



Bild 1: Hokkaido, mittlerweile der meist verkaufte Speisekürbis

Sabine Reinisch, Heike Sauer

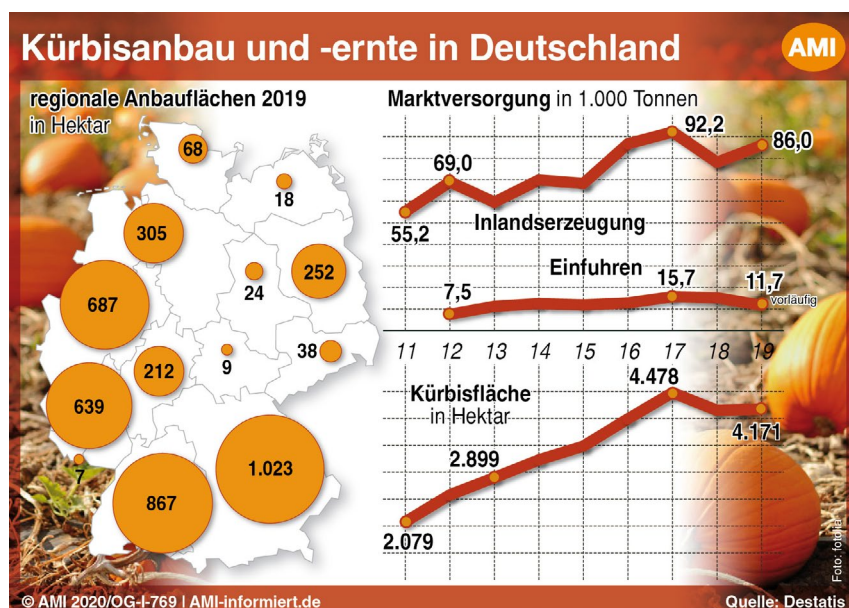
Von Amerika importiert zum Gourmetgemüse

Die Heimat des Kürbisses ist Zentralamerika, wo diese Gemüseart schon vor 10 000 Jahren als Gemüsepflanze kultiviert wurde. Wie Bohne, Mais, Tomate und Paprika haben die Kürbisarten durch die Entdeckung der Neuen Welt den Weg zu uns gefunden. Heute zählt Kürbis zu den Top Ten der Gemüse.

Aktuelle Marktentwicklung

Kürbis nahm bei der Anbaufläche 2019 mit 4171 ha den sechsten Rang unter den Gemüsearten ein (Abb. 1). Nicht verschwiegen werden sollte dabei, dass das rasante Wachstum der Anbaufläche in den letzten 20 Jahren mittlerweile ihren Höhepunkt erreicht hat. Die weitere Ausdehnung des Anbaus im größeren Maßstab ist in den nächsten Jahren nicht zu erwarten. Allerdings zeichnet sich ab,

Abb. 1: Anbauflächen und Marktversorgung Kürbis in Deutschland; Bildquelle: Destatis



dass der Kürbis sich mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von 0,84 kg/Kopf und einem Selbstversorgungsgrad von 85% (AMI, 2018) einen festen Platz auf hohem Niveau im Gemüsesortiment erobert hat. Das gilt sowohl auf Bundesebene, als auch für Baden-Württemberg.

Mit einer Anbaufläche von 867 ha im Jahr 2019 produzierten die hiesigen Erzeuger ca. ein Fünftel der deutschen Kürbisse. In Baden-Württemberg liegt der Kürbis, gemessen an der Anbaufläche, nach Spargel, Möhre und Zuckermais auf Platz 4, mittlerweile noch vor Kopfkohl (Tab.1). Für eine nachhaltige Nachfrage nach Kürbis spricht, dass die junge Käuferschicht, nämlich Haushalte bis 34 Jahren 21% der Menge gekauft haben. Orientiert an der Stichprobe müsste auf diese Haushalte nur ein Anteil von 18% der Menge entfallen. Auch die Haushalte zwischen 35 und 44 Jahren kaufen mehr Kürbisse, als es ihr Anteil an der Stichprobe erwarten ließe. Bezüglich der regionalen Verteilung in Deutschland werden insbesondere in Baden-Württemberg und Bayern überdurchschnittliche Mengen an Kürbissen gekauft (Quelle: Michael Koch, Witterung setzt auch den Speisekürbissen zu, 12.09.2019 (AMI Meldungen)). Der Bio-Anteil bei Kürbis ist gegenüber anderen Gemüsearten mit 16% bezogen auf die

Einkaufsmenge hoch (Bezugsjahr 2018). Er ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich zurückgegangen. Für Bio-Kürbisse mussten die Verbraucher 2018 durchschnittlich 2,30 EUR/kg ausgeben, 5% weniger als im Jahr zuvor. Gegenüber den Kürbissen aus konventioneller Produktion entspricht das einem Preisaufschlag von rund 48% (Quelle: Michael Koch (AMI Meldungen)).

Gründe für gestiegene Nachfrage

Welche Gründe hat die gestiegene Nachfrage nach Kürbis in den letzten Jahrzehnten und welches Sortiment wird angebaut? Während viele Jahre sich die Verwendung von Kürbis auf das Kochen von Kürbissuppe oder vielleicht noch eingelegten Kürbis bzw. auf die Produktion von Viehfutter beschränkte, führte die Vermarktung von Halloween zu einem Boom im Anbau von Schnitzkürbissen. Die Sorten, die weniger als Speisekürbis geeignet sind, wurden aus Amerika importiert, wo dieses Fest eine lange Tradition hat. Im gleichen Zuge sind ebenfalls vermehrt Speisekürbissorten angebaut worden, die das bisherige Sortiment mit Gelbem und Rotem Zentner erheblich erweitert haben.

Ein besonderer Meilenstein war die Einführung der Hokkaido-Kürbissorten (Bild 1). Sie sind mittlerweile der mit Abstand beliebteste Kürbis in Deutschland. Aufgrund seiner Farbe optisch attraktiv, durch die mit der Farbe enthaltenen Inhaltstoffe Carotinoide gesundheitlich wertvoll, von der Größe mit 0,6 bis 2 kg je Stück im Handling ideal und in der Verarbeitung einfach, da ein Entfernen der Schale nicht notwendig ist, hat dieses Sortiment seinen Siegeszug angetreten. Die Verwendung als Babykost und der teilweise Ersatz von Möhren hat gerade bei jungen Familien die Attraktivität von Kürbis und insbesondere von Hokkaido erhöht.

Im Sortenspektrum folgt mit deutlichem Abstand der Butternut-Kürbis (Bild 2), der aufgrund seiner guten Eignung zur Verarbeitung immer mehr an Bedeutung gewinnt, vor Bischofsmützen, Spaghetti- und Muskat-Kürbissen und zu Halloween eine nicht zu unterschätzende Menge an Halloween-Kürbissen bzw. auch Zierkürbissen. Ölkürbisse nehmen im Anbau ebenfalls zu, da die Verwendung von Kürbiskernöl immer beliebter in der Küche ist.

Anbaufläche, Hektarerträge und Erntemengen wichtiger Gemüsearten im Freiland in Baden-Württemberg												
Tab 6-12 Agrarmärkte 2019 • Gemüse	Anbauflächen (ha)				Hektarerträge (dt/ha)				Erntemengen (t)			
	2017	2018	2019*	19/18 in %	2017	2018	2019*	19/18 in %	2017	2018	2019*	19/18 in %
	Möhren/Karotten	1.044	1.006	1.088	+8,2	549	479	571	+19,2	57.285	48.197	62.157
Weißkohl	650	550	621	+12,9	833	547	754	+37,8	54.097	30.032	46.843	+56,0
Eissalat	384	361	361	0,0	354	404	417	+3,2	13.574	14.581	15.069	+3,3
Speisezwiebeln	577	482	508	+5,4	404	301	433	+43,9	23.307	14.518	21.961	+51,3
Speisekürbis	835	719	867	+20,6	215	163	224	+37,4	17.912	11.723	19.389	+65,4
Spargel ertragsf.	2.215	2.217	2.321	+4,7	51	49	48	-2,0	11.369	10.891	11.114	+2,0
Kopfsalat	310	299	255	-14,7	271	305	287	-5,9	8.406	9.115	7.230	-20,7
Rotkohl	200	185	188	+1,6	591	431	556	+29,0	11.832	7.962	10.457	+31,3
Zuckermais	945	1.057	1.129	+6,8	98	72	86	+19,4	9.285	7.561	9.686	+28,1
Kohlrabi	148	152	146	-3,9	273	328	282	-14,0	4.034	4.985	4.106	-17,6
Feldsalat	773	755	697	-7,7	47	41	43	+4,9	3.646	3.055	2.988	-2,2
Blumenkohl	133	123	115	-6,5	257	226	232	+2,7	3.420	2.782	2.667	-4,1
Spinat	137	143	131	-8,4	200	172	161	-6,4	2.735	2.456	2.109	-14,1
Wirsing	71	63	66	+4,8	338	292	324	+11,0	2.400	1.850	2.144	+15,9
Insgesamt	12.045	11.819	12.003	+1,6	-	-	-	-	312.384	256.514	311.869	+21,6

Tab. 1: Anbauflächen, Hektarerträge und Erntemengen wichtiger Gemüsearten im Freiland in BW; Quelle: LEL Schwäbisch Gmünd; Destatis

Aktuelle Versuche an der LVG Heidelberg

An der LVG Heidelberg werden seit den 90er Jahren Versuche zum Anbau und zur Sortensichtung von Kürbis durchgeführt. Galt es in den früheren Jahren ein Kulturverfahren zu etablieren, so steht heute die Sortimentsichtung im Vordergrund. Von Interesse sind hierbei insbesondere ertragreiche und widerstandsfähige Hokkaidosorten von möglichst einheitlicher Größe und zunehmend Butternut-Sorten, die entweder in Haushaltsgröße von 1 bis 1,5 kg, vermarktet werden sollen oder größer fallende Ware mit orangefarbener Ausfärbung, die für die Industrie geeignet sind.

Aus den Versuchen 2019 sollen einige Ergebnisse vorgestellt werden.

In Anbetracht der zunehmenden Anbaubedeutung von Hokkaido- und Butternut-Kürbissen wurde an der LVG Heidelberg jeweils ein Sortenversuch à 10 Sorten durchgeführt (Tab. 2 und 3, Bild 3). Geprüft wurden die Anbaueigenschaften, der Ertrag, die Gewichtsklassenverteilung,

Bild 2: Butternutkürbisse sind aufgrund ihrer guten Verarbeitungseigenschaften gefragt



Tab. 2: Hokkaido – Sortenübersicht mit Anzahl marktfähiger Früchte (Stück/m²), Fruchtgewicht (g) und marktfähigem Ertrag (kg/m²).

Nr.	Sorte	Herkunft	Saatgut	Ø marktfähige Früchte (Stk./m ²)	Ø Fruchtgewicht (g)	Stabw	Ø marktfähiger Ertrag (kg/m ²)	Stabw
1	Red Kuri	Bingenheimer AG	öko	1,0	739	45,9	0,8	0,081
2	Fictor	De Bolster	öko	1,6	745	53,2	1,2	0,203
3	Solor	De Bolster	öko	1,3	753	100,9	1,0	0,308
4	Bright Summer F1	Enza Zaden/Vitalis	öko	3,1	676	34,0	2,1	0,209
5	Hot Summer F1	Enza Zaden/Vitalis	öko	2,5	787	57,4	2,0	0,349
6	Kaori Kuri F1	Enza Zaden/Vitalis	öko	1,4	897	39,4	1,3	0,267
7	Orange Summer F1	Enza Zaden/Vitalis	öko	1,9	928	135,1	1,8	0,296
8	Potimarron	Hazera	Thiram	0,8	977	85,8	0,8	0,197
9	Uchiki Kuri	Hild	öko	1,2	789	111,3	1,0	0,640
10	Vesuv F1	Hild	öko	1,3	605	4,5	0,8	0,301

sowie die Anfälligkeit gegenüber Schaderregern. Das Kulturverfahren erfolgte in Anlehnung an die Maßstäbe des ökologischen Landbaus.

Die Hokkaidokürbisse zeichneten sich mit durchschnittlichen Fruchtgewichten zwischen 605 und 977 g aus, also optimal auch für kleinere Haushalte. Dabei stellten sich Sorten wie ‚Vesuv F1‘ (Hi), ‚Bright Summer F1‘, (EZ) und ‚Kaori Kuri F1‘ (EZ) als sehr einheitlich im Hinblick auf die Fruchtgewichte dar. Die marktfähigen Erträge der geprüften Sorten lagen zwischen 0,8 und 2,1 kg/m². Die Sorte ‚Bright Summer F1‘ (EZ) bildete mit 3,1 Früchten/m² die meisten marktfähigen Früchte aus.

Die Butternutsorten wiesen ein insgesamt etwas höheres Einzelfruchtgewicht im Ver-

gleich zum Hokkaido auf. Aber auch hier kommen durchaus Sorten für kleinere Haushalte in Frage. Das durchschnittliche Fruchtgewicht lag zwischen 510 und 1164 g. Besonders besticht die Sorte ‚Honeynut‘ (Reinsaat) durch ihre kleinen Früchte und dunkle, eher karamellfarbene Schale. Für diejenigen, die von Butternutkürbissen nicht genug bekommen können, bietet sich hingegen die eher großfallende Sorte ‚Waldo F1‘ (Bobby Seeds) an, die durchschnittlich 1164 g pro Stück auf die Waage bringt.

Sowohl bei den Hokkaidos als auch bei den Butternut-Kürbissen wurde anbau-technisch der Pilz *Didymella bryoniae* als Problem verzeichnet. Befallen wurden alle Hokkaido-Sorten, wenn auch unterschiedlich stark. Ein weiteres Anbauproblem stellen in Folge des Klimawandels mittlerweile Spinnmilben dar,

Bild 3: Kürbissortenversuch an der LVG Heidelberg



Bild 4: Einheitliche Größen bei Hokkaidosorten und größere Unterschiede bei Butternutkürbissen



Bild 5: Verkostung – die Geschmäcker sind verschieden



Tab. 3: Butternut – Sortenübersicht mit Anzahl marktfähiger Früchte (Stück/m²), Fruchtgewicht (g) und marktfähigem Ertrag (kg/m²)

Nr.	Sorte	Herkunft	Saatgut	Ø marktfähige Früchte (Stk./m ²)	Ø Fruchtgewicht (g)	Stabw	Ø marktfähiger Ertrag (kg/m ²)	Stabw
1	Havana F1	Enza Zaden	öko	2,0	1163	75	2,3	0,225
2	Honeynut	Reinsaat/Volmary	öko	1,5	510	155	0,8	0,141
3	JWS 6823	Bobby Seeds	öko	2,8	889	243	2,5	0,239
4	Mini Butternut	Reinsaat	öko	2,1	932	280	1,9	0,359
5	Nutterbutter	Bingenheimer	öko	1,5	1029	292	1,5	0,160
6	Orange Nut F1	Hild	c.u.	2,0	1121	363	2,3	0,517
7	Sibelle F1	Hazera	c.u.	1,7	1157	329	2,1	0,932
8	Tiana F1	Enza Zaden	öko	1,9	1013	274	1,9	0,345
9	Veenas	Volmary	c.u.	1,8	873	255	1,6	0,761
10	Waldo F1	Bobby Seeds	öko	1,6	1164	303	1,8	0,189

die die Hokkaido-Sorten zum Teil sehr stark befielen. Die Butternut-Sorten waren insgesamt robuster gegenüber Krankheiten und Schädlingen.

Geschmack zählt

Da aber nicht nur der Ertrag und die Anbau-eignung, sondern vielmehr der Geschmack, für den Verbraucher entscheidend ist, wurden die Hokkaidos im Rahmen einer Verkostung getestet (Bild 5). Achtzehn Teilnehmer durften die zehn Hokkaido-Sorten auf Konsistenz, Süße, Geschmack und Aroma prüfen. Das gemittelte Ergebnis zeigte jedoch kaum Unterschiede zwischen den Sorten. Dennoch wurden einzelne Sorten sehr verschieden hinsichtlich ihres Geschmacks wahrgenommen und polarisierten stark. Inwieweit Alter, Ge-

schlecht, Tagesform etc. der verkostenden Personen Einfluss auf die Wahrnehmung der Sorten hat bleibt bislang offen. Aber gerade bei einzelnen Sorten wie ‚Kaori Kuri F1‘ (EZ) und ‚Vesuv F1‘ (Hi) ging die individuelle Wahrnehmung von ‚sehr schlecht‘ bis ‚sehr gut‘ weit auseinander.

Weitere Ergebnisse, Details und Informationen zu den Versuchen stehen in unseren Versuchsberichten auf der Homepage der LVG Heidelberg und auf Hortigate zur Verfügung.

Was bleibt unterm Strich?

Je nach Verkaufszeitpunkt sind für Hokkaido Anfang August 1,60 € je kg beim Großhandel zu erzielen, bis Mitte September sinken die Preise um die Hälfte. Allerdings zu beachten: Die Abnahmemengen bzw. das Angebot ist im Juli auch geringer als im Spätsommer oder Herbst. Die Deckungsbeiträge variieren je nach Kultur- und Ernteverfahren und Absatzweg erheblich. Nach Kostenrechnung des DLR Rheinpfalz wird bei einem Erzeugerpreis von 0,64 €/kg bei einem Absatz über den Erzeugermarkt ein Deckungsbeitrag von 1.113 € je ha (2018) erzielt. Dreh- und Angelpunkt der Wirtschaftlichkeit sind die Arbeitskosten, die durch erhöhte Aufwendungen für die Beikrautregulierung, wie mehrfache maschinelle Hacke oder Handhacke, und die Ernte entstehen. Rationelle Arbeitsweisen wie die Nutzung von Erntebändern machen sich bezahlt. Und nicht zu unterschätzen ist die Auswahl ertragsstarker, gesunder Sorten. Eine Frucht mehr je Sorte kann den Erlös um 30 % steigern. ■

Quellenangabe:
Autor von Bildern und Tabellen ist die LVG Heidelberg, soweit nicht anders benannt

Bild 6: Butternusskürbisse haben einen geringen Kernanteil und viel verwertbares Fruchtfleisch



Sabine Reinisch
LVG Heidelberg
Tel.: 06221 / 7484 - 39
sabine.reinisch@lvg.bwl.de



Heike Sauer
LVG Heidelberg
Tel.: 06221 / 7484 - 12
heike.sauer@lvg.bwl.de