



Siegeszug des Geflügelfleisches setzt sich fort

Eine Prognose der Entwicklung der Fleischerzeugung bis 2028

PROF. I. R. Dr. Hans-Wilhelm Windhorst

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Wissenschaft und Innovation für Nachhaltige
Geflügelwirtschaft (WING)

Juli 2020

Schlagwörter: Geflügelwirtschaft; Geflügelfleischerzeugung; Produktionsvolumen; Fleischerzeugung

Die globale Fleischerzeugung entwickelte sich in den zurückliegenden Jahren sehr unterschiedlich. Im Gegensatz zum Geflügelfleisch wuchs die Erzeugung von Schweine- und Rindfleisch deutlich langsamer. Im zurückliegenden Jahrzehnt hat das Geflügelfleisch das Produktionsvolumen von Schweinefleisch nicht nur übertroffen, sondern den Abstand stetig vergrößert. In diesem Beitrag soll eine Prognose für die Entwicklung bis zum Jahr 2028 vorgestellt werden, um die sich abzeichnende Dynamik zu dokumentieren.

Ein Rückblick und Ausblick

Betrachtet man die Entwicklung der Weltfleischerzeugung in den zurückliegenden drei Jahrzehnten, erkennt man eine sehr unterschiedliche Dynamik bei den wichtigsten Fleischarten (Tab. 1). Zwischen 1990 und 2020 ist das Produktionsvolumen von Geflügelfleisch um 87,7 Mill. t gestiegen, demgegenüber nahm die Schweinefleischerzeugung nur um 57,9 Mill. t zu, die von Rind- und Kalbfleisch sogar nur um 18,5 Mill. t. Ein Ausblick auf die kommenden acht Jahre zeigt, dass dieser Trend sich weiter fortsetzen wird. Für den Zeitraum zwischen 2020 und 2028 erwartet die OECD einen weiteren Anstieg der Geflügelfleischerzeugung um etwa 14 Mill. t. Die Produktion von Schweinefleisch soll um 7,2 Mill. t wachsen, also nur etwa halb so schnell wie das Geflügelfleisch. Für Rind- und Kalbfleisch wird eine Steigerung um 6 Mill. t prognostiziert. Dabei ist bemerkenswert, dass diese Fleischart nach Jahren nur geringer Zuwachsraten wieder deutlich schneller wächst und seit 2015 sogar absolute Steigerungsraten aufweist, die über denen beim Schweinefleisch liegen. Die unterschiedliche Dynamik ist auf mehrere Steuerungsfaktoren zurückzuführen. Geflügelfleisch wächst weltweit sehr schnell, weil es keine religiösen Barrieren gegen den Verzehr gibt, die Futterverwertungsrate vor allem bei der Hähnchenmast deutlich günstiger ist als bei der Schweinemast, das Fleisch wegen seines geringeren Fettgehaltes und der vielseitigen Verwendbarkeit von den Konsumenten bevorzugt wird und es insbesondere in der Systemgastronomie dominiert. Im Gegensatz dazu ist der Verzehr von Schweinefleisch in einigen Religionsgemeinschaften nicht erlaubt, wodurch viele muslimische Länder und auch große Bevölkerungsgruppen Indiens als Märkte ausfallen. Rindfleisch weist niedrige Produktionskosten nur bei der extensiven Weidehaltung auf, die Intensivmast ist hinsichtlich der Futterverwertungsrate die ungünstigste Form der Fleischerzeugung. Allerdings ist Rindfleisch im Gegensatz zu Schweinefleisch in der Systemgastronomie fest verankert. Letzteres erklärt neben der zunehmenden Kaufkraft einer breiteren Mittelschicht in einer Reihe von Schwellen- und Entwicklungsländern die gegenwärtig zu beobachtende schnelle Produktionsausweitung.

Tabelle 1:

Die Entwicklung der globalen Erzeugung von Geflügelfleisch, Schweinefleisch sowie Rind- und Kalbfleisch zwischen 1990 und 2028

(Quelle: FAO/OECD Agricultural Outlook)

Jahr	Geflügelfleisch	Schweinefleisch	Rind- und Kalbfleisch
1990	39.360	63.746	52.916
1995	52.631	82.123	55.197
2000	80.941	89.404	58.779
2005	67.953	98.468	62.903
2010	100.480	109.333	65.766
2015	115.590	119.516	66.377
2020*	127.069	121.663	71.413
2025*	135.667	126.205	75.171
2028*	141.091	128.819	77.476
Zunahme (%)	258,5	102,8	46,4

* Prognose

Hohe Wachstumsraten für Geflügelfleisch in Asien und Amerika

Eine genauere Analyse der prognostizierten Entwicklung der Geflügelfleischerzeugung zwischen 2020 und 2028 nach Regionen und dem Entwicklungsstand der Länder zeigt (Tab. 2), dass vor allem in einer Reihe von Ländern in Asien und dem amerikanischen Doppelkontinent sehr hohe Wachstumsraten erwartet werden. Bemerkenswert ist auch, dass der Anteil der Schwellen- und Entwicklungsländer an der globalen Erzeugung von 59,4% im Jahr 2020 auf 63,6% im Jahr 2028 erwartet wird. Die Industrieländer folglich nahezu 5% ihres Anteils verlieren werden.

Tabelle 2:

Prognostizierte Entwicklung der Geflügelfleischerzeugung in den zehn führenden Ländern zwischen 2020 und 2028 und deren Anteil an der Welterzeugung; Angaben in 1.000 t (Quelle: FAO/OECD Agricultural Outlook)

Land	2020		2028	
	Erzeugung	Anteil (%)	Erzeugung	Anteil (%)
USA	22.145	17,4	24.005	17,0
China	19.705	15,5	21.501	15,2
Brasilien	14.190	11,2	15.481	11,0
Russland	5.143	4,0	5.393	3,8
Indien	3.962	3,1	5.224	3,7
Mexiko	3.470	2,7	3.938	2,8
Indonesien	2.364	1,9	2.921	2,1
Türkei	2.382	1,9	2.814	2,0
Iran	2.200	1,7	2.589	1,8
Argentinien	2.187	1,7	2.454	1,7
10 Länder	77.748	61,2	86.320	61,2
Welt	127.068	100,0	141.091	100,0
Industriestaaten	51.626	40,6	55.455	39,3
Entw.-Länder	75.442	59,4	85.636	60,7

Vergleicht man die erwartete Veränderung der Anteile der aufgeführten zehn Länder an der Welterzeugung in den Jahren 2020 und 2028, zeigt sich, dass die ersten vier Länder trotz der Erhöhung ihrer Produktion Anteile verlieren werden. Demgegenüber können die auf den Plätzen fünf bis neun rangierenden Länder ihren Beitrag steigern. Dies wird vor allem für Indien und Indonesien der Fall sein. Bemerkenswert ist auch, dass die regionale Konzentration, also der Anteil der zehn führenden Länder, im betrachteten Zeitraum unverändert bleiben wird. Dies deutet darauf hin, dass auch in anderen Schwellen- und Entwicklungsländern die Produktion ähnlich wachsen wird. An der globalen Zunahme der Geflügelfleischerzeugung um gut 14 Mill. t werden die Schwellen- und Entwicklungsländer einen Anteil von 72,7 % haben, während die Industriestaaten mit nur 27,3 % demgegenüber deutlich abfallen. China, Brasilien und Indien werden zusammen allein 31,0 % der erwarteten Produktionssteigerung auf sich vereinigen.

Für die EU (27) wird eine Steigerung der Erzeugung von 13,0 Mill. t auf 13,6 Mill. t bzw. nur um 4,5 % erwartet. Der Anteil am globalen Produktionsvolumen wird von 10,3 % auf 9,7 % sinken. Gerade diese Werte lassen erkennen, dass die neuen Wachstumspole, sieht man einmal von den USA ab, nicht mehr in den nachindustriellen Dienstleistungsgesellschaften

liegen, sondern in den aufstrebenden Schwellen- und Entwicklungsländern. Dies wird auch Auswirkungen auf den Welthandel mit Geflügelfleisch und Futterrohstoffen haben.

Schweinefleischerzeugung wächst überwiegend außerhalb Europas

Die Welterzeugung von Schweinefleisch soll laut Vorausschätzung der FAO/OECD zwischen 2020 und 2028 um 7,2 Mill. t oder 5,9 % steigen. Damit liegt die Wachstumsrate deutlich unter der des Geflügelfleisches. Besonders auffallend ist (vgl. Tab. 1), dass insbesondere zwischen 2025 und 2028 nur noch eine geringfügige Zunahme um 1,2 % erwartet wird. Dies hängt offensichtlich zum einen mit der rückläufigen Entwicklung in der EU (27) zusammen; für sie wird im betrachteten Zeitraum eine Abnahme des Produktionsvolumens von 23,1 Mill. t auf 22,9 Mill. t oder 1 % prognostiziert; zum anderen mit dem Produktionsrückgang in Japan, wie aus Tabelle 3 zu entnehmen ist.

Tabelle 3:

Prognostizierte Entwicklung der Schweinefleischerzeugung in den zehn führenden Ländern zwischen 2020 und 2028 und deren Anteil an der Welterzeugung; Angaben in 1.000 t (Quelle: FAO/OECD Agricultural Outlook)

Land	2020		2028	
	Erzeugung	Anteil (%)	Erzeugung	Anteil (%)
China	54.079	44,5	58.050	45,1
USA	12.227	10,0	12.820	10,0
Brasilien	4.093	3,4	4.510	3,5
Vietnam	3.775	3,1	4.327	3,4
Russland	3.709	3,0	3.811	3,0
Philippinen	1.941	1,6	2.226	1,7
Kanada	2.129	1,7	2.200	1,7
Mexiko	1.599	1,3	1.948	1,5
Korea, Rep.	1.380	1,1	1.400	1,1
Japan	1.289	1,1	1.215	0,9
10 Länder	86.221	70,9	92.507	71,8
Welt	121.662	100,0	128.819	100,0
Industriestaaten	46.233	38,0	46.857	36,4
Entw.-Länder	75.429	62,0	81.961	63,6

Wie Tabelle 3 erkennen lässt, wird sich der Anteil der Entwicklungsländer an der Welterzeugung im betrachteten Zeitraum von 62,0 % auf 63,6 % erhöhen. Dies dokumentiert, dass ebenso wie beim Geflügelfleisch die neuen Wachstumspole, ausgenommen die USA, außerhalb der alten Industrieländer liegen werden. Von der prognostizierten Produktionssteigerung um 7,2 Mill. t werden 6,2 Mill. t auf die in Tabelle 3 berücksichtigten Länder entfallen, davon allein nahezu 4 Mill. t oder 55,5 % auf China. Die vier Länder mit der höchsten absoluten Zunahme der Erzeugung, China USA, Vietnam und Brasilien, werden 77,3 % des erwarteten Anstiegs der Welterzeugung auf sich vereinigen. Von den zehn führenden Ländern dürften fünf ihren Anteil an der globalen Schweinefleischproduktion ausweiten können, nur für Japan ist eine Abnahme zu erwarten. Sie ist zum einen auf die rückläufige Bevölkerungsentwicklung zurückzuführen, zum anderen auf einen stagnierenden bzw. sogar leicht zurückgehenden Pro-Kopf-Verbrauch. Ob allerdings die vorhergesagte Entwicklung eintreffen wird, muss angesichts der

verheerenden Auswirkungen der Ausbrüche der Afrikanischen Schweinepest in China und weiteren ost- und südostasiatischen Ländern in Zweifel gezogen werden. Auch in Europa könnte die Schweinefleischerzeugung noch deutlicher abnehmen, wenn es nicht gelingt, die Ausbreitung der Afrikanischen Schweinepest in Richtung Mitteleuropa zu verhindern.

Was bei der vorgelegten Prognose der FAO/OECD vielleicht nicht hinreichend berücksichtigt wurde, ist eine sich abzeichnende Verschiebung vom Rot- zum Weißfleisch in der Präferenz der Konsumenten. Dies ist ein weiterer Steuerungsfaktor für die unterschiedliche Dynamik beim Geflügel- und Schweinefleisch.

Neuerliche Dynamik in der Erzeugung von Rind- und Kalbfleisch

Nach einer Phase nur noch langsamen Wachstums in der Erzeugung von Rind- und Kalbfleisch bis zur Mitte des letzten Jahrzehnts deuten sich seit einigen Jahren wieder höhere Steigerungsraten an. Während die Welterzeugung zwischen 2010 und 2015 nur um etwa 600.000 t anstieg, wird zwischen 2015 und 2020 eine Zunahme von 5,1 Mill. t erwartet, bis 2028 ein weiteres Anwachsen um 6,0 Mill. t. Dies würde einem relativen Wachstum von 16,7 % zwischen 2015 und 2028 entsprechen. Ähnlich wie beim Schweinefleisch wird auch diese Dynamik weitestgehend an Europa vorbeigehen. Für die EU (27) geht die FAO/OECD Prognose von einer Abnahme der Erzeugung von 7,1 Mill. t auf nur noch 6,8 Mill. t oder 4,2 % aus. Die globale Produktion von Rind- und Kalbfleisch dürfte zwischen 2020 und 2028 von 71,4 Mill. t auf 77,5 Mill. t oder 8,5 % wachsen. Die absolute Zunahme wird in den zehn führenden Ländern nach Schätzung der FAO/OECD 6,2 Mill. t betragen und damit etwa 100.000 t über dem globalen Anstieg liegen. Dies erklärt sich aus der Abnahme der Produktion in der EU (27). Die höchsten absoluten Steigerungsraten werden Brasilien, China, die USA, Argentinien, Pakistan und Australien aufweisen. Diese sechs Länder dürften zusammen etwa die Hälfte des prognostizierten Produktionsanstiegs auf sich vereinigen.

Aus den Daten der Tabelle 4 lassen sich einige bemerkenswerte Entwicklungen entnehmen. Der Grad der regionalen Konzentration wird um 0,1% abnehmen. Die zehn führenden Länder werden folglich ihren Beitrag zur globalen Erzeugung nicht ausweiten können. Von den zehn Ländern werden fünf ihren Anteil an der Welterzeugung steigern. Anteile verlieren werden demgegenüber die USA und Brasilien trotz eines Produktionsanstiegs, eine Folge der sehr dynamischen Entwicklung in Pakistan, Australien und Argentinien. Die prognostizierte Zunahme der Erzeugung von Rind- und Kalbfleisch wird vor allem durch die weltweit tätige Systemgastronomie und die schnell wachsende Kaufkraft einer breiteren Mittelschicht in Asien und Südamerika gesteuert werden. Es ist abzusehen, dass die Länder, die über große natürliche Grasländer verfügen, deutliche Kostenvorteile in der Erzeugung gegenüber der Intensivmast haben, die wegen der ungünstigen Futtermittelverwertungsrate bei knapper werdenden Ressourcen Marktanteile verlieren wird.

Tabelle 4:

Prognostizierte Entwicklung der Rind- und Kalbfleischerzeugung in den zehn führenden Ländern zwischen 2020 und 2028 und deren Anteil an der Welterzeugung; Angaben in 1.000 t (Quelle: FAO/OECD Agricultural Outlook)

Land	2020		2028	
	Erzeugung	Anteil (%)	Erzeugung	Anteil (%)
USA	12.495	17,5	13.037	16,8
Brasilien	9.416	13,2	10.142	13,1
China	6.528	9,1	7.150	9,2
Argentinien	3.063	4,3	3.454	4,5
Australien	2.552	3,6	2.946	3,8
Indien	2.603	3,6	2.774	3,6
Pakistan	2.001	2,8	2.374	3,1
Mexiko	1.985	2,8	2.211	2,9
Russland	1.647	2,3	1.760	2,3
Kanada	1.452	2,0	1.538	2,0
10 Länder	43.742	61,3	47.383	61,2
Welt	71.413	100,0	77.476	100,0
Industriestaaten	31.369	43,9	32.719	42,2
Entw.-Länder	40.044	56,1	44.757	57,8

Ein Ausblick: Welche Auswirkungen werden alternative Fleischprodukte haben?

Fleischersatzprodukte auf pflanzlicher Basis breiten sich gegenwärtig mit großer Geschwindigkeit aus. Es sind nicht mehr einige innovative Startups, die Markterfolge zu verzeichnen haben, sondern inzwischen haben auch große Lebensmittelkonzerne und Einzelhandelsketten erkannt, dass sich hier ein neuer Markt entwickelt. Die erzeugten Mengen und die getätigten Umsätze weisen hohe Wachstumsraten auf, was darauf hindeutet, dass diese neuen Produkte nicht mehr nur von der vergleichsweise kleinen Käuferschicht der Vegetarier und Veganer angenommen werden, sondern zunehmend von den Flexitariern. Diese Käuferschicht wächst offensichtlich sehr schnell. Es sind, das zeigen Marktanalysen in den USA, Europa und Asien, vor allem gut ausgebildete jüngere Frauen und Männer, die gezielt weniger Fleisch essen und Gesundheitsaspekten in ihrer Ernährung eine zunehmende Bedeutung zumessen. Der Slogan „health the new wealth“ (Gesundheit, der neue Reichtum) umschreibt sehr genau diese veränderte Lebenseinstellung. Wenn damit gleichzeitig auch die intensive Tierproduktion und die Tötung von Tieren zum Zwecke der Gewinnung von Lebensmitteln verringert werden kann, dann wird dieser „Nebeneffekt“ von den Konsumenten gern mitgenutzt.

Die Erzeugung von „Fleisch“ aus Zellkulturen befindet sich trotz unverkennbarer Fortschritte noch in der Entwicklungsphase. Bisher angekündigte Zeitpunkte der Markteinführung konnten nicht eingehalten werden. Offensichtlich sind noch beträchtliche technischen Probleme vorhanden. Einmal abgesehen von den hohen Entwicklungskosten, die weit über denen bei den pflanzenbasierten Ersatzprodukten liegen, ist die Überführung der in Labors erfolgreichen Technologie in große Produktionseinheiten noch nicht umgesetzt worden. Daneben ist auch fraglich, ob die propagierten Vorteile bzgl. der

geringeren Inanspruchnahme von Ressourcen in Großanlagen wirklich erreicht werden können. Daneben bestehen noch zahlreiche regulatorische Probleme, z.B. hinsichtlich der zulässigen Bezeichnung der so erzeugten Produkte. Auch ist noch nicht erkennbar, ob und in welchem Umfang diese neuen Lebensmittel von den Konsumenten angenommen werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass die ersten Produkte in vergleichsweise kleinen Mengen zwar bereits 2020 oder 2021 verfügbar sein werden, die Bereitstellung größerer Mengen, die dann auch flächenhaft im Lebensmitteleinzelhandel angeboten werden, jedoch erst in fünf bis zehn Jahren erfolgen wird. Deshalb ist zumindest auf absehbare Zeit von einem Nebeneinander konventionell erzeugten Fleisches und alternativer Fleischprodukte auszugehen.

Datenquelle und ergänzende Literatur

FAO/OECD Agricultural Outlook 2019 – 2028: <https://stats.oecd.org>.

Windhorst, H.-W.: Fleisch und Fisch aus Zellkulturen. In: Fleischwirtschaft 99 (2019), Nr. 2, S. 50-53.

Windhorst, H.-W.: Cellular Agriculture – eine nachhaltigere Alternative zur konventionellen Erzeugung? In Fleischwirtschaft 99 (2019), Nr. 5, S. 26-31.

Windhorst; H.-W.: Clean Meat – ein Situationsbericht: Die beste Lösung für alle? In: Deutsche Geflügelwirtschaft und Schweineproduktion 71 (2019), Nr. 22, S. 24-26.

Kontakt:

Prof. Dr. Hans-W. Windhorst
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
Wissenschaft und Innovation für Nachhaltige Geflügelwirtschaft (WING)

Telefon: +49 511 953-7821
E-Mail: hans-wilhelm.windhorst@tiho-hannover.de
Internet: <https://wing.tiho-hannover.de>

© 2020, WING, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover.