  
der Deutschen Demokratischen Republik  
DDR - 1080 Berlin, Krausenstraße 38/39

Verlag: Akademie-Verlag, DDR - 1080 Berlin, Leipziger Straße 3-4

Fernruf: 2 23 62 21 oder 2 23 62 29, Telex-Nr.: 11 44 20

Bank: Staatsbank der DDR, Berlin, Kto.-Nr.: 68 36-26-207 12.

Chefredakteur: Prof. Dr. sc. WOLFGANG FEHRMANN, Institut für Obstforschung Dresden-Pillnitz der AdL,  
DDR - 8057 Dresden, Pillnitzer Platz 2.

Redaktionskollegium: Prof. Dr. sc. H. BOCHOW, Berlin; Dr. E. ENGEL, Großbeeren; Prof. Dr. sc. H. FRÖLICH, Großbeeren;  
Prof. Dr. F. CÖHLER, Großbeeren; Prof. Dr. sc. H.-G. KAUFMANN, Berlin; Prof. Dr. sc. H. KEGLER, Aschersleben;  
Prof. Dr. sc. Dr. h. c. S. KRAMER (stellvertr. Chefredakteur), Berlin; Prof. em. Dr. sc. H. RUPPRECHT, Berlin;  
Prof. Dr. habil. G. STOLLE, Halle; Prof. Dr. sc. G. VOGEL, Berlin; Dr. sc. R. WEICHOLD, Quedlinburg;  
Dr. H. ZIMMERMANN, Nossen.

Anschrift der Redaktion: Institut für Obstforschung Dresden-Pillnitz der AdL, „Archiv für Gartenbau“,  
DDR - 8057 Dresden, Pillnitzer Platz 2.

Veröffentlicht unter der Lizenznummer 1276 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen  
Demokratischen Republik.

 Gesamtherstellung: VEB Druckerei „Gottfried Wilhelm Leibniz“, DDR - 4450 Gräfenhainichen

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift „Archiv für Gartenbau“ erscheint jährlich in einem Band mit 8 Heften. Das letzte  
Heft eines Bandes enthält Inhalte-, Autoren- und Sachverzeichnis. Bezugspreis eines Bandes 160,- M zuzüglich Versand-  
spesen (Preis für die DDR 40,- M). Preis je Heft 20,- M (Preis für die DDR 5,- M).

Bestellnummer dieses Heftes 1039/29/4.

Urheberrecht: Die Rechte über die in dieser Zeitschrift abgedruckten Arbeiten gehen ausschließlich an die Akademie der  
Landwirtschaftswissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik über. Ein Nachdruck in anderen Zeitschriften  
oder eine Übersetzung in andere Sprachen bedarf der Genehmigung der Akademie, ausgenommen davon bleibt der Abdruck  
von Zusammenfassungen. Kein anderer Teil dieser Zeitschrift darf in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder  
ein anderes Verfahren – ohne schriftliche Genehmigung der Akademie reproduziert werden.

All rights reserved (including those of translation into foreign languages). No part of this issue, except the summaries,  
may be reproduced in any form, by photoprint, microfilm or any other means, without written permission from the pub-  
lishers.

© 1981 by Akademie-Verlag Printed in the German Democratic Republic.

AN (EDV) 51 515

Bestellungen sind zu richten

- in der DDR an den Postzeitungsvertrieb unter Angabe der Kundennummer des Bestellenden oder an den  
AKADEMIE-VERLAG, DDR - 1080 Berlin, Leipziger Straße 3-4
- im sozialistischen Ausland an eine Buchhandlung für fremdsprachige Literatur oder an den zuständigen Postzeitungs-  
vertrieb
- in der BRD und Berlin (West) an eine Buchhandlung oder an die Auslieferungsstelle  
KUNST UND WISSEN, Erich Bieber OHG, D - 7000 Stuttgart 1, Wilhelmstraße 4-6
- in Österreich an den Globus-Buchvertrieb, A - 1201 Wien, Höchstädtplatz 3
- in den übrigen westeuropäischen Ländern an eine Buchhandlung oder an die Auslieferungsstelle  
KUNST UND WISSEN, Erich Bieber GmbH, CH - 8008 Zürich/Schweiz, Dufourstraße 51
- im übrigen Ausland an den Internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel; den Buchexport, Volkseigener Außenhandels-  
betrieb der Deutschen Demokratischen Republik, DDR - 7010 Leipzig, Postfach 160; oder an den  
AKADEMIE-VERLAG, DDR - 1080 Berlin, Leipziger Straße 3-4

Sektion Gartenbau der Humboldt-Universität zu Berlin

FRIEDERIKE KAUFMANN

## Notwendigkeit und Möglichkeiten einer rationellen Spargelproduktion in der Deutschen Demokratischen Republik

Eingang: 7. November 1980

### Einleitung

Mit steigendem Versorgungsniveau nehmen die Wünsche der Verbraucher nach einem breit strukturierten Gemüseangebot zu, das bei dem ständig wachsenden Verzehr von konzentrierten Nahrungsmitteln wegen seines spezifischen Inhaltsstoffgehaltes, seines Wohlgeschmacks sowie Wasser- und Ballaststoffreichtums als Regulator stoffwechselbedingten Erkrankungen des Menschen entgegenzuwirken vermag. Der Gemüseart Spargel kommt bei der Befriedigung des Kundenbedarfs traditionell eine große Bedeutung zu, betrug doch der Spargelverbrauch z. B. vor dem 2. Weltkrieg in Deutschland etwa 1 kg/Person und belief er sich in der Bundesrepublik Deutschland – gedeckt zu je etwa 50% durch Eigenaufkommen und Importe – im Jahre 1979 auf 1,2 kg/Kopf der Bevölkerung (–, 1980). Die hohe Nachfrage nach Spargel, die REINHOLD (1960) auf 1 bis 1,8 kg/Person für die Deutsche Demokratische Republik schätzte, ist zunehmend besser – entsprechend den volkswirtschaftlichen Möglichkeiten – zu befriedigen, weil Spargel eine „Schmeichelei des Gaumens“ ist. Mit diesen Worten pries M. P. Cato im alten Rom in seinem Buch über den Landbau die später im deutschen Schrifttum als „Königin der Gemüse“ bezeichnete Gemüseart. Wir wissen heute aus ernährungsphysiologischen Erkenntnissen, daß der Gehalt des Spargels an stickstoffhaltigen Substanzen, schwefelhaltigen ätherischen Ölen, Methylmercaptan und Vanillin, im Verein mit dem Mineralstoff-, Vitamin-, Wasser- und Rohfasergehalt die Nierentätigkeit fördert und dieses Gemüse zu einer gefragten Kost für Gesunde und Kranke macht. Der über einen Zeitraum von 5000 Jahren vom Menschen zunächst gesammelte und später – auf deutschem Boden nachweislich erstmalig vor 412 Jahren in Stuttgart – angebaute Spargel (in früherer Zeit *Asparagus acutifolius*, erst später *A. officinalis*), wird in der frischgemüsearmen Zeit des 1. Halbjahres erzeugt. Er trägt daher zur verbesserungsbedürftigen Frühgemüseversorgung bei. Seine gute Konserviereignung läßt auch eine ganzjährige Spargelversorgung zu.

Vom 17. 9. bis 19. 9. 1980 fand an der Humboldt-Universität zu Berlin ein Internationales Symposium zur Spargelproduktion statt. Das vorliegende Heft enthält einige ausgewählte Beiträge, die auf dem Symposium vorgetragen wurden. Es soll mit dazu beitragen, den wiss.-techn. Fortschritt bei dieser für die Versorgung bedeutsamen Kultur zu fördern und ein artenreiches Frischgemüseangebot im 1. Halbjahr zu schaffen.

## Anbau und Aufkommensumfang

Die Partei- und Staatsführung unserer Republik fördert verstärkt – seit Ende der 50iger Jahre – die Aufkommenserhöhung bei Spargel aus den landwirtschaftlichen Produktionsbetrieben und von individuell genutzten Flächen sowie die wissenschaftliche Arbeit zu dieser Gemüseart. Die Entwicklungstendenzen im Anbauumfang sowie im staatlichen Aufkommen bei Spargel verdeutlichen den erfolgreichen Weg (Tabelle 1). Mit einer Spargelerntefläche von 2878 ha sowie Gesamtanbaufläche von 4103 ha im Jahre 1979 wurde die höchste Spargelanbaufläche seit Bestehen der Deutschen Demokratischen Republik und eine vergleichsweise ähnliche Anbauausdehnung wie z. B. in den Niederlanden (RANGE, 1977) erreicht. Spargel nimmt gegenwärtig etwa 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Gemüseanbaufläche in den sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben der Republik ein. Einem Spargelanbau in Gewächshäusern, wie er jüngst in den Niederlanden verstärkt begonnen wurde (für das Jahr 1980 wurden 14 ha ge-

Tabelle 1

Entwicklung der Erntefläche und des staatlichen Aufkommens bei Spargel in der DDR im Zeitraum ab 1972

Jahr	Erntefläche (soz. Betriebe)		staatliches Aufkommen	
	ha	rel.	kt.	rel.
1972	1561	100	2,9	100
1973	1584	102	3,3	114
1974	1699	109	3,2	110
1975	1751	112	3,4	117
1976	2014	129	3,8	131
1977	2288	147	4,4	152
1978	2616	168	5,0	172
1979	2878	184	4,5*	155

\* nur – 30.6.

plant (–, 1980)) sowie eine Spargeltreiberei unter Folie oder Stallmistbedeckung bzw. in Frühbeetkästen gibt es in der DDR bisher nicht. Energie – und arbeitswirtschaftliche sowie Rohstoffprobleme stehen diesen Verfahren bei der vergleichsweise zu anderen Gemüsearten geringeren Flächenleistung entgegen.

Mit den 5000 t staatlichem Aufkommen konnten etwa 0,3 kg dieser Gemüseart/Kopf zur Verfügung gestellt werden. Die Spargelimporte sind sehr gering, während aber der Selbstversorgeranbau vor allem in traditionellen Spargelanbaugebieten der Bezirke Magdeburg, Potsdam, Cottbus, Erfurt bedeutend zur Bedarfsbefriedigung beiträgt und schätzungsweise 0,1 kg/Person ausmacht. Deshalb kommt der weiteren raschen Erhöhung der Spargelproduktion in der DDR und anderen sozialistischen Staaten (ALADZAJKOV, 1975, ATABEKJAN, 1970, ERDEI, 1965, JACKOWSKA, 1966, LENKIEWICZ, 1967) eine hohe Bedeutung für eine verbesserte Relation von Angebot und Nachfrage bei Spargel in unserer Republik zu.

## Wege zur besseren Bedarfsbefriedigung

Die bessere Bedarfsbefriedigung ist auf den folgenden zwei Wegen zu erreichen (RIEDEL, 1980). *Erstens* ist für die Spargelversorgung der Ballungsgebiete sowie der Verarbeitungsindustrie die bewährte Konzentration der Spargelanbauflächen auf günstigen Standorten fortzusetzen. *Zweitens* muß für die verbesserte Bedarfsdeckung in den Territorien die dezentralisierte Produktion weiter genutzt werden. Dabei ist die Eigenversorgung der Bezirke zu sichern, um die überbezirklichen Warenbewegungen von Frischgemüse zu reduzieren. Die stärkere Nutzung der örtlichen Reserven für die Erhöhung des Beitrages der einzelnen Gemeinden zur Spargelversorgung ist erforderlich. Die Konzentration der Spargelproduktion in den sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben der Bezirke hatte im Jahre 1979 den in Abbildung 1 dargestellten Stand erreicht. Aufbauend auf jahrzehntelangen Erfahrungen im Spargelanbau in den Kreisen Gardelegen, Haldensleben, Tangerhütte, Zerbst, Klötze, Osterburg des Bezirkes Magdeburg, der Kreise Potsdam, Brandenburg, Königswusterhausen, Kyritz, Neuruppin, Wittstock, Gransee des Bezirkes Potsdam sowie der Kreise Cottbus, Calau und Lübben des Bezirkes Cottbus, lagen etwa 50% der Spargelerntefläche des Jahres 1979 auf den leichten bis mittleren Böden dieser Territorien. Die höchsten betrieblichen Anbaukonzentrationen erreichen gegenwärtig einen Umfang von 41 ha Bleichspargel sowie 100 ha Grünspargel.

Beide Spargelanbauformen existieren nebeneinander in der Republik. Stellten Ende der 50iger Jahre der bis 11 ha umfassende Grünspargelanbau im VEG Domnitz/Saalkreis, in der LPG Erxleben, Krs. Osterburg, in der LPG Schildau, Krs. Torgau,

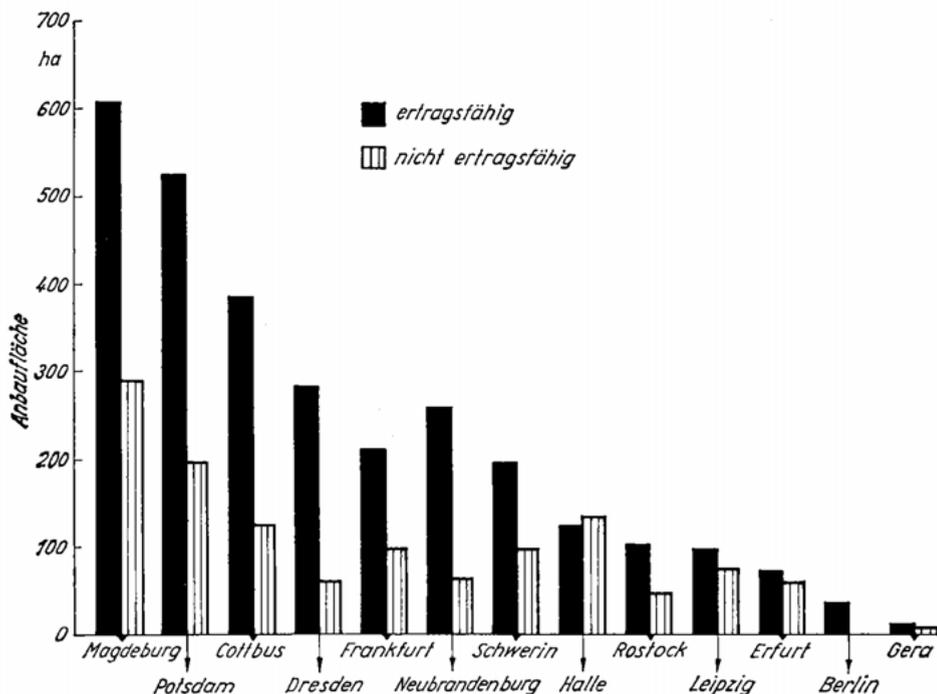


Abb. 1 Spargelanbaufläche 1979 nach Bezirken

oder in der LPG Falkenhain, Krs. Luckau, noch eine Pioniertat für die Einbürgerung dieser neuen Gemüseart in unserer Republik dar, so beläuft sich gegenwärtig die Grünspargelernteefläche schätzungsweise auf 710 ha, das entspricht etwa einem Viertel der Spargelertragsfläche (AUTORENKOLLEKTIV, 1980). Trotzdem erfordert auch jetzt die Anlage größerer Grünspargelflächen besonders in traditionellen Bleichspargelanbaugebieten, wie in den Kreisen Tangerhütte, Langensalza, Perleberg oder Potsdam ein hohes Engagement der landwirtschaftlichen Produktionsbetriebe, des Handels sowie der Verarbeitung, das staatlicherseits eine noch größere Förderung erhalten sollte. In einigen Betrieben konnten auf der Grundlage teilmechanisierter Ernteverfahren beachtliche Anbaukonzentrationen erreicht werden (Tabelle 2), die z. T. ein Mehrfaches der technologischen Grundeinheit von 20 ha betragen.

Tabelle 2

Beispiele für bedeutende Anbaukonzentrationen bei Grünspargel in der DDR

Betrieb	Bezirk	Anbaufläche ha
LPG (P) Lampertswalde	Dresden	80
KAP Kanalgelände Riesa	Dresden	100
LPG (P) Weigersdorf	Dresden	42
LPG (P) Thießen	Halle	35
LPG Löbnitzgemüse Micheln	Halle	22
LPG (P) Staucha	Leipzig	25
LPG (P) Schildau	Leipzig	22
LPG (P) Calvörde	Magdeburg	50
LPG (P) Isterbies	Magdeburg	25
LPG Wartenberg		
KAP Berlin	Berlin	30
VEG (O) Werneuchen	Frankfurt/Oder	25
LPG (P) Elmenhorst	Rostock	25
LPG (P) Bad Tennstedt	Erfurt	25

### Weiterentwicklung des Produktionsverfahrens Spargel

Parallel zu dieser Entwicklung wurde die Forschung in unserer Republik seit Beginn nur zum Grünspargel (mit Ausnahme der Neuzüchtung) durchgeführt. Die Gründe für die intensivere Forschungs- und Überleitungsarbeit zu Grünspargel im Vergleich zu Bleichspargel liegen auf der Grundlage international guter Erfahrungen mit einem parallelen Angebot beider Anbauformen (z. B. in Frankreich und in den USA bei 1,0 bis 1,2 kg Prokopfverbrauch) in den arbeits- und ernährungswirtschaftlichen Vorzügen des ungebleichten Spargels (KAUFMANN, SCHARFF, WEIT, 1974). Der Wegfall des Häufelns, Freilegens der Stangen sowie des Glättens der Dämme beim Grünspargel führt trotz des höheren Sortieraufwandes infolge geringerer Stangenmasse zu einer Senkung des Handarbeitszeitbedarfes von 45<sup>0/0</sup> gegenüber dem Bleichspargel bei einer Erntemenge von 30 dt/ha (Tabelle 3). Teilmechanisierte Ernte- und Aufbereitungsverfahren sowie eine der Erntetechnik gut angepaßte Technologie reduzieren den Aufwand an lebendiger Arbeit für die Ernte und Aufbereitung bei gleichzeitiger Erleichterung der Arbeitsschwere weiter bis auf 30<sup>0/0</sup>, das entspricht 13,3 AKh/dt, im