



Berlin, 9. März 2022

## **Stellungnahme der deutschen Zuckerwirtschaft EFSA – Scientific Opinion on the Tolerable Upper Intake Level for Dietary Sugars**

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat am 28. Februar 2022 ihre wissenschaftliche Stellungnahme zur zulässigen Höchstaufnahmemenge für Zucker („*Scientific Opinion on the Tolerable Upper Intake Level for Dietary Sugars*“) veröffentlicht. Angesichts der großen Zahl an auszuwertenden Studien und der komplexen Datenlage war die Bewertung der Evidenzlage für die EFSA eine Herausforderung. Das zeigt sich auch daran, dass sich die Fertigstellung des Gutachtens mehrfach und am Ende um zwei Jahre verzögert hat.

Eine Rolle mögen die hohen – auch politischen – Erwartungen an die EFSA gespielt haben. Schließlich wird die Stellungnahme nicht nur unmittelbar in die Debatte auf EU-Ebene im Rahmen der „Farm-to-Fork“-Strategie einfließen, sondern es ist damit zu rechnen, dass sie auch im Zuge der Verabschiedung weiterer Regelungen und Empfehlungen auf EU- und nationaler Ebene Berücksichtigung findet.

### **Kein wissenschaftlicher Höchstwert für Zucker ableitbar**

Es ist allgemein anerkannt, dass ein exzessiver Konsum von Lebensmitteln bzw. einzelnen Nährstoffen nicht Teil einer ausgewogenen Ernährung sein kann. Das gilt auch für Zucker. Dabei bewegen sich die Verzehrsmengen von zugesetztem Zucker in Deutschland laut Nationaler Verzehrsstudie II (NVS II) im Mittel bei 10 E% und von freien Zuckerarten bei 13,5 E%.

Ein wissenschaftlich fundierter Höchstwert („*Upper Level*“) lässt sich aufgrund der Datenlage allerdings nicht festlegen. Dies stellt die EFSA in ihrer aktuellen Stellungnahme fest. Aus ihrer Sicht besteht aber auch eine sehr niedrige bis teilweise auch moderate Wahrscheinlichkeit für Zusammenhänge zwischen der Aufnahme von Zuckerarten und chronischen Stoffwechselkrankheiten. Als gesichert gelten derartige Zusammenhänge laut EFSA nicht. Zudem betont die EFSA, dass gerade Beobachtungsstudien – die etablierteste Studienart für die Untersuchung von z. B. Risikofaktoren für Diabetes mellitus Typ 2 – unter isokalorischen Bedingungen, also bei isokalorischem Austausch von Zucker durch andere Makronährstoffe, keine Zusammenhänge zwischen dem

Konsum von Zucker und Stoffwechselerkrankungen erkennen lassen<sup>1</sup>. Die Verbindung zwischen der Aufnahme von Zucker und dem Risiko von Karies stuft die EFSA als „bekannt“ ein, wobei sie einräumt, dass die Datenlage nicht ausreicht, um eine Dosis-Wirkungs-Beziehung wissenschaftlich abzuleiten.

### **Zusammenhänge bei niedrigen Verzehrsmengen unklar**

Die Analyse der EFSA macht deutlich, dass Daten, aus denen sich eine Beziehung zwischen dem Konsum von Zucker und bestimmten metabolischen Erkrankungen ableiten lässt, nur für eine Zuckeraufnahme in der Größenordnung von 10 bis 30 E% zur Verfügung stehen. Darunter gibt es – das betont die EFSA – eine erhebliche Unsicherheit hinsichtlich der Zusammenhänge zwischen der Aufnahme von zugesetzten und freien Zuckerarten und dem Risiko verschiedener Stoffwechselerkrankungen. Dies führt dazu, dass die EFSA im Falle von niedrigen Verzehrsmengen auch keine wissenschaftlich abgesicherte Aussage darüber treffen kann, welche Beziehung zwischen der Aufnahme von zugesetzten und freien Zuckerarten und dem Risiko verschiedener metabolischer Erkrankungen besteht<sup>2</sup>.

### **Schwache Datenlage darf nicht Grundlage folgenschwerer Annahmen sein**

Angesichts der in der Gesamtschau heterogenen und unsicheren Datenlage gerade im Bereich der niedrigen Verzehrsmengen verwundert es, dass sich die EFSA gleichwohl dafür ausspricht, so wenig wie möglich („*as low as possible*“) Zucker aufzunehmen. Letztlich rechtfertigt sie diese Empfehlungen mit der Annahme, dass das Risiko für gesundheitsschädliche Auswirkungen des Konsums von Zucker über den gesamten Aufnahmebereich ansteigt. Dass eine solche Interpretation tatsächlich der Realität entspricht, ist allerdings zweifelhaft. Systematische Datenanalysen, die mögliche Zusammenhänge zwischen dem Konsum von Zuckerarten und Herz-Kreislaufkrankungen untersucht haben, sprechen gegen eine solche Annahme<sup>3</sup>, und hinsichtlich der Dosis-Wirkungs-Beziehung zwischen der Aufnahme von Zucker und dem Risiko von Karies fehlt es selbst laut EFSA an wissenschaftlicher Evidenz. Von daher sollten gesundheit-

---

<sup>1</sup> Based on a systematic review of the literature, prospective cohort studies do not support a positive relationship between the intake of dietary sugars, in isocaloric exchange with other macronutrients, and any of the chronic metabolic diseases or pregnancy-related endpoints assessed (EFSA, Scientific Opinion, S.1).

<sup>2</sup> The Panel notes that the relationship between the intake of added and free sugars and risk of chronic metabolic diseases could not be adequately explored at levels of intake < 10 E% owing to the low number of RCTs available, and that the uncertainty about the shape and direction of the relationship at these levels of intake is higher than at intakes ≥ 10 E% (EFSA, Scientific Opinion, S. 4).

<sup>3</sup> Khan et al., Relation of Total Sugars, Sucrose, Fructose, and Added Sugars With the Risk of Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Dose-Response Meta-analysis of Prospective Cohort Studies, Mayo Clin Proc. 2019.

liche Auswirkungen des Zuckerkonsums bei niedrigen Verzehrsmengen zunächst Gegenstand weiterer wissenschaftlicher Bewertungen sein, bevor Empfehlungen auf Basis einer unsicheren Datenlage ausgesprochen werden.

### **Qualitative Empfehlung der EFSA ist nicht von der Aufgabenstellung gedeckt**

Die Empfehlung der EFSA, so wenig Zucker wie möglich („*as low as possible*“) aufzunehmen, ist gerade vor dem Hintergrund der fehlenden gesicherten wissenschaftlichen Evidenz äußerst kritisch zu bewerten.

Sie widerspricht zudem der eigenen Aufgabenstellung und der im Protokoll festgelegten wissenschaftlichen Vorgehensweise bei der Erstellung ihres Gutachtens. Ziel war es laut Protokoll zu prüfen, ob eine quantitative Empfehlung wissenschaftlich ableitbar ist. Vor dem Hintergrund, dass die wissenschaftliche Datenlage laut EFSA keine derartige Festlegung zulässt, hätte die EFSA aufgrund ihrer eigenen Maßstäbe im Ergebnis die Wissenslücken aufzeigen und die unzureichende Datenlage in den Fokus rücken müssen. Eine qualitative Empfehlung wie „*as low as possible*“ aufgrund unzureichender Datenlage steht im Widerspruch zu der im Protokoll festgelegten wissenschaftlichen Vorgehensweise.

### **Zucker ist im Kontext der gesamten Ernährung zu bewerten**

Die Empfehlung „*as low as possible*“ muss in den Kontext der gesamten Ernährung gesetzt werden. Darauf weist die EFSA hin<sup>4</sup>. Da Zucker traditionell Bestandteil der Ernährung ist, sollten zudem die unterschiedlichen Ernährungsmuster und Ernährungstraditionen in den verschiedenen Mitgliedstaaten der EU Berücksichtigung finden<sup>5</sup>.

Dabei ist zu bedenken, dass Zucker bei Rezepturänderungen nicht einfach weggelassen werden kann. Zucker wird in Lebensmitteln immer durch andere Zutaten ersetzt wie z. B. durch Süßstoffe in Getränken. Bei festen Lebensmitteln wird Zucker häufig durch andere Kohlenhydrate oder sogar durch Fett ausgetauscht, mit der Folge, dass die Energiedichte gleichbleibt.

Die Energiedichte von Lebensmitteln ist angesichts der zentralen Rolle der Energiebilanz für die Entstehung von Übergewicht von großer Bedeutung. Dass die EFSA in Beobachtungsstudien im Falle eines isokalorischen Austauschs von zugesetzten oder freien Zuckerarten mit anderen Makronährstoffen keine Zusammenhänge zwischen dem Zuckerkonsum und Stoffwechselerkrankungen sowie Adipositas ableiten konnte,

---

<sup>4</sup> Based on available data and related uncertainties, the intake of added and free sugars should be as low as possible in the context of a nutritionally adequate diet (EFSA, Scientific Opinion, S. 1).

<sup>5</sup> The information provided in this opinion can assist EU Member States in setting goals for populations and/or recommendations for individuals in their country, taking into account the nutritional status, the actual composition of available foods and the known patterns of intake of foods and nutrients of the specific populations for which they are developed (EFSA, Scientific Opinion, S. 5).

ist insofern nicht überraschend. Zentralen Einfluss auf chronische Stoffwechselkrankheiten hat zudem auch aus Sicht der EFSA eine übermäßige Energiezufuhr, die zu einer positiven Energiebilanz und einer Zunahme des Körpergewichts führt<sup>6</sup>. Zucker trägt zur Energiebilanz bei, das aber ist keine neue Erkenntnis und gilt für alle anderen Nährstoffe und Lebensmittel auch.

### **Mangelnde Differenzierung zwischen Zucker und zuckerhaltigen Getränken**

Nicht nachvollziehbar ist, weshalb die EFSA die Datenlage zu Zucker und zucker gesüßten Erfrischungsgetränken und Fruchtsäften zunächst getrennt auswertet, diese Trennung am Ende allerdings im Rahmen der summarischen Gesamtauswertung ohne erkennbaren Grund verwischt. In der Pressemitteilung der EFSA erfolgt wiederum eine Differenzierung<sup>7</sup>. Insgesamt erscheint die Herangehensweise der EFSA hier nicht konsistent, dabei wäre eine Differenzierung sowohl aus systematischer und auch aus ernährungsphysiologischer Sicht konsequent.

### **Bei der Zahngesundheit hat Deutschland Vorbildcharakter**

Für Zuckerarten per se ist abschließend nur wissenschaftlich belegt, dass sie kariogen sind. Klar ist aber auch, dass das auch für alle weiteren fermentierbaren Kohlenhydrate wie Stärke gilt und nicht die absolute Menge an aufgenommenen fermentierbaren Kohlenhydraten entscheidend ist, sondern vielmehr die Verzehrshäufigkeit. Die entscheidende Maßnahme zur Prävention von Karies ist zudem regelmäßiges Zähneputzen mit fluoridierter Zahnpasta. Deutschland hat in Sachen Zahngesundheit im internationalen Vergleich Vorbildcharakter. Grund dafür ist aber nicht der Verzicht auf Zucker. Entscheidend sind vielmehr Präventionsmaßnahmen. Im Zuge von ernährungspolitischen Maßnahmen müssen alle Risiko- bzw. präventive Faktoren berücksichtigt werden.

### **Ernährungspolitische Maßnahmen brauchen ein wissenschaftlich gesichertes Fundament**

Insgesamt ist festzuhalten, dass die Empfehlungen der EFSA, so wenig wie möglich („*as low as possible*“) Zucker aufzunehmen, letztlich auf einer zum Teil schwachen wissenschaftlichen Datenlage basieren und gerade nicht für den Bereich niedriger Verzehrsmengen gelten können. Wie die EFSA betont, besteht also Forschungsbedarf.

---

<sup>6</sup> Excess energy intake leading to positive energy balance and body weight gain appears to be the main mechanism by which the intake of dietary sugars may contribute to the development of chronic metabolic diseases in free living conditions (EFSA, Scientific Opinion, S. 4).

<sup>7</sup> Sugar consumption is a known cause of dental caries. Evidence also links - to varying degrees of certainty - consumption of sugar-sweetened beverages, juices and nectars with various chronic metabolic diseases including obesity, non-alcoholic fatty liver disease, and type 2 diabetes (EFSA, Pressemitteilung, 28.02.2022).

Vor diesem Hintergrund wäre es besser gewesen, wenn die EFSA in ihrer Stellungnahme noch deutlicher betont hätte, dass ihre Schlussfolgerungen nicht abschließend wissenschaftlich gesichert sind und keine wissenschaftlich gesicherten Empfehlungen zum Zuckerkonsum ausgesprochen werden können. Mit Blick auf ernährungspolitische Schritte auf Basis der EFSA-Stellungnahme ist nunmehr entscheidend, dass die wissenschaftliche Aussagekraft des EFSA-Gutachtens z. B. im Zusammenhang mit der Erarbeitung von lebensmittelbasierten Ernährungsempfehlungen oder ernährungspolitischen Maßnahmen zutreffend eingeordnet wird und Unzulänglichkeiten in der wissenschaftlichen Datenlage angemessen berücksichtigt werden. Hier muss sichergestellt werden, dass ernährungspolitische Maßnahmen tatsächlich nur auf Basis hoher wissenschaftlicher Sicherheit getroffen werden.

---