

Pressemeldung Nr. 02/2022, 09.09.2022

Summer School Trends in Nutrition Epidemiology, 22.-26. August 2022

„Trends in Nutrition Epidemiology“, so lautete das fünftägige Summer School-Programm, zu dem Junior-Professorin Ina Danquah und Tracy Osei vom Heidelberger Institute für Global Health (HIGH) des Universitätsklinikums Heidelberg fünfundzwanzig Studierende am 22. August 2022 begrüßten. Als Kooperationspartnerin des HIGH empfing Dr. Silke Lichtenstein, Geschäftsführerin und wissenschaftliche Leiterin der Dr. Rainer Wild-Stiftung, hocheifrig ihre Gäste im Conference Center der Dr. Rainer Wild-Holding in Heidelberg Wieblingen, das mit dem Event seit über zwei Jahren pandemiebedingter Pause zum ersten Mal wieder seine Türen öffnete.

Am ersten Tag machten Danquah und die erste Gastdozentin, Professorin Ute Nöthlings von der Universität Bonn, die Teilnehmenden zunächst mit den anspruchsvollen Grundlagen der Ernährungsepidemiologie vertraut. Zuvorderst stellten sie die spezifischen ernährungsepidemiologischen Erhebungsmethoden vor. Die Anwendungsmöglichkeiten in Interventionsstudien prüften die Studierenden dann in Gruppenarbeiten rund um Diätmarker. Weiterhin ging Nöthlings auf bildgestützte Instrumente zur Erkennung von Lebensmitteln ein und stellte, zusammen mit ihrer Doktorandin Maike Schnermann, die „NutriDiary App“ der Universität Bonn vor, die - mithilfe eines Barcodescanners - die Führung von Ernährungstagebücher in eine einfache und zeitgemäße Anwendung überführt.

Auf die Möglichkeiten der Nutzung von Bildmaterial zur Erfassung von Verzehrsgewohnheiten ging Dr. Antje Hebestreit vom Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie ein. Ihr Forschungsteam filmte Familien während der Mahlzeiten, um so die Ernährungsmuster und -gewohnheiten von Kindern umfassender zu dokumentieren.

Professor Matthias Schulze vom Deutschen Institut für Ernährungsforschung (DIFE) in Potsdam-Rehbrücke leitete den zweiten Tag ein, indem er zunächst evidenzbasierte Diet-Scores und deren Berechnung vorstellte. Anschließend erklärte er die Einsatzmöglichkeiten von Verfahren wie Clusteranalysen und Regressionen mit reduziertem Rang. Im zweiten Abschnitt der Session erläuterte Schulze Chancen und Herausforderungen, die sich in der Praxis internationaler Langzeitstudien ergeben, wie in der EPIC-Studie (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition) oder im Verbundprojekt Nutritional Intervention for Healthy Aging (NutriAct).

Am Nachmittag diskutierte erneut Danquah nachhaltige Ernährungsmuster vor dem Hintergrund der globalen Auswirkungen der Ernährungssysteme. Im Zusammenhang mit der Planetary Health Diet ging sie auch auf Lebensmittel ein, die in Zukunft ohne größere Einschränkungen zur Verfügung stehen und stellte ernährungsphysiologisch günstige Kombinationen vor. Den Handlungsdruck untermauerte Danquah mit einem Überblick über Zusammenhänge zwischen Treibhausgasemissionen, Temperaturentwicklung bzw. Wasserhaushalt mit der globalen Ernährungssicherung.

Dass einige, aber nicht alle, Erkrankungen mit Ernährungsfaktoren in Verbindung gebracht werden können, legte Professorin Gertraud Maskarinec (University of Hawai'i at Mānoa) dar. Am Beispiel Brustkrebs erklärte sie den Studierenden die Zusammenhänge zwischen Ernährungseinflüssen und Tumorerkrankungen.

Wann und warum sind wir beim Essen glücklich? Und: Wie viel Einfluss hat Stress auf unsere Essgewohnheiten? Diese, auch für die Gesunderhaltung des Menschen, wichtigen Fragen stellte Professorin Britta Renner von der Universität Konstanz am Morgen des dritten Tages in den Raum. Umrahmt von spannendem und manchmal überraschendem Wissen der Psychologie stellte sie in ihrer Einheit nicht nur den Nutzen von Apps für die psychologische Diagnostik vor, sondern entkräftete auch auf charmante Art so manches Narrativ rund um das menschliche Essverhalten.

Dr. Betty Hebecker von der Universität Jena stellte im Anschluss aktuelle Forschungsergebnisse aus dem Kompetenzcluster für Ernährung und kardiovaskuläre Gesundheit (nutriCARD) vor. Im Nachgang des Beitrags erörterten die Teilnehmenden mit Hebecker angeregt, welche Nahrungsfette aus welchem Grund als gesund angesehen werden.

Professorin Michelle Holdsworth, Forschungsleiterin am French National Research Institute for Sustainable Development (IRD) in Montpellier, brachte ihre umfangreichen Erfahrungen mit der Analyse von Nahrungssystemen in die Debatte ein. Insbesondere stellte sie das wissenschaftsbasierte „Food Systems Dashboard“ vor, das zum Vergleich einzelner Ernährungssysteme verschiedener Länder und Regionen genutzt werden kann.

Dr. Hibbah Osei-Kwasi von der University of Sheffield eröffnete in der abschließenden Session des dritten Tages eine Diskussion im Plenum über „Photovoice Studies“. Hier erhalten Teilnehmende Kameras, um damit ihre Essgewohnheiten zu dokumentieren. Weiterhin zeigte Osei-Kwasi auf, wie sich die so gewonnenen Daten und GPS-Informationen mithilfe Geographischer Informationssysteme für epidemiologische Studien aufbereiten lassen.

Die Geschichte der Metaanalysen für systematische Reviews ginge bis ins Jahr 1904 zurück, mit diesem Blick in die Vergangenheit begrüßte Dr. Sabrina Schlesinger, Arbeitsgruppenleiterin am Deutschen Diabetes-Zentrum in Düsseldorf, zum Start des vierten Tages ihr Auditorium. Mit den „fixed effect models“ und „random effect models“ stellte sie zwei Instrumente der Metaanalyse vor.

Über ein sehr aktuelles Thema, die negativen Auswirkungen von Koffein aus Energydrinks auf die Gesundheit von Jugendlichen, sprach Dr. Juliane Menzel vom BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung) in Berlin. In ihrem Beitrag berichtete sie von der groß angelegten Studie des BfR und der Charité Berlin zu Energydrinks, Lebensstil und zum Herz-Kreislauf-System bei Jugendlichen (EDKAR), in der die medizinischen Folgen des Konsums von Energydrinks anhand einer Stichprobe von rund 5.000 Jugendlichen untersucht werden.

PD Dr. Lukas Schwingshackl vom Universitätsklinikum Freiburg erläuterte anschaulich, inwiefern sogenannte „Bias“ die Forschung erschweren können, aber

auch, wie einige dieser Fehlerquellen frühzeitig erkannt und umgangen werden können.

Den letzten Tag der Summer School eröffnete Professor Tilman Kühn von der Queen's University Belfast, indem er BigData, elektronische Datenerfassung und die Möglichkeiten von „machine learning Applikationen“ in der Epidemiologie vorstellte und die grundlegenden Prinzipien erläuterte.

Im Anschluss daran beschrieb der Direktor des HIGH, Professor Till Bärnighausen, in einer Onlineschleife quasi-experimentelle Studiendesigns. Unter Beteiligung der Teilnehmenden wurden verschiedene Fallbeispiele analysiert, in denen sekundäre Einflüsse (Collider und Confounder) simple Kausalitäten beeinflussen.

Durch das international besetzte Programm sowie die Teilnehmenden, die teilweise weite, überkontinentale Wege auf sich nahmen, ergab sich ein konstruktiver und interdisziplinärer Austausch – insbesondere auch durch die Möglichkeit der Teilnehmenden ihre eigenen Forschungsprojekte am Nachmittag des letzten Tages zur Diskussion zu stellen. Aber auch die Kultur kam im Rahmen der Summer School nicht zu kurz: Eine abendliche Stadtführung durch die historische Altstadt von Heidelberg rundete das Programm ab.

Insgesamt bescheinigten die Teilnehmenden den veranstaltenden Institutionen und Mitwirkenden eine rundum gelungene Organisation mit überaus positiven Rückmeldungen zum umfassenden Programm, und evaluierten die Summer School mit den Stichworten „informative“, „knowledge“ und „intense“. Mit der Zusammenarbeit des HIGH und der Dr. Rainer Wild-Stiftung konnte nicht nur auf internationaler Ebene die Wissenschaft und der wissenschaftliche Nachwuchs gefördert werden, sondern auch – ganz im Sinne der Stiftungssatzung – der interdisziplinäre Austausch. Die Dr. Rainer Wild-Stiftung wünscht allen Teilnehmenden viel Erfolg bei der Durchführung ihrer Projekte und dankt den Referierenden für die qualifizierten und wertvollen Beiträge.