

## Gesundheitsförderung durch Fisch und Meeresfrüchte auf Europäischen Speiseplänen



Die Erarbeitung von innovativen Lösungen, um die Lebensmittelsicherheit und die Versorgung mit Produkten aus dem Meer zu gewährleisten steht für die ProjektpartnerInnen von **SEAFOOD TOMORROW** im Mittelpunkt. Mit den Ansprüchen des Marktes sind die Anforderungen an eine ökonomisch und ökologisch nachhaltige Lebensmittelproduktion gestiegen. Die LVA ist Mitglied des Konsortiums und bringt ihre Expertise ein, um die damit verbundenen Herausforderungen technologisch, ökologisch und ökonomisch zu bewältigen.

ExpertInnen aus Industrie und Innovationsmanagement kooperieren im Rahmen von **SEAFOOD TOMORROW**, um den erarbeiteten Lösungsansätzen den Weg in die Praxis zu ebnen. Über die Projektlaufzeit von **SEAFOOD TOMORROW** baut sich eine starke und transdisziplinäre Partnerschaft auf, die den Bereich Fisch und Meeresfrüchte, deren Produktion und Konsum fachspezifisch abdeckt.

Dass die besonderen Ernährungseigenschaften von Meeresfrüchten zu einer gesundheitsfördernden Ernährung der Bevölkerung in Europa einen wesentlichen Beitrag leisten können, wurde vor kurzem von ForscherInnen des Projektkonsortiums bestätigt.

Die Studie<sup>1</sup> beschäftigte sich mit der Frage, wie ein einfaches Kennzeichnungssystem KonsumentInnen dabei unterstützen kann, gesundheitsbewusste Essgewohnheiten zu entwickeln. Es kam eine neu überarbeitete Berechnungsmethode zur Anwendung, um die Lebensmittelauswahl von beinahe 500.000 EuropäerInnen zu analysieren, die an der EPIC<sup>2</sup> Kohorten-Studie teilgenommen hatten.

Lebensmittel bekamen einen Wert zugewiesen, der sich aus ihrem Nährstoffgehalt errechnete. Das Konzept dafür entwickelte die British Food Standards Agency (FSA) unter dem Namen Nutrient Profiling System (NPS). Dieses System wurde in eine Kennzeichnung (Nutri-Score, s. Fig.1) übersetzt, die mithilfe von fünf Farben Auskunft über die Qualität eines Lebensmittels als Nährstofflieferant geben sollte. Dieses System wurde weiter modifiziert (m) und in dieser Studie als FSAm-NPS eingesetzt.



Fig.1. Die Nutri-Score-Kennzeichnung (Santé Publique France)<sup>3</sup>

Zunächst wurden für eine Reihe von Lebensmitteln die Werte von FSAm-NPS berechnet. Dazu wurde die Zusammensetzung der einzelnen Produkte betrachtet. Einerseits wurde der Gehalt an Nährstoffen beurteilt, von denen eine begrenzte Aufnahme wünschenswert ist, und dem gegenüber gestellt wurden die Inhaltsstoffe, die bevorzugt in der Ernährung vorkommen sollen. Für den Gehalt an Brennwert, gesättigten Fettsäuren, Zucker und Natrium wurden 0 bis 10 Punkte (A points) vergeben, die ausgeglichen werden konnten durch 0 bis 5 Punkte (C points) für die Aufnahme von Ballaststoffen, Eiweiß und Obst/Gemüse/Hülsenfrüchten/Nüssen.

Den Berechnungen liegen komplexe Zusammenhänge zugrunde, die in einem Raster für die Punktevergabe abgebildet wurden. Der höchst unterschiedlichen Zusammensetzung der Lebensmittel wurde über unterschiedliche Regeln zur Punktevergabe Rechnung getragen und zusammengesetzte Gerichte mussten unter Annahme von Standard-Rezepten in die einzelnen Lebensmittel-Gruppen umgerechnet werden.

In Summe gelangten die Forscher für die Ernährungsweise (Dietary Intake, DI) auf einen Gesamtwert für FSAm-NPS DI, der individuell für jeden Studienteilnehmer und unter Berücksichtigung einer Gewichtung entsprechend Energieinhalt nach dieser Formel errechnet wurde.

$$\text{FSAm-NPS DI} = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{FS}_i \text{E}_i)}{\sum_{i=1}^n \text{E}_i}$$

*i* ... Index für das einzelne Lebensmittel  
 FS<sub>*i*</sub>...Bewertung des Einzel-Lebensmittels  
 E<sub>*i*</sub> ... Energie-Aufnahme über das Einzel-Lebensmittel  
 n ... Anzahl der aufgenommenen Lebensmittel

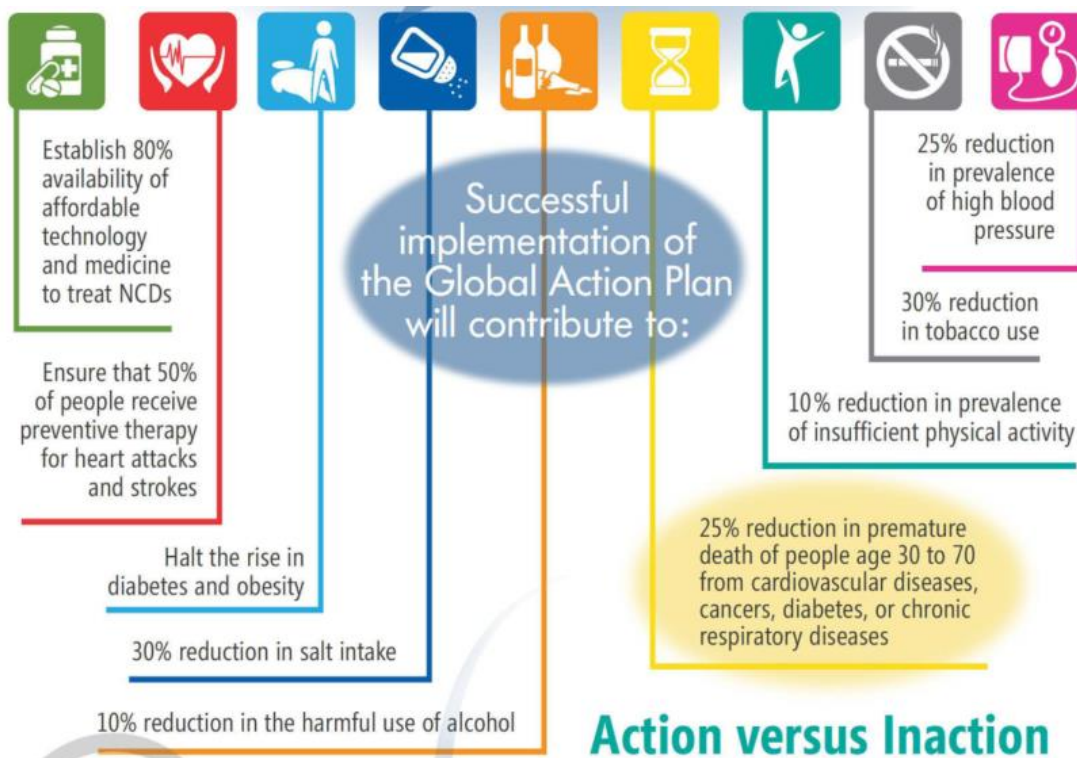
Fig.2 Berechnung des FSAm-NPS DI (Food Standard Agency modified Nutrient Profile Score Dietary Intake)

Je niedriger der errechnete Wert für FSAm-NPS ausfällt, desto zuträglicher für das Wohlbefinden ist das Lebensmittel einzustufen. Dementsprechend weisen Gemüse, Obst, Fisch und mageres Fleisch einen niedrigen Zahlenwert auf. In einer Datenbank wurden im Rahmen des EPIC-Projektes mehr als 10.000 einzelne Produkte und Lebensmittel aus den teilnehmenden Ländern gesammelt und mit einem FSAm-NPS - Score bewertet.

Das Ernährungsverhalten wurde zu Anfang der Studie mittels länderspezifischer Fragebögen erhoben und somit die geografisch verschiedenen Essgewohnheiten vor der Intervention erfasst. Es gab Varianten in der Datenerhebung in Form von selbst erstellten Ernährungs-Tagebüchern oder von Interviewern geführten Ernährungsbefragungen mittels FFQ (Food Frequency Questionnaires). Durch intensive statistische Bearbeitung, Diskussion und Evaluierung der Ergebnisse konnten wissenschaftlich haltbare und zuverlässige Daten erarbeitet werden, die die Grundlage für die weiteren Beobachtungen bildeten.<sup>4</sup>

Die Auswertung der von den TeilnehmerInnen geführten Ernährungs-Protokolle ergab einen direkten Zusammenhang zwischen dem Konsum von Lebensmitteln mit einem hohem Wert für den FSAm-NPS - Score (also geringerer Nährstoffqualität) und dem Auftreten von Krebserkrankungen.

Mit diesen Erkenntnissen unterstützt die Studie im EPIC-Projekt die Ziele der WHO, die sich dem Kampf gegen nicht-übertragbare Krankheiten (Non Communicable Diseases, NCD) verschrieben hat<sup>5</sup>. Neben Erkrankungen im Zusammenhang mit Nikotin- und Alkoholkonsum sind dezidiert auch solche angesprochen, die durch ungesundes Essverhalten und mangelnde Bewegung entstehen. Die WHO setzt sich das Ziel, Todesfälle durch NCDs im Zeitraum von 2013 bis 2025 um 25% zu reduzieren. Die Maßnahmen, die dafür gesetzt werden, reichen von politischer Einflussnahme über die Stärkung des Gesundheitssystems bis zur Förderung der Forschung. Aber auch die Betroffenen sollen direkt angesprochen werden, indem ungesunde Angewohnheiten verändert und Trends erkannt werden sollen. Der Global Action Plan soll zur Erreichung von 9 ambitionierten Zielen bis 2025 führen:



In diesem Aktionsplan liegt eine starke Betonung auf individuellem Verhalten und präventiver Gesundheitsförderung. Ausgewogene Ernährung ist einer der zentralen Faktoren gemeinsam mit der Entscheidung für einen gesundheitlich sinnvollen Lebensstil.

<sup>1</sup> Deschasaux M, Huybrechts I, Murphy N, Julia C, Hercberg S, Srouf B, et al. (2018) Nutritional quality of food as represented by the FSAM-NPS nutrient profiling system underlying the Nutri-Score label and cancer risk in Europe: Results from the EPIC prospective cohort study. PLoS Med 15(9): e1002651. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002651>

<sup>2</sup> Riboli E, Kaaks R. The EPIC Project: rationale and study design. European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. Int J Epidemiol. 1997;26 Suppl 1:S6–14.

<sup>3</sup> Hercberg S. Propositions pour un nouvel élan de la politique nutritionnelle française de santé publique dans le cadre de la stratégie nationale de santé. 1ère partie: mesure concernant la prévention nutritionnelle [français]. 2013.

<sup>4</sup> Rioboli E, Hunt KJ, Slimani N, Ferrari P, Norat T, Fahey M, et al. European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC): study populations and data collection. Public Health Nutr. 2002;5:1113-24.

<sup>5</sup> WHO Regional Office for Europe. Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases in the WHO European Region. 2016-2025. WHO, 2016

### Projektinformation

Das dreijährige Projekt **SEAFOOD<sup>TOMORROW</sup>** wird von IPMA (Instituto Português do Mar e da Atmosfera, Lissabon) koordiniert und vereint 35 Partner aus ganz Europa.

Aktuelle Nachrichten über **SEAFOOD<sup>TOMORROW</sup>** finden Sie auf Twitter (@SEAFOOD\_TMRW) und auf der Projektwebsite <https://www.aquatt.ie/horizon-2020/228-projects/horizon-2020/1823-seafoodtomorrow>.

Das Projekt **SEAFOOD<sup>TOMORROW</sup>** hat durch das EU-Programm für Forschung und Innovation „Horizon 2020“ Förderungen unter Fördervertrag Nr. 773400 erhalten.

### Kontakt für Anfragen:

Julian Drausinger [julian.drausinger@lva.at](mailto:julian.drausinger@lva.at) und Christine Grabler [christine.grabler@lva.at](mailto:christine.grabler@lva.at)