



Berlin, 28. Juni 2021

Stellungnahme der deutschen Zuckerwirtschaft WBAE-Gutachten „Politik für eine nachhaltigere Ernährung“

Der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim BMEL (WBAE) hat am 21. August 2020 sein Gutachten zur Politik für eine nachhaltigere Ernährung veröffentlicht.

Darin setzt sich der WBAE mit verschiedenen Dimensionen einer nachhaltigen Ernährung, u. a. mit der Berücksichtigung von Umwelt- und Gesundheitsaspekten, auseinander und formuliert einen umfassenden an die Politik gerichteten Forderungskatalog. Angemahnt werden auch zahlreiche ernährungspolitische Maßnahmen wie die Zuckerreduktion in Lebensmitteln im Rahmen von Reformulierungsmaßnahmen oder Strafsteuern für zuckerhaltige Produkte.

Für eine evidenzbasierte Ernährungspolitik und für etwaige regulatorische Schritte muss eine solide wissenschaftliche Basis aus Sicht der Zuckerwirtschaft die Grundlage sein. Vor diesem Hintergrund ist bedenklich, dass sich der WBAE im Zuge der Erarbeitung seiner Empfehlungen nicht systematisch mit der wissenschaftlichen Studienlage zum Thema „Zucker in der Ernährung“ auseinandergesetzt hat.

Dies zeigt sich bereits an der Auswahl der Literatur. So überrascht, dass der WBAE die aktuellen Empfehlungen der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)¹,² nicht berücksichtigt, sondern stattdessen auf zwei 30 Jahre alte Berichte des britischen *Committee on Medical Aspects of Food and Nutrition Policy (COMA)* verweist.

Im Kern stützt sich das Gutachten des WBAE bei der Beurteilung des Zuckers in der Ernährung lediglich auf eine einzige Quelle, nämlich auf das Positionspapier der Deutschen Adipositas-Gesellschaft (DAG), der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG) sowie der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) zur quantitativen Empfehlung zur Zuckerzufuhr in Deutschland.

¹ EFSA, Scientific Opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre, 2010.

² EFSA, Dietary Reference Values for nutrients Summary report, 2017.

Hierbei handelt es sich nicht um eine wissenschaftliche Ausarbeitung, die sich im Rahmen eines Peer-Review-Prozesses systematisch mit der aktuellen Studienlage auseinandergesetzt hat, sondern vielmehr um eine Meinung von Experten und damit um ein Papier auf einer niedrigen Evidenzstufe³.

Bemerkenswert sind auch die Widersprüche im Gutachten des WBAE: Einerseits ist dem WBAE bewusst, dass „eine Bewertung aus Gesundheitssicht [...] ganz offensichtlich komplex [ist], da für die gesundheitliche Auswirkung von Ernährung letztlich die Kombination der aufgenommenen Lebensmittel, d. h. das Ernährungsmuster entscheidend ist. Streng genommen gibt es kein ungesundes Lebensmittel (abgesehen von verdorbenen oder kontaminierten), es gibt nur ungesunde Ernährungsmuster“ (WBAE-Gutachten, S. 265⁴). Andererseits teilt der WBAE offenbar die „allgemeine Auffassung“, wonach ein Lebensmittel mit weniger Zucker pauschal als „gesünder“ einzustufen ist (S. 270). Zudem sieht der WBAE die Reduktion von freien Zuckerarten als eine „Kernempfehlung für eine gesundheitsfördernde Ernährung“ (S. 283) an.

Mit dieser Einschätzung folgt der WBAE unkritisch den Schlussfolgerungen von DAG, DDG und DGE aus dem Positionspapier und stellt letztlich fest: „Die Fachgesellschaften konstatieren in ihrem Konsensuspapier, dass eine hohe und häufige Zuckierzufuhr u. a. im Zusammenhang steht mit Übergewicht bzw. Adipositas, erhöhten Risiken für zahlreiche mit Übergewicht assoziierten Erkrankungen wie Diabetes mellitus Typ 2 und kardiovaskulären Erkrankungen sowie der Entstehung von Zahnkaries“ (S. 272).

Vor dem Hintergrund, dass der WBAE die Position von DAG, DDG und DGE aus dem Konsensuspapier schlicht übernimmt, ohne sich wissenschaftlich mit der Rolle des Zuckers in der Ernährung auseinanderzusetzen, ist es aus Sicht der Zuckerwirtschaft geboten, die vom WBAE angenommene wissenschaftlichen Datenlage zu Zucker und die vorgeschlagenen Public-Health-Maßnahmen zu kommentieren.

I. Zucker im ernährungsphysiologischen Kontext

1. WBAE lässt aktuelle Zahlen zum Zuckerverzehr außer Acht

Unter Bezugnahme auf die Position von DAG, DDG und DGE geht der WBAE davon aus, dass die Zuckierzufuhr in Deutschland derzeit, insbesondere bei jüngeren Altersgruppen, deutlich zu hoch ist. Allerdings stützt sich der WBAE bei seiner Bewertung nicht auf die aktuell verfügbare Datenlage.

Der WBAE gibt unter Verweis auf das Positionspapier der DAG, DDG und DGE an, dass die 15 - 18-jährigen Jungen in Deutschland 17,4 % und die Mädchen 17,8 % der täglichen Energie in Form von freien Zuckerarten aufnehmen. Das sind jedoch Daten

³ Yetley, E. A. et al., Options for basing Dietary Reference Intakes (DRIs) on chronic disease endpoints: report from a joint US-/Canadian-sponsored working group. Am J Clin Nutr, 2017.

⁴ Seitenangaben ohne Quellenverweis beziehen sich im Folgenden auf das Gutachten des WBAE.

aus der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II) von 2008. Aktuellere Daten von 2016 aus der DONALD-Studie zeigen, dass der Anteil freier Zuckerarten zur täglichen Energieaufnahme in dieser Altersgruppe bei beiden Geschlechtern im Mittel weniger als 14 % beträgt⁵.

Zudem ist der Konsum von freien Zuckerarten bei Kindern und Jugendlichen seit 2005 rückläufig⁵. Bedingt ist der Rückgang unter anderem durch einen geringeren Softdrinkkonsum, der sich auch in Familien mit einem schwachen sozioökonomischen Status widerspiegelt^{6, 7}.

2. Zusatzstoffe werden bevorzugt

Nicht nachvollziehbar ist, weshalb sich der WBAE pauschal für eine Reduktion des Zuckergehalts und gleichzeitig für die Verwendung von Zuckeraustauschstoffen und Süßstoffen ausspricht (S. 685). Dem Wunsch der Verbraucher entspricht diese Positionierung nicht. Aus Sicht des Bundesverbandes der Verbraucherzentralen (vzbv) muss eine Reduktion von Zucker, Fett und Salz mit einer Reduktion des Energiegehalts einhergehen.

Einen übermäßigen Einsatz von Süßstoffen bei der Reduktion von Zucker sieht der vzbv kritisch⁸.

3. Übergewicht ist das Resultat einer unausgeglichene Kalorienbilanz

Der WBAE geht davon aus, dass eine hohe und häufige Zuckerezufuhr mit Übergewicht bzw. Adipositas in Zusammenhang steht. Eine solche Aussage widerspricht der aktuellen Studienlage. Bei der Entstehung von Übergewicht und Adipositas spielen ganz viele verschiedene Faktoren eine Rolle: Dazu zählen das soziale Umfeld, die finanzielle und familiäre Situation oder Alter, Geschlecht oder die genetische Disposition ebenso wie psychologische Aspekte⁹.

Für das Körpergewicht ist die Kalorienbilanz der entscheidende Regulator. Dabei ist egal, wo die Kalorien herkommen. Das ist mit höchster wissenschaftlicher Evidenz durch systematische Reviews und Metaanalysen gesichert^{10, 11}. Ein direkter Austausch

⁵ Perrar, I. et al., U. Age and time trends in sugar intake among children and adolescents: results from the DONALD study. Eur J Nutr, 2019.

⁶ Lampert, T. et al. Gesundheitliche Ungleichheiten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Zeitliche Entwicklung und Trends der KiGGS-Studie, 2019.

⁷ Perrar, I. et al., Time and Age Trends in Free Sugar Intake from Food Groups among Children and Adolescents between 1985 and 2016. Nutrients, 2020.

⁸ <https://www.vzbv.de/content-wrapper/reformulierung-von-lebensmitteln-erarbeiten>.

⁹ Hummel, E. et al., The complex interaction of causing and resulting factors of overweight/obesity. Ernährung Umschau international, 2013.

¹⁰ Hall, K. D. & Guo, J. Obesity Energetics: Body Weight Regulation and the Effects of Diet Composition. Gastroenterology, 2017.

¹¹ Naude, C. E. et al., Low carbohydrate versus isoenergetic balanced diets for reducing weight and cardiovascular risk: a systematic review and meta-analysis. PLoS ONE, 2014.

von (so genannten komplexen) Kohlenhydraten durch freie Zucker ohne eine Veränderung der Kalorienzufuhr hat keinen Einfluss auf das Körpergewicht^{12, 13}.

Die Kalorienbilanz ist für die Entstehung von Übergewicht entscheidend. Von daher kommt neben der Aufnahme von Kalorien auch dem Kalorienverbrauch eine zentrale Rolle für das Körpergewicht zu. Hier zeichnet sich ein negativer Trend ab. Sowohl Kinder als auch Erwachsene in Deutschland bewegen sich immer weniger^{6, 14}.

4. Zucker ist per se kein Risikofaktor für Diabetes mellitus Typ 2

Wissenschaftlich belegt ist die Bedeutung eines zu hohen Körpergewichts für die Entstehung von Diabetes mellitus Typ 2¹⁵. Für die Regulation des Körpergewichts und Körperfettanteils ist lediglich die Kalorienbilanz entscheidend, dabei ist es egal, ob die Kalorien aus Fett, Zucker oder Kohlenhydraten stammen (s. o.). Einen maßgeblichen Beitrag zur Prävention von Diabetes mellitus Typ 2 leistet insofern ein normales Körpergewicht und nicht die Fokussierung auf einen Nährstoff oder ein Lebensmittel.

Entgegen der Annahme des WBAE ist der Konsum von Zucker somit nicht mit der Entstehung von Diabetes mellitus Typ 2 assoziiert. Dies ist durch systematische Reviews und Metaanalysen gezeigt worden^{16, 17}.

Eine besondere Rolle kommt Softdrinks zu. Dies liegt vermutlich daran, dass energieliefernde Getränke sich generell durch eine geringere Sättigungswirkung auszeichnen als vergleichbare feste Lebensmittel, was eine erhöhte Energiezufuhr begünstigt¹⁸. Für die Rolle des Effekts der Energiezufuhr spricht auch, dass der HbA1c-Wert, der wie auch der Blutglukosespiegel als ein zentraler Diagnoseparameter für Diabetes mellitus Typ 2 herangezogen wird, bei gleichbleibender Energiezufuhr durch Softdrinks unverändert bleibt¹⁹.

¹² Morenga, L. T. et al., Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies. *BMJ*, 2013.

¹³ Fattore, E. et al., Effects of free sugars on blood pressure and lipids: a systematic review and meta-analysis of nutritional isoenergetic intervention trials. *Am J Clin Nutr*, 2017.

¹⁴ López-Valenciano, A. et al., Changes in sedentary behaviour in European Union adults between 2002 and 2017. *BMC Public Health*, 2020.

¹⁵ Uusitupa, M. et al., Prevention of Type 2 Diabetes by Lifestyle Changes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 2019.

¹⁶ Neuenschwander, M. et al., Role of diet in type 2 diabetes incidence: umbrella review of meta-analyses of prospective observational studies. *BMJ*, 2019.

¹⁷ Tsilas, C. S. et al., Relation of total sugars, fructose and sucrose with incident type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *CMAJ*, 2017.

¹⁸ Bechthold, A., Food energy density and body weight. A scientific statement from the DGE. *Ernährungs Umschau* 2014.

¹⁹ Choo et al., Food sources of fructose-containing sugars and glycaemic control: systematic review and meta-analysis of controlled intervention studies, 2018.

5. Annahmen zum glykämischen Index von Zucker sind unzutreffend

Der WBAE nimmt an, dass der Austausch von Zucker durch Stärke im Zuge von Reformulierungsmaßnahmen „potenziell positive Effekte“ haben könnte. Er begründet diese Einschätzung mit einem günstigeren glykämischen Index, einer günstigeren glykämischen Last oder einer stärkeren Sättigungswirkung der Lebensmittelmatrix eines reformulierten Lebensmittels (S. 542). Hervorgehoben werden hier besonders Cerealien. Das ist allerdings nicht Stand der Wissenschaft.

• Saccharose erzeugt eine moderate Blutglukoseantwort

Der glykämische Index (GI) beschreibt die blutglukosesteigernde Wirkung nach Aufnahme von 50 g Kohlenhydraten bzw. eines Lebensmittels, das 50 g Kohlenhydrate enthält. Als Referenzsubstanz gilt dabei 50 g Glukose mit einem glykämischen Index von 100.

Tabelle: Übersicht des glykämischen Index bestimmter Lebensmittel und Kohlenhydrate nach Atkinson et al. 2008.

Lebensmittel	Glykämischer Index (Glukose = 100)
Jasmin-Reis (gekocht)	109 ± 10
Maltose	105 ± 12
Kartoffelbrei (instant)	87 ± 3
Cornflakes	81 ± 6
Kartoffel (gekocht)	78 ± 4
Wassermelone	76 ± 4
Weißbrot	75 ± 2
Weizenvollkornbrot	74 ± 2
Weißer Reis (gekocht)	73 ± 4
Brauner Reis (gekocht)	68 ± 4
Saccharose	65 ± 4
Coca-Cola	63 ± 0
Honig	61 ± 3
Bananen	51 ± 3
Laktose	46 ± 1
Apfelsaft	41 ± 2
Karotten (gekocht)	39 ± 4
Milch (halbfett)	37 ± 4
Naturjoghurt (fettarm)	19 ± 6
Fruktose	15 ± 0

Der Austausch von Zucker durch andere Stärkerzeugnisse führt nicht automatisch zu einem geringeren glykämischen Index oder einer geringeren glykämischen Last. Ernährungsphysiologisch kann der Ersatz von Zucker durch andere Kohlenhydrate sogar eine stärkere Blutglukoseantwort zur Folge haben, da Saccharose anders als andere Kohlenhydrate eine moderate Blutglukoseantwort erzeugt^{20, 21} (siehe Tabelle).

Dass Saccharose eine moderate Blutglukoseantwort erzeugt, wird durch unabhängige Wissenschaftler bestätigt, die darauf hinweisen, dass heutzutage selbst von Fachleuten im Ernährungsbereich teilweise immer noch fälschlich angenommen wird, dass Zucker und zuckerhaltige Lebensmittel zu einem stärkeren Anstieg des Blutglukosespiegels führen als stärkehaltige Lebensmittel wie Brot oder Kartoffeln²².

- **Die Regulation von Hunger und Sättigung ist komplex**

Es gibt verschiedene Hormone im Magendarmtrakt, die durch unterschiedliche Reize freigesetzt werden und unterschiedlich auf die Regulation von Hunger und Sättigung wirken²³. Die Regulation von Hunger und Sättigung ist sehr komplex und nicht einfach durch den Austausch eines Nährstoffes zu verändern.

Die Aussage, dass Stärke länger und besser sättigt, ist daher wissenschaftlich nicht nachvollziehbar. Möglicherweise ist der WBAE der Meinung, dass Stärke über den Anstieg des Blutglukosespiegels länger sättigt. Allerdings ist der Blutglukoseanstieg als Indikator für die Sättigung ungeeignet^{24, 25}.

6. Zähneputzen mit fluoridierter Zahnpasta schützt vor Karies

Die entscheidende Maßnahme zur Prävention von Karies ist regelmäßiges Zähneputzen²⁶. Insbesondere der Einsatz fluoridierter Zahnpasta ist ein effektives Mittel zur Kariesprävention²⁷.

Die Präventionsmaßnahmen in Deutschland sind erfolgreich. Die Daten der Fünften Deutschen Mundgesundheitsstudie zeigen, dass die Mundgesundheit der Deutschen im internationalen Vergleich eine Spitzenposition einnimmt. 81 % der 12-jährigen in

²⁰ Atkinson, F. S. et al., International Tables of Glycemic Index and Glycemic Load Values. Diabetes Care, 2008.

²¹ Prinz, P., The role of dietary sugars in health: molecular composition or just calories? Eur J Clin Nutr, 2019.

²² Brand-Miller, J. & Buyken, A. E. The Relationship between Glycemic Index and Health. Nutrients, 2020.

²³ Murphy K.G.& Bloom S.R., Gut hormones and the regulation of energy homeostasis, Nature, 2006.

²⁴ Kendall, F. E. et al., The Comparative Effect on Satiety and Subsequent Energy Intake of Ingesting Sucrose or Isomaltulose Sweetened Trifle: A Randomized Crossover Trial. Nutrients, 2018.

²⁵ Mills, B. M. et al., The effect on satiety of ingesting isosweet and isoenergetic sucrose- and isomaltulose-sweetened beverages: a randomised crossover trial. Br J Nutr, 2020.

²⁶ König K. G., Navia J. M., Nutritional role of sugars in oral health. Am J Clin Nutr. 1995.

²⁷ Brauckhoff, G. et al., Mundgesundheit. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 2009.

Deutschland sind kariesfrei²⁸ und Studien zur Folge ist damit zu rechnen, dass sich die Zahngesundheit bis 2030 weiterhin verbessern wird²⁹.

Neben Zucker sind auch alle weiteren fermentierbaren Kohlenhydrate – dazu zählen neben Zucker auch Stärke – kariogen³⁰. Der Austausch von Zucker gegen andere fermentierbare Kohlenhydrate ist daher kein Beitrag zur Kariesprävention. Entscheidend für die Entstehung von Karies ist zudem nicht die absolute Menge an aufgenommenen fermentierbaren Kohlenhydraten, sondern vielmehr die Verzehrshäufigkeit³¹.

II. Ernährungspolitische Forderungen des WBAE

Der WBAE vertritt die Meinung, dass Lebensmittel mit weniger Zucker „gesünder“ seien, und fordert daher die Umsetzung einer Reihe ernährungspolitischer Maßnahmen, die dazu führen sollen, dass Lebensmittel weniger Zucker enthalten. Bei seinen Empfehlungen geht der WBAE von einer Reihe unzutreffender Grundannahmen aus.

1. Reformulierung – Zuckerreduktion heißt in der Regel Zuckersubstitution

Die Einschätzung des WBAE, dass Zucker teilweise allein eine geschmacksgebende Funktion hat und eine Zuckerreduktion insofern anders als eine Reduktion des Fettgehalts „schnell, einfach und zu geringen Kosten“ (S. 685) möglich ist, ist nicht zutreffend. Zumindest bei festen Lebensmitteln ist das gerade nicht der Fall. Zucker ist nicht nur eine geschmacksgebende, sondern auch eine substanzgebende Zutat. Er verfeinert pikante Speisen, ist eine Gärungshilfe bei Hefebackwaren, hat eine konservierende Funktion, z. B. bei der Konfitürenherstellung, und er unterstützt eine natürliche Farb- und Aromenentwicklung, z. B. durch Karamellisierung. Im Zuge der Rezepturänderungen wird Zucker durch andere Zutaten, die ebenfalls Kalorien liefern, schlicht ersetzt, um die Textur und Struktur zu erhalten. Wird der Zucker beispielsweise durch fetthaltige Zutaten ausgetauscht, kann der Kaloriengehalt eines Lebensmittels sogar steigen.

Im Übrigen gibt es keine Hinweise darauf, dass die Süßpräferenz von Kindern oder Erwachsenen mit der Aufnahme von Zucker in Zusammenhang steht^{32, 33, 34}. Insofern lässt sich die Annahme, „dass ein Verzicht auf ‚übersüßte‘ Lebensmittel einen positiven

²⁸ Jordan, R. & Michaelis, W. Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V), 2016.

²⁹ Jordan, R. A. et al., Trends in caries experience in the permanent dentition in Germany 1997–2014 and projection to 2030: Morbidity shifts in an aging society. Sci Rep, 2019.

³⁰ Touger-Decker, R. & van Loveren, C., Sugars and dental caries. Am J Clin Nutr, 2003.

³¹ van Loveren, C., Sugar Restriction for Caries Prevention: Amount and Frequency. Which Is More Important? Caries Res, 2019.

³² Nehring, I. et al., Impacts of in utero and early infant taste experiences on later taste acceptance: a systematic review. J Nutr, 2015.

³³ Appleton, K. M. et al., Sweet taste exposure and the subsequent acceptance and preference for sweet taste in the diet: systematic review of the published literature. Am J Clin Nutr, 2018.

³⁴ Mennella, J. A. & Bobowski, N. K. The sweetness and bitterness of childhood: Insights from basic research on taste preferences. Physiol Behav, 2015.

Einfluss auf die Süßpräferenz haben kann, d. h., dass sich Verbraucherinnen und Verbraucher an einen weniger süßen Geschmack gewöhnen, was somit auch in anderen Bereichen eine Reduktion des Zuckerkonsums nach sich ziehen würde“ (S. 541) nicht wissenschaftlich ableiten.

- **Nur der Fokus auf Kalorien kann zur Übergewichtsprävention beitragen**

Der WBAE verweist darauf, dass Reformulierung „EU-weit als ein wichtiges Instrument gesehen [wird], um die hohen Prävalenzen von Übergewicht und Adipositas zu reduzieren“ (S. 538) und unterstützt offenbar diese Auffassung.

Es ist im Zuge der Reformulierung allerdings zwingend geboten, Lebensmittel ganzheitlich zu betrachten. Es kann nicht nur darum gehen, sich auf einen bestimmten Nährstoff wie Zucker zu fokussieren.

Wenn Reformulierung einen Beitrag zur Übergewichtsprävention leisten soll, muss es das Ziel sein, den Kaloriengehalt zu senken. Denn auf die Kalorienbilanz kommt es bei Übergewicht an.

- **Zuckerreduktion korreliert nicht mit einem niedrigeren glykämischen Index**

„Dass eine Zuckerreduktion nicht unbedingt zu einer Kalorienreduktion führt“ (S. 542), ist dem WBAE auch durchaus bewusst. Gleichwohl bewertet der WBAE die Reduktion von Zucker in verarbeiteten Lebensmitteln uneingeschränkt positiv (S. 546). Aus Sicht des WBAE sind – selbst wenn die Zuckerreduktion nicht mit einer Kalorienreduktion verknüpft ist –, „davon unberührt [...] potenziell positive Effekte der Zuckerreduktion, die durch einen günstigeren glykämischen Index, eine günstigere glykämische Last oder eine stärkere Sättigungswirkung der Lebensmittelmatrix im Vergleich zum Zucker bedingt sein könnten.“ (S. 542). Diese Meinung der Mitglieder des WBAE widerspricht dem wissenschaftlichen Sachstand (s. o.).

Gerade die vom WBAE begrüßte Zuckerreduktion bei Cerealien und die Substitution von Zucker durch Stärke sollte eher als Negativbeispiel dienen, bei dem der glykämische Index durch die Substitution des Zuckers durch Stärke steigt.

- **Weniger Zucker macht Lebensmittel nicht automatisch weniger kariogen**

Der Einschätzung des WBAE, dass „durch die Reduktion des Zuckeranteils andere negative Auswirkungen des Zuckerkonsums, allem voran die kariesfördernde Wirkung, verringert werden [können]“ (S. 542), fehlt ebenfalls die wissenschaftliche Grundlage.

Angesichts der Kariogenität aller fermentierbaren Kohlenhydrate ist eine solch undifferenzierte Meinung wissenschaftlich nicht haltbar. Bei Cerealien zum Beispiel ist durch die Reduktion von Zucker (d. h. den Austausch des Zuckers durch Stärke) nichts gewonnen (s. o.).

2. Strafsteuer schützen nicht vor Übergewicht

Mit dem Ziel, Adipositas und ernährungsmitbedingte Erkrankungen vorzubeugen, fordert der WBAE eine Strafsteuer für zuckerhaltige Getränke. Berechnungsgrundlage soll der Gehalt an freien Zuckerarten sein.

Vor dem Hintergrund, dass die Entstehung von Übergewicht maßgeblich auf einer un- ausgeglichenen Kalorienbilanz beruht und es dabei neben der Bewegung vor allem auf die Energieaufnahme ankommt, ist nicht nachvollziehbar, weshalb sich der WBAE hier ausschließlich auf den Gehalt an freien Zuckerarten fokussiert.

Bei der Auswertung der Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II) zeigt sich, dass gerade bei Männern ein erheblicher Anteil der Kalorienaufnahme in Form von alkoholischen Getränken erfolgt. Sowohl bei Männern als auch bei Frauen liegt die Energiezufuhr aus alkoholischen Getränken über der Energiezufuhr aus Limonaden³⁵.

Dass der WBAE fordert, auch Milchmischgetränke mit einer Strafsteuer zu belegen, erscheint im ersten Moment konsequent, allerdings sind etwa bei Kakao die durch freie Zuckerarten zugeführte Kalorien marginal. Die weit überwiegenden Kalorien stammen aus Fett, Protein und Milchzucker³⁶.

Eine Steuer auf zuckerhaltige Getränke und Lebensmittel ignoriert die Komplexität der Ernährung und die multifaktoriellen Ursachen der Entstehung von Übergewicht und Adipositas (s. o.). Dies ist auch der Grund, weshalb es keine wissenschaftlichen Daten gibt, die Hinweise darauf geben, dass eine Steuer auf zuckerhaltige Getränke zur Verbesserung der Gesundheit führt³⁷ oder vor Übergewicht und Adipositas schützt³⁸.

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestags haben sich ebenfalls mit der Thematik befasst und keine Belege dafür gefunden, dass eine Steuer auf zuckerhaltige Getränke einen Effekt auf das Körpergewicht hat³⁹. Es gibt im Übrigen auch keine Evidenz dafür, dass eine Besteuerung des Fettgehalts einen Beitrag zur Prävention von Übergewicht und Adipositas leistet⁴⁰.

³⁵ Frühjahrsfachtagung „Trinken“ der DGE-Sektion Niedersachsen, Ernährungs Umschau, 2011.

³⁶ USDA, FoodData Central.

³⁷ New Zealand Institute of Economic Research, N. Sugar taxes : a review of the evidence, 2017.

³⁸ Pfänder, M. et al., Taxation of unprocessed sugar or sugar-added foods for reducing their consumption and preventing obesity or other adverse health outcomes. Cochrane Database Syst Rev, 2020.

³⁹ Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages. Studien zu gesundheitlichen Auswirkungen einer Zuckersteuer, 2018.

⁴⁰ Lhachimi, S. K. et al., Taxation of the fat content of foods for reducing their consumption and preventing obesity or other adverse health outcomes. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2020.

3. Sinn eines „Gesundheitslabels“ unklar – Kalorienlogo könnte helfen

Der WBAE fordert, ein „gesundheitsbezogenes Label“ einzuführen, und spricht sich in diesem Zusammenhang für eine verpflichtende Einführung der Nutri-Score-Kennzeichnung aus. Der Nutri-Score solle auch im Bereich der Werbung genutzt werden mit dem Ziel, zwischen Produkten mit ernährungsphysiologisch günstigeren und solchen mit ungünstigeren Nährwerteigenschaften differenzieren zu können.

Die größte ernährungspolitische Herausforderung derzeit ist allerdings die Prävention von Übergewicht, weil Übergewicht bzw. Adipositas Risikofaktoren für Zivilisationskrankheiten sind.

Vor dem Hintergrund, dass für die Entstehung von Übergewicht in erster Linie die Kalorienbilanz zählt, wäre ein Kalorienlogo auf der Verpackungsvorderseite als Präventionsmaßnahme wohl am besten geeignet. Eine prominente Kalorienkennzeichnung pro 100 Gramm bzw. 100 Milliliter zusätzlich zur Nährwerttabelle könnte dazu beitragen, das Bewusstsein für die Kalorienbilanz und den Kaloriengehalt von Lebensmitteln zu schärfen und damit letztlich auch die Energiezufuhr der Bevölkerung zu senken.

Ein Kalorienlogo würde die Ursache von Übergewicht und Folgekrankheiten an der Wurzel packen und Verbrauchern am Supermarktregal eine einfache und verständliche Hilfe für eine kompetente Kaufentscheidung bieten.

Nicht nachvollziehbar ist, weshalb der WBAE im Zusammenhang mit der Beurteilung des Nährstoffgehalts in Lebensmitteln (allein) auf die Ergebnisse einer Studie verweist, in der beobachtet wurde, dass Verbraucher den Energie- und Zuckergehalt von Lebensmitteln teilweise erheblich unterschätzen⁴¹. Eine aktuellere Studie einer anderen Arbeitsgruppe zeigt genau das Gegenteil: der Zuckergehalt wurde in allen untersuchten Gerichten bzw. Lebensmitteln überbewertet⁴². Offenkundig lässt sich somit aufgrund der heterogenen Datenlage kein abschließendes Urteil darüber fällen, ob Konsumenten den Zuckergehalt von Lebensmitteln über- oder unterschätzen.

Es wird aber deutlich, wie wichtig objektive Nährwertinformationen sind – und das gilt angesichts der Übergewichtsproblematik insbesondere für den Kaloriengehalt –, damit sich interessierte Verbraucher ein korrektes Bild über die Zusammensetzung eines Lebensmittels machen können. Hier würde es helfen, wenn der Verbraucher besser über die Aussagekraft der Nährwerttabelle, die schon jetzt verpflichtend anzugeben ist und sich daher auf jeder Lebensmittelverpackung befindet, informiert würde.

Schließlich verwundert, dass der WBAE es in Frage stellt, dass mehr edukative Angebote und Bildung Wahrnehmungsverzerrungen und Einschätzungsfehler in Bezug auf

⁴¹ Dallacker, M. et al., Parents' considerable underestimation of sugar and their child's risk of overweight. Int J Obes (Lond), 2018.

⁴² König, L. M. et al., Quantifying Actual and Perceived Inaccuracy When Estimating the Sugar, Energy Content and Portion Size of Foods. Nutrients, 2019.

die Quantität (z. B. Kalorien, Zucker- oder Fettgehalt) verhindern und die Auswahl und den Konsum im Alltag entscheidend verbessern würden (S. 55).

III. Nachhaltigkeit der Zuckererzeugung

Bei der Beurteilung der Nachhaltigkeitsaspekte, die die Umwelt betreffen, werden im Zusammenhang mit der Zuckererzeugung Widersprüche deutlich.

So wird eine Zunahme des Zuckerkonsums weltweit für eine übermäßige Wasserentnahme (insbesondere in Regionen der Erde mit negativer Wasserbilanz), zunehmende Wasserverschmutzung, Entwaldung und Umnutzung ökologisch wertvoller Flächen sowie Verlust der biologischen Vielfalt verantwortlich gemacht (S. 162).

Diese Aussage ist nicht nachvollziehbar, und zu Recht nennt der WBAE an anderer Stelle Zucker als Beispiel für ein Lebensmittel mit einem besonders niedrigen ökologischen Fußabdruck (S. 322).

- **Zuckerrüben schützen das Grundwasser und verbessern die Böden**

Die Zuckergewinnung in Deutschland ist kein Treiber einer übermäßigen Wasserentnahme. Die Rübe besteht zu rund 75 % aus Wasser, das während der Verarbeitung aufgefangen und im gesamten Prozess genutzt wird⁴³. Dadurch stammen fast 100 % des Wassers, das für die Zuckergewinnung benötigt wird, aus der Zuckerrübe selbst. Überschüssiges Wasser wird gesammelt und z. B. zur Bewässerung von Feldern genutzt. Frischwasser wird für die Zuckergewinnung so gut wie nicht benötigt.

Zudem trägt der Zuckerrübenanbau zum Schutz des Grundwassers bei. Die Wurzeln der Zuckerrüben reichen bis zu zwei Meter tief. Dadurch lockern sie den Boden auf und verbessern dessen Fruchtbarkeit. Mit ihren langen Wurzeln und aufgrund der langen Vegetationsperiode nimmt die Zuckerrübe den im Boden gebundenen Stickstoff optimal auf. Dadurch ist der Restnitratgehalt im Boden gegenüber anderen Pflanzen deutlich, und zwar um mehr als 50 %, verringert⁴³. Die Zuckerrübe trägt auf diese Weise zu niedrigeren Nitratwerten im Grundwasser bei und ist dadurch ideal für Wasserschutzgebiete.

- **Zuckerrüben fördern Biodiversität**

Eine vielfältige Fruchtfolge ist entscheidend für den Erhalt der Biodiversität, der Kulturlandschaft und der Produktivität des Ackerbaus. Die Zuckerrübe als Fruchtfolgeelement bietet besonders den Arten eine Nische, die auf einen niedrigen Pflanzenbestand angewiesen sind, der auch im Unterschied zu Getreide, Raps oder Mais bis zur Ernte im Herbst niedrig bleibt und durch die längere Vegetationszeit noch Schutz und Nahrung bietet.

⁴³ Nähle C. & Kunz M., Water Footprint: A critical review using sugar production as an example, Sugar Industry 2012.

Zuckerrüben haben in der Fruchtfolge zudem eine besondere Bedeutung. Die tiefen und fein verzweigten Wurzeln lockern das Erdreich auf⁴⁴. Dadurch erhalten sie die Bodenfruchtbarkeit und fördern den Ertrag der Folgefrucht. Zudem verbleiben 99 % des Rübenblatts klein gehäckselt als natürlicher Gründünger auf dem Feld. Die darin enthaltenen Nährstoffe wie Stickstoff, Phosphor und Kalium kommen den Folgepflanzen zugute.

Der Anbau von Zuckerrüben kann auch helfen, die eingesetzte Menge von Pflanzenschutzmitteln in den Folgekulturen zu reduzieren, weil sie keine Wirtspflanzen für Getreideschädlinge und -krankheiten sind. Deswegen ist der Befall durch Schädlinge und Krankheiten im Folgejahr geringer.

- **Rübenzucker aus der Region – ein Beispiel für ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft**

Die Zuckergewinnung in Deutschland ist ein exzellentes Beispiel für eine ressourcenschonende Lebensmittelproduktion im Sinne der Kreislaufwirtschaft. Alle Bestandteile der Zuckerrübe werden wie auch alle Co-Produkte aus der Zuckergewinnung, einer sinnvollen Verwendung zugeführt. Dies betrifft Rübenschnitzel und Melasse, die als Futtermittel Verwendung finden, ebenso wie den als Düngemittel eingesetzten Carbokalk und den auf die Felder zurückgebrachten Erdanhang. Zudem erfolgt der Zuckerrübenanbau in der Region. Dadurch lassen sich lange Transportwege sparen und Zuckerrüben werden nur auf Feldern angebaut, auf denen schon seit jeher Landwirtschaft betrieben wird. Hier muss kein Regenwald weichen.

- **Zuckerwirtschaft stärkt ländliche Regionen**

Schließlich haben Zuckerrübenanbau und Zuckergewinnung in ihrer Anbauregion eine wirtschaftliche Bedeutung. 80 % der Wertschöpfung verbleiben dort, das bedeutet Einnahmen für Kommunen und deren Infrastruktur. Es gibt gut 25.000 Zuckerrübenanbauer in Deutschland. Zudem sind über 5.000 Menschen in der Zuckerindustrie beschäftigt. Letztlich trägt jeder Arbeitsplatz in einer Zuckerfabrik zu über 14 weiteren in vor- und nachgelagerten Bereichen bei. Die deutsche Zuckerwirtschaft sichert also das Einkommen von knapp 80.000 Menschen in ländlichen Räumen⁴⁵.

⁴⁴ Windt, A., Entwicklung des Faserwurzelsystems der Zuckerrübe sowie dessen Beziehung zum Wachstum der Gesamtpflanze und der Nährstoffaufnahme, Dissertation 1995.

⁴⁵ The Economic Contribution of the EU Sugar Industry in 2017, WifOR Institute 2019.