

29. November 2012

**Stellungnahme zum
Deutschen Institut für Ernährungsforschung (DIfE)
Potsdam-Rehbrücke**

Inhaltsverzeichnis

1. Beurteilung und Empfehlungen.....	2
2. Zur Stellungnahme des DIfE.....	4
3. Förderempfehlung.....	4

Anlage A: Darstellung

Anlage B: Bewertungsbericht

Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht

Vorbemerkung

Die Einrichtungen der Forschung und der wissenschaftlichen Infrastruktur, die sich in der Leibniz-Gemeinschaft zusammengeschlossen haben, werden von Bund und Ländern wegen ihrer überregionalen Bedeutung und eines gesamtstaatlichen wissenschaftspolitischen Interesses gemeinsam gefördert. Turnusmäßig, spätestens alle sieben Jahre, überprüfen Bund und Länder, ob die Voraussetzungen für die gemeinsame Förderung einer Leibniz-Einrichtung noch erfüllt sind.¹

Die wesentliche Grundlage für die Überprüfung in der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz ist regelmäßig eine unabhängige Evaluierung durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft. Die Stellungnahmen des Senats bereitet der Senatsausschuss Evaluierung vor. Für die Bewertung einer Einrichtung setzt der Ausschuss Bewertungsgruppen mit unabhängigen, fachlich einschlägigen Sachverständigen ein.

Vor diesem Hintergrund besuchte eine Bewertungsgruppe am 27. und 28. Februar 2012 das Deutsche Institut für Ernährungsforschung (DIfE) in Potsdam-Rehbrücke. Ihr stand eine vom DIfE erstellte Evaluierungsunterlage zur Verfügung. Die wesentlichen Aussagen dieser Unterlage sind in der Darstellung (Anlage A dieser Stellungnahme) zusammengefasst. Die Bewertungsgruppe erstellte im Anschluss an den Besuch den Bewertungsbericht (Anlage B). Das DIfE nahm dazu Stellung (Anlage C). Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft verabschiedete am 29. November 2012 auf dieser Grundlage die vorliegende Stellungnahme. Der Senat dankt den Mitgliedern der Bewertungsgruppe und des Senatsausschusses Evaluierung für ihre Arbeit.

1. Beurteilung und Empfehlungen

Der Senat schließt sich den Beurteilungen und den Empfehlungen der Bewertungsgruppe an.

Das DIfE erforscht seinem **Auftrag** gemäß und sehr erfolgreich den Zusammenhang zwischen Ernährung und Gesundheit. Mit epidemiologischen Ansätzen sowie molekularen und mikrobiologischen Methoden verfolgt es dabei konsequent das Ziel, die Ursachen ernährungsbedingter Krankheiten aufzuklären, Strategien für die Prävention und Therapie solcher Erkrankungen zu entwickeln und die wissenschaftlichen Grundlagen für Ernährungsempfehlungen zu erarbeiten. Außerdem nimmt das Institut umfangreiche Aufgaben in der Öffentlichkeitsarbeit und in der wissenschaftlich fundierten Beratung politischer Entscheidungsträger wahr.

Die Forschung am DIfE konzentriert sich auf drei Schwerpunkte: 1. Pathogenese und Prävention des Metabolischen Syndroms und seiner Sekundärerkrankungen, 2. Rolle der Ernährung in der Prävention von Krebserkrankungen, 3. Biologische Grundlagen von Nahrungsauswahl und Ernährungsverhalten. Organisatorisch ist das Institut in derzeit neun Abteilungen, eine an eine Abteilung angeschlossene Arbeitsgruppe und zwei Nachwuchsgruppen gegliedert. Jeweils mehrere dieser Abteilungen und Arbeitsgruppen arbeiten gemeinsam an einem Forschungsschwerpunkt. Die **Arbeitsergebnisse** werden im Schnitt als sehr gut bewertet. Sowohl die Anzahl und Qualität wissenschaftlicher Publikationen als auch die Leistungen in der Einwerbung von Drittmitteln für Forschungsprojekte sind sehr gut.

Das **Gesamtkonzept** des DIfE ist schlüssig, und die strategischen Planungen sind überzeugend. Der Vorstand hat in den letzten Jahren grundlegende und weitsichtige Richtungsentscheidungen getrof-

¹ Ausführungsvereinbarung zum GWK-Abkommen über die gemeinsame Förderung der Mitgliedseinrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V.

fen. Es wird besonders begrüßt, dass es gelungen ist, im Jahr 2010 im Rahmen der bestehenden finanziellen Möglichkeiten den neuen Forschungsschwerpunkt zu Grundlagen von Nahrungsauswahl und Ernährungsverhalten einzurichten. Diese Arbeiten sind aktuell und von hoher praktischer Relevanz, tragen maßgeblich zum internationalen Renommee des DIfE bei und sollten daher wie geplant in Zukunft einen noch höheren Stellenwert erhalten.

In der Epidemiologie hat das DIfE mit den prospektiven Kohorten und den klinischen Interventionsstudien gute Voraussetzungen für eine erfolgreiche weitere Arbeit. Die Beteiligung des Instituts an der Nationalen Kohorte ist angesichts ihrer Bedeutung für die epidemiologische Forschung sehr erfreulich und außerordentlich wichtig. Es wird begrüßt, dass das Sitzland die geplante Beteiligung an der Kohorte angemessen finanziell unterstützen wird, so dass das Engagement in der Nationalen Kohorte nicht zu einer Vernachlässigung der eigenständigen Forschungsarbeiten des DIfE im Rahmen seines Kernauftrags führt.

Angesichts der technischen Möglichkeiten, umfangreiche Datensätze zu generieren – sei es in der Epidemiologie oder in genomischen oder mikrobiologischen Untersuchungen –, wird die Bedeutung von Studiendesign und Datenauswertung in Zukunft aller Voraussicht nach weiter steigen. Das DIfE sollte daher sicherstellen, dass die entsprechende Expertise in Biostatistik, Biometrie und Bioinformatik dauerhaft am Institut vorhanden ist oder – im Falle der Bioinformatik – über Kooperationen zur Verfügung steht.

Die **Nachwuchsausbildung** am DIfE ist sehr erfolgreich. Auch die Vereinbarkeit von Familie und Beruf wird hervorragend unterstützt. Obwohl der Anteil weiblicher Beschäftigter insgesamt über 50 % liegt, sind Frauen auf der Leitungsebene deutlich unterrepräsentiert. Diesem Aspekt müssen Leitung und Gremien des DIfE in ihren Bemühungen um die **Gleichstellung der Geschlechter** in Zukunft besondere Beachtung schenken.

Der **Wissenschaftliche Beirat** und das **Kuratorium** begleiten die Arbeit und die strategischen Planungen des Instituts engagiert und intensiv. Es wird jedoch erwartet, dass die gleichzeitige Mitgliedschaft von Personen in Beirat und Kuratorium aufgehoben wird, um die wechselseitige Unabhängigkeit der beiden Gremien strukturell zu gewährleisten, wie dies für Leibniz-Einrichtungen üblich ist. Die Mitgliedschaft der oder des Beiratsvorsitzenden im Kuratorium bleibt von dieser Empfehlung unberührt. Diese Mitgliedschaft ist, wie üblich, ohne Stimmrecht vorzusehen.

Emeritierungsbedingt wird im Jahr 2013 die Position des Wissenschaftlichen Vorstands frei. Das Berufungsverfahren für den Wissenschaftlichen Vorstand gemeinsam mit der Universität Potsdam läuft derzeit und muss nun zügig vorangetrieben werden. Es wird begrüßt, dass der derzeitige Leiter bereit ist, bis zur Klärung der Nachfolge im Amt zu bleiben. Die Planung am Institut, zwei ebenfalls ruhestandsbedingt im Herbst 2013 frei werdende Abteilungsleitungen erst zu besetzen, wenn die Vorstandsposition neu besetzt wurde, ist im Grundsatz richtig. Gegebenenfalls müssen für eine begrenzte Zeit tragfähige Übergangslösungen für die Leitungen der beiden Abteilungen gefunden werden.

Das DIfE erfüllt die Anforderungen, die an eine Einrichtung von überregionaler Bedeutung und gesamtstaatlichem wissenschaftspolitischem Interesse zu stellen sind. Die Arbeiten sind von großer gesundheitspolitischer Bedeutung. Das Institut hat eine deutschlandweit einzigartige Stellung auf dem Gebiet der Ernährungsforschung inne und kooperiert sehr gut mit anderen Forschungseinrichtungen im In- und Ausland. Auch nimmt es sehr erfolgreich wichtige langfristige Aufgaben in der Epidemiologie und im Rahmen von Kohortenstudien wahr, die in dieser Form nur an einer außeruniversitären Einrichtung bearbeitet werden können.

2. Zur Stellungnahme des DIfE

Der Senat begrüßt, dass das Institut die Hinweise und Empfehlungen der Sachverständigen bei seiner weiteren Entwicklung aufgreifen und umsetzen möchte.

3. Förderempfehlung

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft empfiehlt Bund und Ländern, das DIfE als Einrichtung der Forschung und wissenschaftlichen Infrastruktur auf der Grundlage der Ausführungsvereinbarung WGL weiter zu fördern.

Anlage A: Darstellung

Deutsches Institut für Ernährungsforschung (DIfE) Potsdam-Rehbrücke

Inhaltsverzeichnis

1. Entwicklung und Förderung	A-2
2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte.....	A-2
3. Kooperation.....	A-8
4. Arbeitsergebnisse	A-10
5. Nachwuchsförderung	A-12
6. Struktur und Management der Einrichtung	A-13
7. Mittelausstattung und -verwendung	A-14
8. Personal	A-15
9. Empfehlungen der letzten Evaluierung	A-16

Anhang:

Organigramm	A-20
Veröffentlichungen, Qualifikationsarbeiten und gewerbliche Schutzrechte	A-21
Einnahmen und Ausgaben.....	A-22
Finanzierung Personal der Einrichtung	A-23
Befristungen und Frauenanteil des wissenschaftlichen Personals.....	A-24

1. Entwicklung und Förderung

Das Deutsche Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE) ist eine Stiftung öffentlichen Rechts und seit 1992 Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Hervorgegangen ist es aus dem Forschungsinstitut für Ernährung (gegründet 1946), ab 1969 Zentralinstitut für Ernährung der Akademie der Wissenschaften der DDR. Zuletzt wurde es 2005 vom Senat der Leibniz-Gemeinschaft mit positivem Ergebnis evaluiert.

Zuständiges Fachressort des Sitzlandes: Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg

Zuständiges Fachressort des Bundes: Bundesministerium für Bildung und Forschung

2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte

Auftrag

Nach Gründungskonzept und Satzung betreibt das DIfE interdisziplinäre Grundlagenforschung, die wichtige Beiträge zur Kenntnis der Beziehung zwischen Ernährung und Gesundheit leistet. Diese Beziehung wird in nationalen und internationalen Kooperationen auf der molekularen, zellulären, pathophysiologischen, klinischen und epidemiologischen Ebene untersucht. Dabei kommen in einer in Deutschland im Feld der Ernährungsforschung einmaligen Interaktion Methoden der Disziplinen molekulare Genetik, Biochemie, Physiologie, Pharmakologie, Toxikologie, Mikrobiologie, Epidemiologie und Ernährungsmedizin zum Einsatz. Die Verbreitung und Umsetzung der Forschungsergebnisse sowie die akademische Aus- und Weiterbildung sind weitere Aufgaben des Instituts.

Strategische Ziele

Ziel ist, die molekularen Ursachen ernährungsbedingter Erkrankungen zu erforschen, neue Strategien für Prävention und Therapie zu entwickeln und die wissenschaftlichen Grundlagen für Ernährungsempfehlungen zu erarbeiten. Dabei konzentriert sich das DIfE auf die Pathogenese und Prävention des Metabolischen Syndroms und seiner Sekundärkomplikationen, die Rolle der Ernährung in der Prävention von Krebserkrankungen und die biologischen Grundlagen von Nahrungsauswahl und Ernährungsverhalten.

Das Metabolische Syndrom und der damit verbundene Typ-2-Diabetes zählen zu den häufigsten chronischen Krankheiten und haben in Ländern mit westlichem Lebensstil bei ständig steigenden Zahlen ein ungeahntes Ausmaß erreicht: In Deutschland sind damit schätzungsweise jährliche Kosten von über 30 Milliarden Euro verbunden.

Nach den vom DIfE kürzlich publizierten Daten könnten in Deutschland ca. 90 % der Neuerkrankungen an Typ-2-Diabetes, 80 % der Herzinfarkte und 50 % der Schlaganfälle sowie 30 % der Krebserkrankungen durch nachhaltige Änderung von Ernährung und Lebensstil verhindert werden. Durch Korrektur der Symptome des Metabolischen Syndroms ließe sich die Lebenserwartung um mehr als zehn Jahre erhöhen. Nach eigener Einschätzung leistet das DIfE somit einen wichtigen Beitrag zur Aufklärung und Vermeidung ernährungsassoziierter Risiken und Krankheiten; ihm falle daher eine unverzichtbare gesundheitspolitische Aufgabe im Rahmen der Prävention zu. Dies begründet, so das Institut, das gesamtstaatliche wissenschaftspolitische Interesse an der Arbeit des DIfE als der einzigen selbstständigen Einrichtung der Forschung und

der wissenschaftlichen Infrastruktur in Deutschland, die sich der Ernährung im Hinblick auf die Krankheitsentstehung und -prävention widmet.

Die Struktur eines außeruniversitären Instituts ist aus Sicht des DIfE erforderlich, um langfristige Projekte zu bearbeiten, wie etwa die Rekrutierung, Nachbeobachtung, Auswertung und Weiterentwicklung prospektiver Kohortenstudien (z. B. der EPIC-Potsdam-Kohorte, s. u.), die genomweiten Suchansätze zur Identifikation von Suszeptibilitätsgenen für ernährungsassoziierte Erkrankungen im Mausmodell, die Erforschung der molekularen Grundlagen der Chemosensorik in Verbindung mit ihrer Bedeutung für Ernährungsverhalten und Nahrungspräferenz und die Nutzung der Gnotobiologie (die Haltung vollständig keimfreier sowie spezifisch assoziierter Nager) zur Untersuchung der Rolle der gastrointestinalen Mikrobiota in der Entstehung ernährungsassoziiierter Erkrankungen. Gleichzeitig ergibt sich gerade aus diesen Ansätzen eine Reihe von institutsspezifischen Synergien. So wurden in den letzten Jahren im Mausmodell vier Kandidatengene für Übergewicht und Diabetes identifiziert, deren Bedeutung für den Menschen an humanen Studienpopulationen demonstriert werden konnte. Umgekehrt können in humanen Populationen gefundene Assoziationen oder Genvarianten in tierexperimentellen Modellen getestet werden, um die Funktion, Mechanismen oder kausalen Beziehungen aufzuklären.

Unter anderem durch seine Beteiligung am europäischen EPIC-Konsortium (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition) hat das DIfE nach eigenen Aussagen in den letzten Jahren international eine hohe Sichtbarkeit erlangt und die Entwicklung des Forschungsfeldes mitgeprägt. Für die prospektive Kohortenstudie mit europaweit über einer halben Million Teilnehmern/-innen wurden in Potsdam zwischen 1994 und 1998 rund 27.500 Probanden rekrutiert, um den Einfluss von Ernährung und anderen Lebensstilfaktoren auf das Risiko für die Entstehung von metabolischen, kardiovaskulären und tumorbedingten Erkrankungen aufzuklären. Die Ergebnisse der EPIC-Potsdam-Studie gingen in evidenzbasierte Ernährungsempfehlungen ein, ermöglichten die Identifikation neuer Biomarker und die Entwicklung von Instrumenten zur exakten Bestimmung des Risikos metabolischer Erkrankungen. Die EPIC-Potsdam-Studie ist laut DIfE als nationale Referenz und Ressource für das Forschungsgebiet Ernährung und Gesundheit anzusehen. Die Erfahrungen, die das DIfE mit dem Aufbau und der Nachbeobachtung der EPIC-Kohorte gesammelt hat, sind in die Planung der Nationalen Kohorte (200.000 Probanden) eingegangen, an deren Aufbau sich das DIfE mit 10.000 Probanden beteiligen wird. Neben dem Potential der EPIC-Studie bringt das DIfE zudem seine Mausmodelle zur Identifizierung von Adipositas- und Diabetesgenen und seine Kompetenz auf dem Gebiet der klinischen (Ernährungs-) Interventionsstudien in das kürzlich gegründete Deutsche Zentrum für Diabetesforschung (DZD) ein.

Die bisherigen Forschungsergebnisse zur Rolle der Ernährung in der Krankheitsentstehung haben nach Ansicht des DIfE gezeigt, dass Ernährungsinterventionen ein unverzichtbarer Bestandteil der Krankheitsprävention sind. Es besteht aber erheblicher weiterer Forschungsbedarf, u. a. wegen der Komplexität der Variable „Ernährung“ und wegen der permanenten und lebenslangen Exposition. Eine wichtige Aufgabe der nächsten Jahre wird sein, die Kausalität der in humanen Kohortenstudien gefundenen Assoziationen zwischen Risikofaktoren und Krankheitsendpunkten zu belegen sowie Lebensmittelinhaltsstoffe zu identifizieren, die für die gefundenen Effekte verantwortlich sind. Dies soll durch Interventionsstudien, in denen intermediäre Marker (z. B. Metabolite, Hormone, Zytokine) und Endpunkte (z. B. Insulinempfindlichkeit) untersucht werden, sowie durch die Aufklärung der Wirkungsmechanismen und die Nutzung des genetischen Konzepts der *Mendelian Randomisation* erfolgen.

Mittelfristig soll ein tieferes Verständnis der Ursachen polygener, ernährungsassoziiierter Erkrankungen erlangt werden, um Hochrisikopersonen zu identifizieren, neue Interventionsstra-

tegien zu etablieren und die wissenschaftlichen Grundlagen für individualisierte Ernährungsempfehlungen zu legen. Hierzu sollen erbliche und nicht-erbliche Faktoren untersucht werden, insbesondere die Rolle von Genvarianten einschließlich repetitiver viraler Elemente, Mikrodeletionen und Duplikationen, der Einfluss der Darm-Mikrobiota sowie die Beiträge und Mechanismen epigenetischer Prägung. Zudem sollen weitere, insbesondere metabolische Biomarker für die vom DIfE mit Priorität untersuchten Erkrankungen identifiziert und ihre Interaktion mit Suszeptibilitätsgenen und der Nährstoffexposition untersucht werden (Nutrigenomik).

Aufbauend auf der Erkenntnis, dass die praktische Umsetzung von Ernährungsempfehlungen häufig daran scheitert, dass sie nicht dauerhaft eingehalten werden, soll langfristig die Expertise zu den biologischen Grundlagen von Nahrungsauswahl und Ernährungsverhalten ausgebaut werden. Dabei wird am DIfE die Präferenz für bestimmte Nährstoffe, Nährstoffkombinationen und Geschmacksrichtungen auf molekularer Ebene und in humanen Kohorten im Vordergrund stehen. Hierzu sollen die molekularen und neurobiologischen Grundlagen der Geschmackssensorik aufgeklärt werden sowie individuelle Ernährungsmuster bei den Probanden der EPIC-Studie identifiziert werden.

Die längerfristige Perspektive des Forschungsfelds wird nach Ansicht des DIfE auch durch die demographische Entwicklung und eine Verschiebung der Gesundheitsrisiken hin zu den im höheren Lebensalter auftretenden Erkrankungen bestimmt. Es ist zu erwarten, dass die Ernährung die Entstehung von Alterskrankheiten beeinflussen kann. Die EPIC-Studie ist wegen ihrer bisherigen Laufzeit (13 bis 17 Jahre, jetziges Alter der Probanden 48 bis 82 Jahre) und der hohen Teilnahmetreue (>90 %) sehr gut geeignet zur Untersuchung von Alterserkrankungen; es ist deshalb geplant, degenerative Vorgänge (Sarkopenie, Demenz) in die zukünftige Auswertung der EPIC-Studie einzubeziehen.

Forschungsschwerpunkte und Organisationseinheiten des DIfE sind einander in der Art einer Matrix zugeordnet. Dadurch werden aufwändige Methoden und spezifische Expertisen gebündelt und kommen mehreren der drei Schwerpunkte zugute; außerdem fördert diese Organisationsstruktur die enge Zusammenarbeit der Abteilungen in den drei Forschungsschwerpunkten, erklärt das DIfE.

Forschungsschwerpunkt „Metabolisches Syndrom“

Unter Metabolischem Syndrom wird das gemeinsame Auftreten von Übergewicht, Bluthochdruck, Störungen des Fettstoffwechsels und Insulinresistenz verstanden. Ziel des Forschungsprogramms ist es, aufbauend auf einem Verständnis der genetischen und pathobiochemischen Grundlagen des Syndroms individuell angepasste Strategien für die Prävention des Syndroms und seiner Sekundärkomplikationen zu entwickeln. Dazu sollen die Mechanismen der Kontrolle von Fettspeicherung und Energiebilanz im Mausmodell aufgeklärt werden. Es werden ernährungsbedingte Faktoren und Biomarker identifiziert, die mit einem erhöhten Risiko für das Metabolische Syndrom und/oder seine Sekundärkomplikationen assoziiert sind, und Testverfahren zur besseren Identifikation von Hochrisikopersonen entwickelt. In Interventionsstudien werden Strategien erprobt, mit denen das Risiko für das Metabolische Syndrom gesenkt werden kann oder bereits diagnostizierte Typ-2-Diabetiker ihren Stoffwechsel verbessern und das Auftreten von Spätschäden reduzieren können.

Die **Abteilung Pharmakologie** (seit 01/2002) und die **Arbeitsgruppe (AG) Experimentelle Adipositas** (von 03/2009 bis 02/2011; der Abteilung Pharmakologie zugeordnet; die AG wurde nach Wegberufung des Leiters aufgelöst) nutzen in enger Kooperation mit der Abteilung Expe-

rimentelle Diabetologie ein Mausmodell für das Metabolische Syndrom, um für Adipositas, Insulinresistenz und Diabetes verantwortliche Genvarianten zu identifizieren. In Zusammenarbeit mit den Abteilungen Klinische Ernährung und Molekulare Epidemiologie wird die Übertragbarkeit der tierexperimentellen Daten auf die humane Erkrankung geprüft. So wurden die beiden interagierenden Suszeptibilitätsgene *Tbc1d1* und *Zfp69* identifiziert, mit denen neue Prinzipien der Regulation von Fettoxidation und Fettspeicherung gefunden wurden.

Die **AG Physiologie des Energiestoffwechsels** (seit 10/2003; der Abteilung Pharmakologie zugeordnet) untersucht die Regulation der Energiebilanz unter verschiedenen Diäten, insbesondere die Rolle der Entkopplerproteine in Thermogenese und Stoffwechsel von Fettgewebe und Muskel. Die AG konnte zeigen, dass eine Entkopplung der Mitochondrien im Muskel bei Mäusen die Insulinempfindlichkeit erhöht und die Lebensdauer verlängert. Daneben untersucht sie in Zusammenarbeit mit der Abteilung Gastrointestinale Mikrobiologie den Einfluss der Darm-Mikrobiota auf die Energiebilanz (s.u).

Die **Abteilung Experimentelle Diabetologie** (seit 10/2009) bearbeitet die Regulation des Glucose- und Fettstoffwechsels und ihre Störungen. Sie untersucht die Pathogenese des β -Zellversagens bei Typ-2-Diabetes, ihre molekularen Ursachen sowie ihre Abhängigkeit von exogenen Faktoren wie der Diät. Anhand von Mausmodellen werden dabei β -zellspezifische Gene und Mechanismen der Fettspeicherung untersucht. Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass Hyperglykämie eine essenzielle Voraussetzung für β -Zellversagen ist. Zudem wurde ein Protein (ARFRP1) identifiziert, das die Fettspeicherung kontrolliert: Mäuse, in denen das Gen ausgeschaltet ist, speichern nahezu keine Lipide im Fettgewebe, sondern in anderen Organen. Die Abteilung war an der positionellen Klonierung mehrerer Diabetes/Adipositas-Gene beteiligt und wird dieses Projekt nach der ruhestandsbedingt vorgesehenen Auflösung der Abteilung Pharmakologie fortführen. Innerhalb des DZD kooperiert die Abteilung außerdem mit den Abteilungen Klinische Ernährung und Molekulare Epidemiologie.

Die **Abteilung Klinische Ernährung** (seit 10/2000) untersucht die Rolle von Nährstoffen und Nahrungsinhaltsstoffen in der Entstehung des Metabolischen Syndroms und seiner Sekundärkomplikationen Typ-2-Diabetes und Atherosklerose. Ziel ist es, aus diesen Erkenntnissen effektive Präventionsstrategien zu entwickeln. Die Abteilung hat eine Kohorte von Hochrisikopersonen aufgebaut (MESY-BEPO, ca. 2.500 Probanden) und detailliert phänotypisiert. Die Kohorte wird im Querschnitt und prospektiv untersucht. In einer europaweiten, multizentrischen Interventionsstudie (Diet Obesity and Genes, DiOgenes) wurde die Wirksamkeit einer proteinreichen Diät mit niedrigem glykämischen Index in der Adipositas therapie belegt. In einer weiteren Studie der Abteilung stellte sich allerdings heraus, dass eine proteinreiche Ernährung die Insulinresistenz verstärkt. Gleichzeitig zeigte die Abteilung mit Interventionsstudien, dass unlösliche Ballaststoffe aus Getreide die Insulinempfindlichkeit erhöhen und damit das Diabetesrisiko senken. Im Rahmen der Studie konnte durch die Kombination von unlöslichen Ballaststoffen mit Protein die nachteilige Wirkung des Proteins verhindert werden. Der genetische Einfluss auf den Erfolg einer Ernährungsintervention wird in der Zwillingstudie NUGAT (an bisher 45 Paaren) untersucht. Wichtige interne Kooperationspartner sind die Abteilung Epidemiologie sowie die Abteilungen Molekulare Epidemiologie und Experimentelle Diabetologie im DZD. Gemeinsam mit der Abteilung Molekulare Genetik wird die Bedeutung der intestinalen Geschmacksrezeptoraktivierung für die Regulation des Stoffwechsels untersucht.

Die **Abteilung Molekulare Epidemiologie** (seit 04/2010) sucht nach Biomarkern, mit denen das Risiko für Typ-2-Diabetes bestimmt werden kann und die als Indikatoren für den Erfolg einer Primärprävention genutzt werden können. Mit den Daten der EPIC-Potsdam-Kohorte wurde

in Zusammenarbeit mit den Abteilungen Epidemiologie, Pharmakologie und Klinische Ernährung ein sehr präzises Verfahren zur Bestimmung des Diabetesrisikos (Deutscher Diabetes-Risiko-Test®) etabliert. Der Beitrag bekannter Risikogene zum Gesamtrisiko wurde ermittelt, und Gen-Nährstoff-Interaktionen wurden identifiziert. Durch Messung des Fettsäuremusters der Erythrozytenmembranen wurden Assoziationen von Nahrungsfetten und endogenem Fettsäuremetabolismus mit der Diabetesentstehung ermittelt. Im Rahmen des DZD kooperiert die Abteilung außerdem mit der Abteilung Experimentelle Diabetologie.

Die **Nachwuchsgruppe Herz-Kreislauf-Epidemiologie** (seit 01/2011; der Abteilung Epidemiologie zugeordnet) nutzt Daten und Materialien der EPIC-Potsdam-Kohorte zur Identifikation von Risikofaktoren für Myokardinfarkt und Schlaganfall, um Instrumente für eine präzise Identifikation der Hochrisikopersonen zu entwickeln (in Zusammenarbeit mit der Abteilung Molekulare Epidemiologie). In Kooperation mit der Abteilung Pharmakologie und der Universität Tübingen wurde mit dem Serumprotein Fetuin-A ein neuer Biomarker für das Risiko von thromboembolischen Ereignissen entdeckt. Die Kausalität der Assoziation konnte durch das Testen eines Polymorphismus im Fetuin-A-Gen auf *Mendelian Randomisation* wahrscheinlich gemacht werden.

Forschungsschwerpunkt „Ernährung und Prävention von Krebserkrankungen“

In diesem Schwerpunkt werden mit den Daten der europäischen EPIC-Kohorte Assoziationen ernährungsbezogener und metabolischer Parameter mit der Krebsentstehung identifiziert. Ein weiteres Ziel des Forschungsprogramms ist es, die Belastung von Nahrungsmitteln mit Kanzerogenen zu vermindern und gefährliche Wechselwirkungen mit weiteren Ernährungsfaktoren zu vermeiden, somit also eine Präventionsstrategie zu entwickeln, die auf die Verlangsamung von Mutations- und Promotionsschritten abzielt. Dazu wird erforscht, welche Faktoren für DNA-Veränderungen verantwortlich sein könnten. Von besonderem Interesse sind dabei die Ausgangsstoffe in Lebensmitteln, so genannte Prokanzerogene und Promutagene. Weiterhin werden bakterielle Faktoren untersucht, die die Aktivierung und Inaktivierung von Mutagenen bestimmen, sowie die Einflüsse von Ernährung und individueller genetischer Ausstattung auf diese bakteriellen Faktoren.

Die **Abteilung Epidemiologie** (seit 10/1996) hat die EPIC-Potsdam-Kohorte als Teil des europäischen EPIC-Konsortiums aufgebaut und führt regelmäßige Nacherhebungen durch. Sie nutzt die Daten und biologischen Materialien der Studie in Kooperation mit den anderen europäischen Studienzentren zur Identifikation von ernährungsassoziierten Risikofaktoren für Krebserkrankungen sowie zur Bestimmung von Ernährungsmustern. Ein wichtiges Ergebnis der letzten Jahre ist die Assoziation zwischen inflammatorischen Biomarkern und kolorektalem Karzinom. Mit den Daten der EPIC-Studie wurde zudem der Einfluss von Body-Mass-Index (BMI), viszeralem Fett und Muskelmasse auf die Mortalität schlüssig geklärt: Die Zunahme von viszeralem Fett führt zu einer kontinuierlich ansteigenden Mortalität, während der Anstieg der Mortalität bei niedrigem BMI vermutlich auf einer Reduktion der Muskelmasse beruht. Ebenfalls mit Daten der EPIC-Studie sowie Alkoholverbrauchsdaten der Weltgesundheitsorganisation erfolgte zum ersten Mal eine präzise Abschätzung des Anteils der Krebserkrankungen, die durch den Konsum von Alkohol bedingt sind: Für europäische Länder beträgt sie 10 % bei Männern und 3 % bei Frauen. Wichtige interne Kooperationspartner sind die Abteilungen Molekulare Epidemiologie, Klinische Ernährung und Ernährungstoxikologie.

Die **Abteilung Gastrointestinale Mikrobiologie** (seit 08/1994) untersucht den Einfluss der Darm-Mikrobiota auf die menschliche Gesundheit, insbesondere im Hinblick auf ihre Beteiligung an der Krebsentstehung im Gastrointestinaltrakt. Hierzu wird die mikrobielle Umwandlung von Polyphenolen zu potenziell genotoxischen oder protektiven Produkten analysiert. So wurde z. B. gezeigt, dass die bakterielle Deglykosylierung von Arbutin zum genotoxischen Hydrochinon führt. Zur Untersuchung dieser Vorgänge erzeugt und untersucht die Abteilung gnotobiotische (keimfreie) Versuchstiere mit definierter mikrobieller Besiedlung des Gastrointestinaltrakts. Wichtigstes Ergebnis der letzten Jahre ist der Nachweis einer Aktivierung/Deaktivierung mutagener Fremdstoffe durch den bakteriellen Metabolismus oder indirekt über die bakterielle Beeinflussung der Expression fremdstoff-metabolisierender Enzyme (Zusammenarbeit mit den Abteilungen Ernährungstoxikologie und Biochemie der Mikronährstoffe). Mit den gnotobiotischen Tieren wurde zudem in Zusammenarbeit mit der AG Physiologie des Energiestoffwechsels die molekulare Interaktion von Mikroorganismen und Epithelzellen bei chronischer Colitis sowie die Wirkung der Mikrobiota auf die Energiebilanz untersucht.

Die **Nachwuchsgruppe Mikrobiota-Wirt-Interaktion** (seit 03/2008; der Abteilung Gastrointestinale Mikrobiologie zugeordnet) konnte zeigen, dass eine chronische Entzündung die Darm-Mikrobiota im Mausmodell ändert und insbesondere eine Anreicherung von *E. coli* verursacht. Zudem wird die Zusammensetzung der Darm-Mikrobiota durch den genetischen Hintergrund modifiziert, nicht aber durch die Toll-ähnlichen Rezeptoren TLR2 und TLR4.

Die **Abteilung Ernährungstoxikologie** (seit 04/1994) untersucht die Biotransformation von Fremdstoffen durch Sulfatierung, die dabei entstehenden chemisch reaktiven Zwischenprodukte sowie deren genotoxische Wirkungen. Hierzu exprimiert sie humane fremdstoff-metabolisierende Enzyme in geeigneten Zellen und humanisierten Mausmodellen und nutzt diese Systeme zur Erfassung des mutagenen Potenzials von Nahrungsinhaltsstoffen. Wichtigste aktuelle Ergebnisse der Abteilung sind der Nachweis der Aktivierung von substituierten Furanen durch Sulfatierung sowie der Nachweis der genotoxischen Wirkung von Inhaltsstoffen der *Brassica*-Gemüse. In Zusammenarbeit mit der Abteilung Gastrointestinale Mikrobiologie wurde zudem gezeigt, dass die gastrointestinale Mikrobiota die Expression von fremdstoff-metabolisierenden Enzymen wie z. B. Glutathion-Transferasen verändert.

Die **Abteilung Biochemie der Mikronährstoffe** (seit 10/1996) untersucht den Metabolismus und die Funktion von Vitamin E sowie die Funktion des essenziellen Spurenelements Selen hinsichtlich seiner potenziellen krebspräventiven Wirkung. Selen ist in redoxaktiven Enzymen wie den Glutathionperoxidasen (GPx) enthalten. An kultivierten Zelllinien und in Mausmodellen, die zusammen mit den Abteilungen Ernährungstoxikologie und Gastrointestinale Mikrobiologie entwickelt wurden, wird das präventive Potenzial der GPx und der sie regulierenden Mikronährstoffe in der Tumorgenese analysiert. Die Abteilung konnte zeigen, dass GPx2 Migration, Invasion und Wachstum von Tumorzellen verändern kann. Im GPx2-Knockout-Mausmodell wurde eine Wirkung des Enzyms auf die mucosale Apoptose und die Mitoserate gefunden. Die Bedeutung dieser Befunde für die chemisch induzierte Kanzerogenese wird derzeit untersucht.

Forschungsschwerpunkt „Biologische Grundlagen der Nahrungsauswahl“

Dieser Forschungsschwerpunkt wurde im Jahr 2010 konzipiert, um die vorhandene Expertise im Bereich der Geschmacksforschung auszubauen. Ziel ist es, aufzuklären, welche biologischen Prinzipien die Umsetzung von Ernährungsempfehlungen und die nachhaltige Änderung von Ernährungsverhalten behindern. Dazu werden die molekularen und zellulären Mechanismen der

Geschmackssensorik, deren genetische Grundlage sowie der Zusammenhang mit Ernährungsverhalten und Nahrungspräferenzen untersucht. Humane Ernährungsmuster sollen identifiziert und ihre Stabilität, Erblichkeit, Geschlechtsabhängigkeit und Assoziation mit sozioökonomischen Parametern aufgeklärt werden.

Ziel der **Abteilung Molekulare Genetik** (seit 03/1994) ist die Identifizierung von Geschmacksrezeptoren und ihrer genetischen Variation als mögliche Modifikatoren von Nahrungspräferenzen, Ernährungsverhalten und Appetit. Durch die Entwicklung von Zelllinien, die alle notwendigen Komponenten der Signaltransduktion sensorischer Zellen enthalten, für ein Hochdurchsatzverfahren und durch *in vivo*-Untersuchungen an humanen Probanden konnte die Funktion mehrerer Geruchs- und Geschmacksrezeptoren aufgeklärt werden. Erkenntnisse zur Evolution von zwei Bitterrezeptorvarianten unterstützen die Hypothese, dass Geschmacksrezeptorvarianten zur Entwicklung verschiedener Muster der Nahrungsauswahl beitragen. In den letzten Jahren wurde die Funktion der humanen Bitterrezeptoren aufgeklärt, die als erste Sensoren über Akzeptanz oder Ablehnung von Nahrungsmitteln entscheiden. Diese Arbeiten führten zur Entdeckung eines verwertbaren Bitterrezeptorantagonisten. Die Abteilung kooperiert intern mit den Abteilungen Klinische Ernährung, Pharmakologie und Experimentelle Diabetologie.

Die **Abteilung Epidemiologie** (s. o.) untersucht das Ernährungsverhalten durch Bestimmung spezifischer Muster der Nahrungsauswahl und untersucht diese Muster auf ihre Stabilität und Assoziation mit anderen Lebensstilfaktoren und Krankheitsendpunkten. Weiterhin wird mit Hilfe von 24-Stunden-Erinnerungsprotokollen die Rolle der zirkadianen Nahrungsauswahl untersucht. Damit soll geklärt werden, ob die Verteilung der Mahlzeiten über den Tag mit metabolischen Risiken assoziiert ist und daher Ziel von Präventionsmaßnahmen sein könnte.

Die **Abteilung Molekulare Epidemiologie** (s. o.) konnte Ernährungsmuster identifizieren, die mit einem erhöhten Diabetesrisiko assoziiert sind.

3. Kooperation

Kooperationen mit benachbarten Hochschulen

Mit der Universität Potsdam besteht eine enge Zusammenarbeit in Forschung, Lehre und akademischer Ausbildung. Acht der leitenden Wissenschaftler/-innen des DIfE sind gemeinsam mit der Universität Potsdam berufen, ein weiterer ist dort außerplanmäßiger Professor. Sie haben maßgeblichen Anteil am Lehrangebot im Masterstudiengang Ernährungswissenschaft und bieten ein breites Spektrum an Themen für Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten an. Promovierende des Instituts für Ernährungswissenschaft der Universität Potsdam können an der strukturierten Graduiertenausbildung des DIfE teilnehmen. Umgekehrt sind die Doktoranden/-innen des DIfE, die an der Universität Potsdam promovieren (84 %), Mitglied der Potsdam Graduate School. Das Institut für Ernährungswissenschaft der Universität Potsdam liegt auf dem gleichen Campus wie das DIfE und nutzt dessen Infrastruktur mit (z. B. das Tierhaus).

Eine weitere gemeinsame Berufung („Klinische Ernährung“) besteht mit der Charité Universitätsmedizin Berlin, die dem DIfE einen eigenen, unabhängigen Zugang zu Probanden in der Berliner Ambulanz eröffnet. Mitarbeiter/-innen des DIfE unterrichten an der Charité im Fach Ernährungsmedizin und betreuen Dissertationen für Medizinstudierende. Institutsangehörige sind mit Teilprojekten an verschiedenen Sonderforschungsbereichen (SFB 958, SFB 852, jeweils FU

Berlin), einer Klinischen Forschergruppe (KFO 218, Charité) und einem Graduiertenkolleg (GRK 1208, HU Berlin) vertreten.

Kooperationen in nationalen Forschungsverbänden

Das DIfE arbeitet als Partner im DZD mit den Universitätsklinika Tübingen und Dresden, dem Deutschen Diabetes Zentrum Düsseldorf und dem Helmholtz Zentrum München zusammen. Es ist gemeinsam mit dem Max-Delbrück-Centrum Berlin (MDC) am Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK) beteiligt und im Epidemiologischen Planungskomitee der Nationalen Kohorte vertreten. In Kooperation mit dem MDC und der HU Berlin wird es 30.000 Studienteilnehmer/-innen aus dem Berlin-Brandenburger Raum rekrutieren (drei Studienzentren, je 10.000 Probanden). Im Rahmen der Nationalen Kohorte kooperiert es auch mit dem BIPS-Institut für Epidemiologie und Präventionsforschung in Bremen. Das DIfE koordiniert mehrere Projekte in ernährungsbezogenen Förderschwerpunkten des BMBF, ist im Rahmen der BMBF-geförderten Gesundheitsforschung an weiteren Verbänden beteiligt (z. B. NGFN-plus, Kompetenznetz Adipositas) und koordiniert die Zusammenführung der prospektiven EPIC-Kohorten Potsdam und Heidelberg. Es ist außerdem mit Gentoxizitätstests am BMBF-Förderschwerpunkt „Nachhaltiges Wassermanagement“ und mit Untersuchungen zu Körnerleguminosen am Verbund „LeguAN“ im BLE-Förderschwerpunkt „Innovationsförderung“ beteiligt.

Mit dem Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren besteht eine Kooperation zur Wirkung von Pflanzeninhaltsstoffen, die vom BMBF sowie im Rahmen des SAW-Verfahrens der Leibniz-Gemeinschaft gefördert wird. Das DIfE ist an einem von der DFG und der Allianz Industrie Forschung AiF geförderten Verbundprojekt zur Fettwahrnehmung (PAK347) beteiligt. Mit der Universität Tübingen besteht eine extern geförderte enge Zusammenarbeit zur Bestimmung des Diabetesrisikos.

Kooperationen mit internationalen Partnern

Im 6. Rahmenprogramm der EU war das DIfE an zwei europäischen Exzellenznetzen und elf weiteren Forschungsverbänden beteiligt und hat ein Projekt mit 20 europäischen Partnern koordiniert; im 7. Rahmenprogramm der EU ist es Partner in bisher sechs Forschungsverbänden. Aus dem EPIC-Konsortium entstanden insgesamt zwölf zentrenübergreifende Initiativen. Weiterhin ist das DIfE Mitglied im GIANT-Konsortium (Genetic Investigation of ANthropometric Traits). Die DFG fördert Kooperationen mit Gruppen der französischen Forschungsorganisation INRA sowie ein Verbundprojekt mit Partnern in Israel und Palästina. Weitere institutionelle Kooperationen bestanden mit dem Almazov Federal Heart, Blood and Endocrinology Centre, St. Petersburg, mit den Jackson Laboratories, Bar Harbor (USA) und mit dem Obesity Research Center der University of Cincinnati.

Weitere nationale und internationale Kooperationen

Das DIfE kooperiert mit Firmen in Deutschland, der Schweiz, Japan und den USA auf den Gebieten der Geschmacks- und der Probiotikaforschung. Es ist Mitglied der European Nutrigenomics Organisation und ist an der europäischen Plattform „Food for Life“ beteiligt. Es gehört der Deutschen Agrarforschungsallianz, der Landesvereinigung außeruniversitärer Forschung in Brandenburg sowie dem Brandenburger Ernährungsnetzwerk an und war an der Erarbeitung des Masterplans für die Gesundheitsregion Berlin-Brandenburg beteiligt. Der wissenschaftliche Vor-

stand und der Leiter der Abteilung Epidemiologie sind Mitglied im wissenschaftlichen Präsidium der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE).

Gastwissenschaftler/-innen und Gastaufenthalte

Im Zeitraum 2008 bis 2010 waren vierzehn Wissenschaftler/-innen aus neun Ländern und zehn Promovierende aus acht Ländern am DIfE zu Gast, davon jeweils sieben für mindestens drei Monate. Aus diesen Aufenthalten sind zwölf gemeinsame Publikationen hervorgegangen. Aus Deutschland waren fünf Promovierende zu Gast am DIfE. Weiterhin arbeiteten im Berichtszeitraum eine Humboldt-Stipendiatin, sieben DAAD-Stipendiaten/-innen und vier weitere Stipendiaten/-innen am DIfE. Ein in den USA und ein in Deutschland tätiger Wissenschaftler haben den Status eines Gastprofessors.

Sieben Wissenschaftler/-innen des DIfE waren bei ausländischen Einrichtungen in vier Ländern zu Gast. Acht Promovierende des DIfE besuchten ausländische Einrichtungen in sechs Ländern. Ein Wissenschaftler und vier Promovierende waren bei Einrichtungen in Deutschland zu Gast.

Laut DIfE sind an ca. 55 % der Originalarbeiten des DIfE Kooperationspartner aus dem Ausland beteiligt.

4. Arbeitsergebnisse

Wissenschaftliche Publikationen und Transfer

Im Zeitraum 2008 bis 2010 veröffentlichten Wissenschaftler des DIfE 336 Originalarbeiten in Fachzeitschriften mit *Peer Review*-System, davon 97 (ca. 30 %) in Zeitschriften mit einem Impact-Faktor über fünf (z. B. NEJM, Nature Genet., Circulation, Curr. Biol., PNAS, Eur. Heart J., PLoS Genet.). Publikationen des DIfE wurden im Jahr 2010 über 5.500 Mal zitiert. Aus den Zitationen der Jahre 2008, 2009 und 2010 von Publikationen des Instituts, die jeweils in den beiden Vorjahren erschienen sind, errechnet sich ein mittlerer Impactfaktor von fünf.

Außerdem sind Wissenschaftler/-innen des Instituts maßgeblich an der Erstellung von Ernährungsempfehlungen und Leitlinien der zuständigen Fachgesellschaften wie der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG) und der DGE beteiligt; Forschungsergebnisse des DIfE fließen in diese Empfehlungen ein. Spezifische Empfehlungen zur Diabetesprävention, die auf eigenen Forschungsdaten basieren, stehen über den Deutschen Diabetes-Risiko-Test® online zur Verfügung und werden als Fragebögen von Privatpersonen und Hausärzten genutzt.

Leitende Wissenschaftler/-innen des DIfE sind in zahlreichen Beiräten sowie in Beratungs- und Sachverständigengremien vertreten. Sie waren an der Erarbeitung der 2007 veröffentlichten Roadmap für das Gesundheitsforschungsprogramm der Bundesregierung beteiligt.

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Der Öffentlichkeit vermittelt das DIfE seine Arbeitsergebnisse, indem es regelmäßig Pressemitteilungen veröffentlicht und Pressekonferenzen veranstaltet; die Beschäftigten des Instituts beraten regelmäßig Redaktionen von regionalen und überregionalen Medien über den aktuellen Stand der Wissenschaft und neue Entwicklungen in der Ernährungsforschung. Dies führte im Zeitraum 2008 bis 2010 zu 4.600 Artikeln über Forschungsergebnisse des DIfE in Printmedien (sowie zu über 1.200 Artikeln über andere ernährungsbezogene Themen). Im selben Zeitraum

traten Wissenschaftler/-innen des DIfE in insgesamt 157 Rundfunksendungen und 139 Fernsehbeiträgen als Gesprächspartner auf. Die Pressestelle beantwortete über 3.800 Anfragen von Journalisten und Privatpersonen.

Das DIfE ist zudem an einem interaktiven Filmprojekt beteiligt, mit dem ernährungsrelevante Forschungsergebnisse verbreitet werden sollen. Daneben dienen der Jahresbericht, der Internetauftritt, die Teilnahme des Instituts an überregionalen Informationsveranstaltungen wie dem Wissenschaftssommer und an regionalen Veranstaltungen wie der jährlichen langen Nacht der Wissenschaften, der jährliche Tag der offenen Tür sowie Vorträge (Urania, Potsdamer Köpfe) und regelmäßige Führungen für Schulklassen und interessierte Bürger/-innen der Unterrichtung der Öffentlichkeit.

Verwertung von Arbeitsergebnissen, Technologietransfer und wissenschaftliche Beratung

In den Jahren 2008 bis 2010 hat das DIfE acht neue Erfindungen gemacht und 32 Patente angemeldet, die auf 14 Erfindungen beruhen. Vier Patente wurden erteilt. Für vier Patentfamilien wurden Lizenzvereinbarungen mit Firmen getroffen. Im Berichtszeitraum hat das DIfE darüber 205.000 € Lizenzgebühren eingenommen und ist für Patenthaltungskosten in Höhe von 55.300 € aufgekommen.

Zur schutzrechtlichen Sicherung der Forschungsergebnisse arbeitet das DIfE eng mit einer auf die Lebenswissenschaften spezialisierten Verwertungsagentur zusammen. Dadurch ist u. a. sichergestellt, dass die Interessen des DIfE insbesondere im Hinblick auf die Publizierbarkeit der Forschungsergebnisse bei der Gestaltung von Kooperationsverträgen mit Industriepartnern gewahrt werden. Die Agentur ist eine Tochter der LifeScience-Stiftung zur Förderung von Wissenschaft und Forschung, deren Zustifter das DIfE 2009 wurde.

Wissenschaftliche Veranstaltungen, Fort- und Weiterbildung

Mitarbeiter/-innen des DIfE haben im Berichtszeitraum sieben internationale und vier nationale Tagungen oder Symposien, zehn internationale und vier nationale Workshops sowie drei *Summer Schools* auf dem Gebiet der Ernährungsepidemiologie ausgerichtet. Darunter waren die jährlich stattfindenden Blankenese-Konferenzen, die Jahrestagung der Deutschen Adipositas Gesellschaft (DAG), die Herbsttagung der DDG und die 5th European Nutrigenomics Conference. Das DIfE stellt den Präsidenten der Jahrestagung der European Association for the Study of Diabetes (EASD) 2012.

In Kooperation mit den Ärztekammern Berlin und Brandenburg hat das DIfE Fortbildungskurse für Ärzte im Fach Ernährungsmedizin durchgeführt. Beschäftigte des Instituts wirken auch an Fortbildungsveranstaltungen auf den Gebieten Diabetologie und Endokrinologie mit. In Zukunft wird das DIfE eigene Kurse zur Versuchstierkunde anbieten, die nach den Vorgaben der Federation of European Laboratory Animal Science Associations zertifiziert sind. Mitarbeiter/-innen des DIfE sind regelmäßig in den Programmkomitees der Jahrestagungen von DDG, DAG und DGE vertreten und wurden im Berichtszeitraum zu ca. 90 internationalen Kongressen oder Symposien als Vortragende eingeladen.

5. Nachwuchsförderung

Im Zeitraum 2008 bis 2010 wurden 55 Diplomarbeiten, neun Masterarbeiten, 31 Promotionen und zwei Habilitationen erfolgreich abgeschlossen; eine weitere Habilitation wurde eingereicht. Im gleichen Zeitraum erhielten sechs Wissenschaftler/-innen des DIfE insgesamt sieben Rufe auf Professuren an anderen Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland.

Postdoktoranden/-innen

Besonders qualifizierte promovierte Nachwuchswissenschaftler/-innen erhalten am DIfE die Möglichkeit, mit definierten Ressourcen eine eigene Nachwuchsgruppe (NWG) aufzubauen. Derzeit gibt es zwei solche Nachwuchsgruppen, die NWG Mikrobiota-Wirt-Interaktionen innerhalb der Abteilung Gastrointestinale Mikrobiologie und die NWG Herz-Kreislauf-Epidemiologie innerhalb der Abteilung Epidemiologie.

Junge Postdocs können Haushaltsmittel für interne Projekte beantragen, die ihnen Vorarbeiten für eigene Drittmittelanträge ermöglichen sollen. Wissenschaftlich Beschäftigte, die eigene Drittmittel eingeworben haben, erhalten den Status eines *Principal Investigators*.

Das Institut konnte im Berichtszeitraum fünf im Ausland arbeitende Nachwuchswissenschaftler/-innen für eine Rückkehr nach Deutschland gewinnen.

Doktorandinnen und Doktoranden

Das DIfE hat Promotionsrichtlinien formuliert und im Jahr 2004 eine strukturierte Graduierten-ausbildung („Nutrition and Metabolism“) eingeführt. Letztere beinhaltet u. a. Programme zur Vermittlung von Schlüsselkompetenzen und Weiterbildungsseminare, in denen auch Aspekte der Karriereplanung, des Technologietransfers und der Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis thematisiert werden. Jährlich wird eine *Summer School* „Grundlagen der Ernährungsepide-miologie“ angeboten.

Am 30. September 2011 waren 55 Promovierende am DIfE, von denen 34 aus Drittmitteln, die übrigen aus dem institutionellen Haushalt finanziert wurden. Die Doktoranden/-innen werden aus allen Feldern der biomedizinischen Forschung rekrutiert. Im Berichtszeitraum betrug die mittlere Promotionsdauer 4,5 Jahre, sechs der 31 Promovenden schlossen ihre Promotion mit „summa cum laude“ und 21 mit „magna cum laude“ ab. Im Anschluss an ihre Promotion waren 26 Absolventen weiterhin in der Forschung tätig, darunter sechs im Ausland.

Ausbildung nicht-wissenschaftlichen Personals

Derzeit stellt das DIfE sieben Ausbildungsplätze für die Berufe Biologielaborant/-in, Bürokauf-frau/-mann, Tierpfleger/-in in Fachrichtung Forschung/Klinik und IT-Systemelektroniker/-in zur Verfügung. Im Zeitraum 2008 bis 2010 haben fünf, im Sommer 2011 zwei weitere Auszubil-dende ihre Ausbildung am DIfE abgeschlossen.

Weiterhin betreuten die Abteilungen des DIfE im Berichtszeitraum 138 deutsche und 26 ausländische Praktikanten/-innen, darunter 14 im Rahmen eines Austauschprogramms des DAAD.

6. Struktur und Management der Einrichtung

Rechtsform, Leitung und Gremien

Das DfE ist eine selbstständige Stiftung des öffentlichen Rechts. Die Organe der Stiftung sind das Kuratorium und der Vorstand. Der **Stiftungsvorstand** besteht aus einem wissenschaftlichen und einem administrativen Mitglied, die beide vom Kuratorium bestellt werden. Ihre Amtszeit beträgt fünf Jahre; Wiederbestellung ist möglich. Das **Kuratorium** ist das Aufsichts- und oberste Beschlussorgan der Stiftung. Es besteht aus bis zu zehn Mitgliedern: je zwei Vertretern/-innen des Landes Brandenburg und des Bundes, bis zu drei externen Wissenschaftlern/-innen, dem/der Vorsitzenden des wissenschaftlichen Beirats, dem/der Präsidenten/-in der Universität Potsdam und einem/einer Vertreter/-in der kooperierenden Kliniken.

Der **wissenschaftliche Beirat** des DfE bereitet die Entscheidungen des Kuratoriums in allen wissenschaftlichen Angelegenheiten vor und formuliert Empfehlungen zum Forschungsprogramm, zum Programmbudget und zu anderen für die wissenschaftliche Arbeit des Instituts relevanten Entscheidungen. Weiterhin trägt er die Verantwortung für die wissenschaftliche Begutachtung des Instituts (Audits). Er besteht aus den wissenschaftlichen Mitgliedern des Kuratoriums sowie aus bis zu sieben weiteren auf den Gebieten der Stiftung tätigen in- und ausländischen Wissenschaftlern/-innen.

Innere Organisation

Das DfE ist in forschende **Abteilungen, Arbeitsgruppen, Nachwuchsgruppen** sowie **zentrale Einrichtungen** und die **Administration** untergliedert. Die neun wissenschaftlichen Abteilungen stehen gleichberechtigt nebeneinander, eine Arbeitsgruppe und zwei Nachwuchsgruppen sind in die Abteilungen integriert. Die Abteilungs- und Arbeitsgruppenleitungen sowie drei gewählte Personen des wissenschaftlichen Personals bilden den **wissenschaftlichen Rat**, der den Vorstand in Angelegenheiten von grundsätzlicher wissenschaftlicher Bedeutung berät.

Das Forschungskonzept wird vom wissenschaftlichen Vorstand und den Leitern/-innen der wissenschaftlichen Einheiten des Instituts erarbeitet; es wird dem wissenschaftlichen Beirat vorgetragen, dort diskutiert und verabschiedet. Die Abteilungen sind weitgehend frei in der Planung und Durchführung der Teilprojekte, mit denen ihr Beitrag zum Forschungskonzept des Instituts geleistet werden soll. Die Abteilungen haben überdies die Freiheit, durch den Start von Pilotprojekten schnell auf neue Entwicklungen zu reagieren.

Das Forschungsprogramm des Instituts wird in seinen Teilprojekten auf jährlichen Klausurtagungen, an denen die Leiter/-innen der wissenschaftlichen Einheiten mit ca. zehn weiteren Vertretern/-innen des wissenschaftlichen Personals teilnehmen, im Zusammenhang mit dem vorgestellten Stand der Projektausführung diskutiert, auf Kohärenz geprüft und falls nötig korrigiert oder aktualisiert. Die Abteilungsleitungen und andere wissenschaftlich Beschäftigte des Instituts können zudem über den wissenschaftlichen Rat an der Ausgestaltung des Forschungsprogramms mitwirken. Die Ausführung der Projekte sowie das Verfassen von Anträgen, Berichten und Publikationen obliegen den Abteilungen.

Internes Qualitätsmanagement

Das DfE hat im Jahr 2002 die Empfehlungen der Leibniz-Gemeinschaft und die DFG-Richtlinien zur guten wissenschaftlichen Praxis – einschließlich der alle drei Jahre stattfindenden Wahl einer

Ombudsperson – umgesetzt. Alle wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen und technischen Assistenten/-innen verpflichten sich schriftlich zur Einhaltung dieser Richtlinien und werden regelmäßig in den Abteilungen und in institutsweiten Kolloquien unterwiesen.

Zur Sicherung der Qualität der Arbeitsergebnisse und Daten dient die strukturierte Graduierten-ausbildung mit der regelmäßigen Präsentation eigener Daten in den wöchentlich stattfindenden Data Clubs, dem wöchentlichen Doktoranden/-innen-Seminar und dem Seminar zu Methoden und experimentellen Strategien der Ernährungsforschung.

Etwa 30 % der Sachmittel aus der institutionellen Förderung werden leistungsbezogen an die Abteilungen vergeben. Das den Abteilungen zugeordnete wissenschaftliche und technische Personal sowie die Forschungsflächen können ebenfalls leistungs- und bedarfsabhängig verändert werden. Anlässlich der Vertragsverlängerung eines/-r Abteilungsleiters/-in prüft der wissenschaftliche Beirat zudem, ob Abteilungsstatus, Bezeichnung und Ausstattung der Abteilung noch angemessen sind.

Im Jahr 2004 wurde die Kosten-Leistungs-Rechnung als internes Steuerungselement eingeführt. Die wirtschaftliche Planung erfolgt seit 2006 auf der Grundlage eines Programmbudgets.

7. Mittelausstattung und -verwendung

Mittelausstattung

In den Jahren 2008, 2009 und 2010 betrug die institutionelle Förderung des DIfE (ohne Einbeziehung von Baumaßnahmen) 11,7 Mio €, 11,2 Mio € und 11,5 Mio €. Vor allem für Baumaßnahmen und Geräte aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Konjunkturprogrammen I und II erhielt das DIfE zusätzlich Zuwendungen in Höhe von 2,8 Mio €, 3,9 Mio € und 4,2 Mio €.

An Drittmitteln wurden im Jahr 2008 2,9 Mio € (davon 513 T€ DFG-Mittel), im Jahr 2009 3,6 Mio € (DFG: 556 T€) und im Jahr 2010 5,0 Mio € (DFG: 797 T€) eingeworben. Nach Angaben des DIfE hat das Drittmittelaufkommen damit ein Maximum erreicht; eine weitere Steigerung ist nach Einschätzung des Instituts nur mit der Aufnahme von Projekten möglich, die nicht im Fokus des Forschungsprofils stehen. Ziel ist es daher, die Drittmittelinwerbung insgesamt zu stabilisieren. Die DFG-Mittel sollen jedoch noch weiter gesteigert werden.

Die **Einnahmen und Ausgaben** sind in Anhang 3 tabellarisch aufgeschlüsselt.

Räumliche und apparative Ausstattung (einschl. Bibliothek)

Das DIfE verfügt über Laborgebäude, ein Tierhaus (das Max-Rubner-Laboratorium, MRL), eine Forschungsambulanz, eine Bibliothek sowie ein Gästehaus. Alle Gebäude sind seit 1993 vollständig saniert und durch Neubauten ergänzt worden. Damit standen nach Angaben des DIfE zunächst ausreichend große und gut ausgestattete Räume zur Verfügung. Ein im Zuge des Neuaufbaus der Abteilungen Experimentelle Diabetologie und Molekulare Epidemiologie und durch die Beteiligung am DZD entstandener erhöhter Bedarf an Arbeits- und Büroräumen konnte durch die Anmietung von Büroflächen in unmittelbarer Nähe des Instituts kurzfristig überbrückt werden. Langfristig ist geplant, gemeinsam mit der Universität Potsdam zusätzliche Arbeitsplätze auf dem Institutsgelände zu schaffen.

Das MRL wird auf der Basis einer Kooperationsvereinbarung vom wissenschaftlichen Personal des Instituts für Ernährungswissenschaft der Universität Potsdam mit genutzt. Derzeit wird die Betriebs- und Versorgungstechnik des MRL bei vollem Versuchsbetrieb überholt und die Kapazi-

tät für die Haltung und Herstellung von transgenen Tieren deutlich erhöht. Die Sanierung bzw. Erweiterung soll Mitte 2012 abgeschlossen sein.

Großgeräte des DIfE werden von allen Abteilungen sowie von Externen im Rahmen von Kooperationen genutzt. Auch die Bibliothek wird abteilungsübergreifend genutzt und ist für externe Besucher zugänglich. Die IT-Ausstattung inklusive Vernetzungs- und Sicherheitskonzept entspricht nach Einschätzung des DIfE modernen Erfordernissen und wird laufend dem technischen Fortschritt angepasst.

8. Personal

Personalbestand und Personalrekrutierung

Ende September 2011 waren 289 Personen am DIfE beschäftigt. Davon waren 69 forschende Wissenschaftler/-innen (ab E13 und ohne Doktoranden/-innen; zu 42 % aus Drittmitteln finanziert), 55 Doktoranden/-innen (zu 61 % aus Drittmitteln finanziert) und 77 technische Mitarbeiter/-innen (zu 25 % aus Drittmitteln finanziert). 85 % aller Wissenschaftler/-innen sind befristet beschäftigt.

Die Abteilungsleiter/-innen werden in einem gemeinsamen Berufungsverfahren mit einer Hochschule berufen und vom Vorstand auf Beschluss des Kuratoriums für jeweils fünf Jahre bestellt. Die sonstigen Abteilungs- und Arbeitsgruppenleitungen werden ebenfalls vom Vorstand auf Beschluss des Kuratoriums für fünf Jahre bestellt. Alle freien Stellen für wissenschaftliches und sonstiges Personal werden öffentlich ausgeschrieben, je nach Art der Stelle in regionalen und überregionalen sowie internationalen Zeitschriften und im Internet.

Die Auswahl der wissenschaftlich Beschäftigten (Postdocs) und der technischen Mitarbeiter erfolgt durch die zuständigen Abteilungsleitungen in Zusammenarbeit mit der Personalleiterin. Am Einstellungsverfahren sind zudem der Personalrat und der Vorstand beteiligt. Die Gewinnung von qualifiziertem Nachwuchs ist durch die Befristungsregeln des novellierten Teilzeit- und Befristungsgesetzes und des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes gegenüber dem ehemaligen Hochschulrahmengesetz erleichtert worden. Doktoranden/-innen mit sehr guten Abschlüssen und ausgezeichneten Leistungen erhalten die Möglichkeit, am DIfE als Postdocs Berufserfahrung zu sammeln und kleine Teams zu leiten, um in die Lage versetzt zu werden, eigene Projektanträge zu stellen.

Da alle wissenschaftlichen Veranstaltungen in englischer Sprache stattfinden, gibt es keine Sprachbarriere für die derzeit zwölf ausländischen Wissenschaftler/-innen und fünf ausländischen Doktorand/-innen. Bei administrativen Vorgängen hilft das Vorstandssekretariat und stellt Dolmetscher für Behördengänge. Darüber hinaus wird den ausländischen Mitarbeitern/-innen ein vom DIfE finanzierter Deutschkurs angeboten.

Personalentwicklung

Seit 2008 sind sechs Arbeitsgruppenleiter/-innen des DIfE Rufen auf Professuren an anderen Hochschulen und Forschungseinrichtungen gefolgt und haben das DIfE verlassen. Zwei Wissenschaftler übernahmen die Leitung neu eingerichteter Abteilungen am DIfE in Verbindung mit Rufen auf W3-Professuren an der Universität Potsdam (gemeinsame Berufungen).

Im Jahr 2013 stehen Neubesetzungen von drei Leitungspositionen des DIfE an: die W3-Position des wissenschaftlichen Vorstands mit eigener Abteilung (bisher: Pharmakologie) sowie die C3-Professuren Ernährungstoxikologie und Biochemie der Mikronährstoffe. Die Gremien des DIfE haben hierzu die erforderlichen Beschlüsse gefasst; das Berufungsverfahren (W3-Professur ge-

meinsam mit der Universität Potsdam) für die Position des wissenschaftlichen Vorstands läuft bereits. Das Kuratorium erwartet, dass der künftige wissenschaftliche Vorstand die fachliche Ausrichtung der vakant werdenden Leitungspositionen zusammen mit dem Beirat konzipieren wird. Es hat hierzu empfohlen, wenigstens eine der frei werdenden C3-Stellen als W3-Professur zu besetzen und die Fachrichtung Ernährungstoxikologie am DIfE zu erhalten.

Gleichstellung der Geschlechter, Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Das DIfE hat seit 1995 eine Gleichstellungsbeauftragte und hat sich verpflichtet, die „forschungsorientierten Gleichstellungsstandards“ der DFG umzusetzen. Es fördert die Teilnahme von Wissenschaftlerinnen an Mentoring-Angeboten und Führungskräfte Seminaren wie z. B. dem „Profil“-Programm der Berliner und Potsdamer Universitäten oder dem European Nutrition Leadership Program. Der Frauenanteil beträgt bei den Promovierenden 83 %, bei den Wissenschaftlern/-innen ohne Leitungsaufgaben 59 %, bei den leitenden Wissenschaftlern/-innen und Professoren/-innen 30 %.

Drittmittelfinanzierten Doktoranden/-innen wird ermöglicht, ihre Promotion nach der Elternzeit aus institutionellen Mitteln fertigzustellen. Insgesamt haben sieben Doktorandinnen, die während der Promotionsphase ein Kind bekamen, ihre Promotion im Berichtszeitraum erfolgreich abgeschlossen, fünf weiteren gelang dies bis zum Oktober 2011. Im Jahr 2011 hat sich das DIfE erfolgreich um das Zertifikat des „audit berufundfamilie“ beworben. In diesem Zusammenhang wurden Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie definiert, etwa die Möglichkeit, von Voll- in Teilzeit (und umgekehrt) zu wechseln, und die Freistellung in „Krisenzeiten“.

9. Empfehlungen der letzten Evaluierung

Die Empfehlungen der letzten Evaluierung (vgl. Stellungnahme des Senats der Leibniz-Gemeinschaft vom 22. März 2006) wurden nach Angaben des DIfE folgendermaßen umgesetzt:

Auftrag, Aufgaben, Arbeitsschwerpunkte

Intensivierung der Vernetzung zwischen den Abteilungen

Die Kooperationen zwischen den Abteilungen wurden erheblich intensiviert und ausgeweitet, wie insgesamt 42 abteilungsübergreifende Publikationen zeigen. Im Schwerpunkt Metabolisches Syndrom erarbeiteten die Abteilungen Epidemiologie, Molekulare Epidemiologie, Pharmakologie, Experimentelle Diabetologie und Klinische Ernährung u. a. einen Test zur Bestimmung des Diabetesrisikos; strukturelle Konsequenz dieser Zusammenarbeit ist die Mitgliedschaft im DZD. Im Schwerpunkt Ernährung und Krebsprävention resultierten die Kooperationen zwischen den Abteilungen Gastrointestinale Mikrobiologie, Biochemie der Mikronährstoffe und Ernährungstoxikologie in mehreren gemeinsamen, durch Drittmittel geförderten Projekten. Schwerpunktübergreifend kooperieren die Abteilung Gastrointestinale Mikrobiologie und die Arbeitsgruppe Energiestoffwechsel zur Rolle der intestinalen Mikrobiota in der Energiebilanz.

Etablierung der Präventionsforschung am DIfE

Die Krankheitsprävention wurde verstärkt in das Arbeitsprogramm des Instituts aufgenommen: Die Abteilungen Epidemiologie und Molekulare Epidemiologie entwickeln Instrumente zur

Quantifizierung von Krankheitsrisiken (Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen), um dadurch eine evidenzbasierte Indikationsstellung und Bewertung von Präventionsstrategien zu ermöglichen. Die Abteilung Klinische Ernährung betreibt Interventionsstudien zur Untersuchung des präventiven Potenzials der Ernährung. Weiterhin kooperiert das DIfE im Rahmen der Nationalen Kohorte mit dem BIPS-Institut für Epidemiologie und Präventionsforschung in Bremen.

Prüfung neuer Themenfelder auf Passung zur Hauptmission des Instituts und Steuerung der Abteilungsstruktur durch Vorstand und wissenschaftlichen Beirat

Seit 2005 wurden keine Themen außerhalb der Hauptmissionen des Instituts begonnen. Vorstand und wissenschaftlicher Beirat haben die Abteilungsstruktur des Instituts und deren Eignung in Bezug zum Forschungsauftrag regelmäßig überprüft. Ergebnis dieser Prüfungen ist die Einrichtung der Abteilungen Molekulare Epidemiologie und Experimentelle Diabetologie sowie der Beschluss, die Abteilung Pharmakologie mit dem Ausscheiden des Abteilungsleiters zu schließen. Die Abteilungsleiter/-innen können innerhalb des Grundkonzepts des Instituts Pilotprojekte initiieren, um auf neue Entwicklungen zu reagieren. Auf jährlichen Klausuren der leitenden Wissenschaftler/-innen des DIfE werden alle laufenden und neu begonnenen Einzelprojekte präsentiert, diskutiert und vom Vorstand auf thematische Passfähigkeit und Kohärenz geprüft.

Sicherung biometrischer bzw. biostatistischer Expertise im eigenen Haus bzw. bei kompetenten Partnern

Der Experte für Biometrie und Biostatistik, der aufgrund dieser Empfehlung unbefristet angestellt wurde, verstarb 2007. Seither konnte diese Position noch nicht wiederbesetzt werden. Daher werden biostatistische Aufgaben derzeit von zwei wissenschaftlichen Mitarbeitern in den Abteilungen Epidemiologie und Molekulare Epidemiologie übernommen. Darüber hinaus greift das DIfE auf die Expertise des EPIC-Konsortiums und anderer Kooperationspartner wie der Universität Potsdam (Arbeitsgruppe Bioinformatik und Lehrstuhl Mathematische Statistik) zurück.

Konsequenterer klinische Phänotypisierung der Patienten mit Diabetes bzw. Metabolischem Syndrom durch die Abteilung Klinische Ernährung

Soweit es die jeweilige Finanzierung erlaubte, wurde eine umfangreiche Phänotypisierung in den klinischen Studien vorgenommen, z. B. Messungen der Glucosehomöostase, des Körperfetts, des Leberfetts und der Gluconeogenese sowie die Charakterisierung der Mikrobiota.

Fokussierung und Begrenzung der Themen aus dem Nicht-Krebsbereich, ggf. Kooperation im Rahmen anderer großer Studien, Prüfung einer noch detaillierteren Erfassung der Endpunkte bei Typ-2-Diabetes und einer schnelleren Extraktion der DNA aus der Gesamtkohorte als bisher durch die Abteilung Epidemiologie

Die Themenstellung der Abteilung Epidemiologie im Nicht-Krebsbereich ist auf das Metabolische Syndrom und seine Sekundärkomplikationen (Diabetes mellitus, kardiovaskuläre Endpunkte) begrenzt. Es werden lediglich im Rahmen von Kooperationen anderen Gruppen Daten oder Probenmaterialien überlassen. Zur Erhöhung der Fallzahlen wurden in den letzten Jahren mehrere Kooperationen mit anderen EPIC-Kohorten in Europa auf den Themengebieten Krebsentstehung/Prävention, Diabetes mellitus und Herz-Kreislauf-Erkrankungen begonnen. Von allen inzidenten Fällen mit Typ-2-Diabetes, Herzinfarkt und Schlaganfall sowie von einer

adäquaten Zahl an Kontrollen aus der Gesamtkohorte (insgesamt 17.000 Personen) wurde DNA extrahiert.

Weiterentwicklung des Forschungsprogramms der Nachwuchsgruppe Ballaststoffe und Metabolisches Syndrom

Die Leiterin der Nachwuchsgruppe wechselte 2006 als Research Associate an die University of Southern California Los Angeles. Seitdem wird das Thema in den Abteilungen Epidemiologie, Molekulare Epidemiologie, Klinische Ernährung und Pharmakologie bearbeitet. Innerhalb des DZD ist eine multizentrische Interventionsstudie in Planung.

Bessere Koordination der Aufgaben der Öffentlichkeitsarbeit und der Arbeit des Ernährungsberatungszentrums zur Sicherung der Qualität der Ernährungsberatung

Das Ernährungsberatungszentrum wurde zunächst verstärkt in die Öffentlichkeitsarbeit des Instituts eingebunden, dann aber im Jahr 2010 auf Empfehlung des wissenschaftlichen Beirats im Auditbericht von 2009 geschlossen. Der Beirat beurteilte das Zentrum für eine überregionale Ernährungsberatung sowie für die Erarbeitung von Ernährungsempfehlungen als zu klein. Die Forschungsergebnisse des Instituts fließen seitdem in die Ernährungsempfehlungen und Leitlinien der zuständigen Fachgesellschaften ein, an deren Erstellung DIfE-Wissenschaftler/-innen maßgeblich beteiligt sind. Anfragen werden von Wissenschaftlern/-innen der Presseabteilung in Zusammenarbeit mit Mitarbeitern/-innen der wissenschaftlichen Abteilungen beantwortet.

Struktur und Organisation

Überprüfung, ob die gleichzeitige Mitgliedschaft von sechs Mitgliedern in Kuratorium und wissenschaftlichem Beirat sinnvoll ist

Nach entsprechender Satzungsänderung wurde die Zahl der gleichzeitigen Mitglieder in Kuratorium und wissenschaftlichem Beirat auf maximal vier (der/die Vorsitzende des wissenschaftlichen Beirats und drei weitere externe Mitglieder) reduziert.

Aufnahme eines/einer Ernährungsepidemiologen/-in in den wissenschaftlichen Beirat

Der wissenschaftliche Beirat wurde um einen Epidemiologen aus dem Ausland erweitert, der sich insbesondere mit Fragestellungen auf dem Gebiet Ernährung/Metabolisches Syndrom befasst.

Mittelausstattung, -verwendung und Personal

Weitere Intensivierung der Drittmittelinwerbung

Der Anteil der Drittmiteinnahmen an den Gesamteinnahmen (ohne „Einnahmen für Baumaßnahmen“ und „Sonstige Einnahmen“; s. Anhang 3) wurde von ca. 22 % im Jahr 2004 auf 30 % im Jahr 2010 gesteigert. Dieser Anteil ließe sich nur unter Verzicht auf die Themenbegrenzung beim Beginn neuer Projekte weiter steigern. Vorstand und wissenschaftlicher Beirat teilen die Auffassung der Bewertungsgruppe von 2005, dass neue Projekte zur Hauptmission des Instituts beitragen sollen (s. o.), und wirken auf eine themenbezogene Auswahl bei der Beantragung von Drittmitteln hin.

Nachwuchsförderung und Kooperation

Verbesserung der Struktur des Graduiertenprogramms, aktive Unterstützung der Mitarbeiter/-innen bei der Karriereplanung, intensiverer Austausch von ausländischen Gastwissenschaftlern/-innen

Die strukturierte Doktoranden/-innen-Ausbildung wurde modifiziert und konnte gemeinsam mit der Universität Potsdam nach Gründung der Potsdam Graduate School um Angebote zur Karriereplanung sowie zum Erwerb von *Soft Skills* erweitert werden. Das Institut hat es den Abteilungen durch Bereitstellung von gesonderten Mitteln erleichtert, Gastwissenschaftler/-innen auch für einen längeren Zeitraum anzustellen. Dadurch besuchten in den Jahren 2008 bis 2010 insgesamt 14 auswärtige Wissenschaftler/-innen und zehn Doktoranden/-innen aus insgesamt zwölf Ländern das DIfE.

Ausdehnung der Kooperation mit der Universität Potsdam auf den Bereich der Forschung, Ausbau von Kooperationen zu anderen nationalen und internationalen Partnern, Gewährleistung der Möglichkeit wissenschaftlicher Kooperationen auf akademischer Ebene beim Abschluss von Industriekooperationen

Mit der Universität Potsdam (Institut für Ernährungswissenschaft) wurden seit 2005 verstärkt Kooperationen initiiert (Abt. Physiologie: RBP4 und Nierenfunktion bei Adipositas und Diabetes; Biochemie: Crosstalk zwischen Prostaglandinen und Insulin; Toxikologie: Sphingolipide und Insulinresistenz), die zu bisher acht gemeinsamen Publikationen führten. Die Kooperationen mit anderen nationalen und internationalen Partnern wurden erheblich ausgebaut (s. Kapitel 3). Industriekooperationen werden nur unter der Voraussetzung eingegangen, dass die Ergebnisse des Projekts ohne Restriktionen publiziert werden können und dass das Institut an Verwertungserlösen von Erfindungen, die im Rahmen dieser Kooperationen gemacht wurden, angemessen beteiligt wird.

Arbeitsergebnisse und fachliche Resonanz

Weitere Intensivierung der Publikationsleistung in einigen Abteilungen

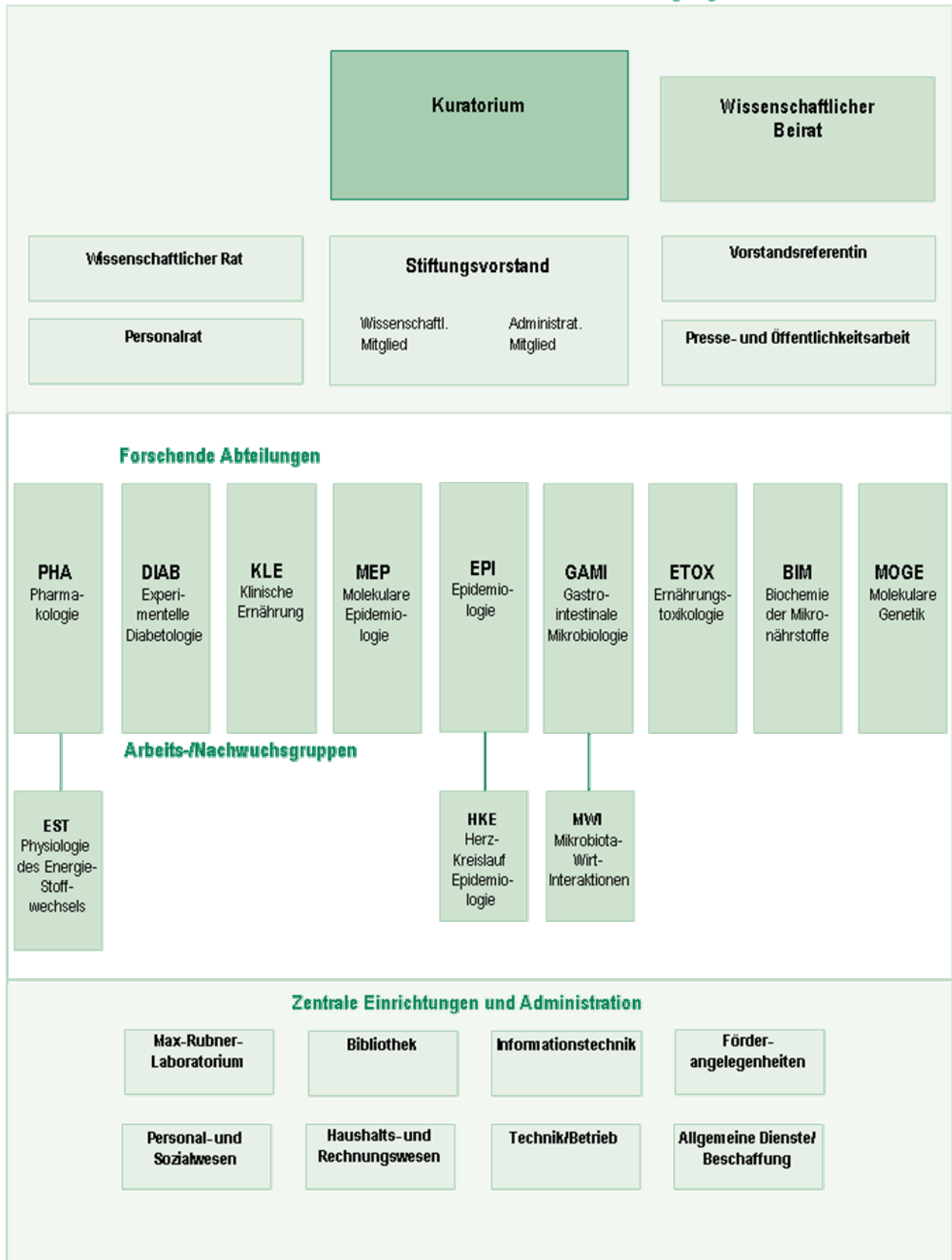
Die Abteilungen des DIfE haben ihre Publikationsleistung insbesondere qualitativ gesteigert. Die Arbeiten des DIfE werden international wahrgenommen: Aus der Zitationsfrequenz errechnet sich ein mittlerer Impact-Faktor des DIfE von 5,0 für die Jahre 2008 bis 2010; Publikationen des DIfE wurden im Jahr 2010 mehr als 5.500 mal zitiert. Nach diesem Kriterium nimmt das DIfE unter den ernährungswissenschaftlichen Instituten Europas eine Spitzenposition ein.

Mögliche Nutzung der freien Kapazitäten im Tierhaus durch Einrichtungen außerhalb des DIfE

Obwohl die (wegen des laufenden Umbaus reduzierte) Kapazität des Tierhauses in den letzten Jahren voll ausgelastet war, konnte der Bedarf der Universität Potsdam (Institut für Ernährungswissenschaft) gedeckt werden. Zusätzlich konnten Kooperationspartner aus anderen Universitäten (Jena, Tübingen, Würzburg) das Tierhaus zur Haltung von transgenen Linien und zu Versuchen nutzen.

Anhang 1
Organigramm

Organigramm Stand 15. November 2011



Anhang 2**Veröffentlichungen, Qualifikationsarbeiten und gewerbliche Schutzrechte**

	Zeitraum		
	2008	2009	2010
Veröffentlichungen insgesamt			
Originalarbeiten	100	116	120
Übersichtsarbeiten	11	8	13
Buchbeiträge	7	12	1
Herausgeberschaften/Monographien	0	1	2
Sonstige	6	7	10
<i>Originalarbeiten pro VZÄ "Forschung und wiss. Dienstleistungen" (jedoch ohne Doktoranden)</i>	2	2,1	1,9

	Abgeschlossene Qualifikationsverfahren 2008-2010
Diplom, Master (Betreuung durch wiss. Personal der Einrichtung)	65
Promotionen (Betreuung durch wiss. Personal der Einrichtung)	31
Habilitationen (von an der Einrichtung beschäftigten Wiss.)	2
Juniorprofessuren	0
Berufsbildende Abschlüsse	5

Gewerbliche Schutzrechte	Stand 31.12.2010	in den Jahren 2008-2010
Erteilte Patente	4	
Neue Erfindungsmeldungen		8
Neue Patentanmeldungen (länderweise)		32
Aktive Patentanmeldungen (länderweise)	59	
Aktive Patentfamilien	14	
Eingetragene Marken	3	
Verwertungsvereinbarungen / Lizenzen (Anzahl)	4	

Anhang 3

Einnahmen und Ausgaben

Einnahmen (im Haushaltsjahr verwendete Mittel)		2008			2009			2010 ¹⁾		
		T€	% ²⁾	% ³⁾	T€	% ²⁾	% ³⁾	T€	% ²⁾	% ³⁾
Einnahmen insgesamt (Summe I., II. und III.; ohne DFG-Abgabe)		17.467			18.794			20.772		
I.	Einnahmen (Summe I.1., I.2. und I.3)	14.650	100,0		14.991	100,0		16.711	100,0	
1.	<u>Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb)</u>	11.722	80,0		11.235	74,9		11.534	69,0	
1.1	Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb) durch Bund und Länder nach AV-WGL	11.722			11.235			11.534		
1.1.1	davon erhalten auf der Grundlage des Leibniz-Wettbewerbsverfahrens (SAW-Verfahren)	281			392			166		
1.2	Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb), soweit nicht nach AV-WGL	0			0			0		
2.	<u>Drittmittel für Forschung</u>	2.873	19,6	100,0	3.626	24,2	100,0	5.006	30,0	100,0
2.1	DFG	513		17,9	556		15,3	797		15,9
2.2	Bund, Länder	940		32,7	2.173		59,9	2.662		53,2
2.3	EU	758		26,4	338		9,3	710		14,2
2.4	Wirtschaft (ggf. nach Herkunftsquellen weiter aufschlüsseln)	507		17,6	511		14,1	309		6,2
2.5	Stiftungen (ggf. nach Herkunftsquellen weiter aufschlüsseln)	81		2,8			0,0	374		7,5
2.6	andere Förderer (ggf. nach Herkunftsquellen weiter aufschlüsseln)	74		2,6	48		1,3	154		3,1
3.	<u>Einnahmen aus Leistungsangeboten und Ergebnisverwertung</u>	55	0,4		130	0,9		171	1,0	
3.1	Wissenschaftlicher Service									
3.2	Wissenschaftliche Beratung									
3.3	Auftragsarbeiten									
3.4	Publikationen									
3.5	Verwertung geistigen Eigentums, für das die Einrichtung ein gewerbliches Schutzrecht hält (Patente, Gebrauchsmuster etc.)	30			105			70		
3.6	Verwertung geistigen Eigentums ohne gewerbliches Schutzrecht									
3.7	ggf. Einnahmen für weitere spezifisch zu benennende Leistungen	25			25			101		
II.	Sonstige Einnahmen (EFRE-Geräte und Konjunkturprogramme I und II)	2.548			2.819			2.427		
III.	Einnahmen für Baumaßnahmen (institutionelle Förderung Bund und Länder, EU-Strukturfonds etc.)	269			984			1.634		

Ausgaben (im Haushaltsjahr verwendete Mittel)					
Ausgaben (ohne DFG-Abgabe)			17.467	18.794	20.772
1.	Personal		9.093	9.646	10.693
2.	Sachausstattung		4.613	4.891	4.818
2.1	davon: Anmeldung gewerblicher Schutzrechte (Patente, Gebrauchsmuster etc.)		40	28	19
3.	Geräteinvestitionen und Beschaffungen		2.003	2.163	1.472
4.	Baumaßnahmen, Grundstückserwerb		261	311	2.266
5.	"Rücklagen" (z. B. Kassenbestände, Ausgabereste)		1.497	1.783	1.523
6.	Sonstiges				

DFG-Abgabe (soweit sie für die Einrichtung gezahlt wurde - 2,5% der Einnahmen aus der institutionellen Förderung)		114	287	296
---	--	-----	-----	-----

¹ Vorläufige Daten: nein

² Die Ziffern I.1, I.2 und I.3 ergeben gemeinsam 100%. Gefragt ist also nach dem prozentualen Verhältnis zwischen "institutioneller Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb)", "Drittmitteln für Forschung" und "Einnahmen aus Leistungsangeboten und Ergebnisverwertung".

³ Die Ziffern I.2.1 bis I.2.6 ergeben 100%. Gefragt ist also nach dem prozentualen Verhältnis zwischen den verschiedenen Herkunftsquellen der "Drittmittel für Forschung".

Anhang 4**Finanzierung Personal der Einrichtung**

– Ist-Bestand als **Vollzeitäquivalente (VZÄ)** und **in Personen**; Grundfinanzierung und Drittmittel; zum Stichtag 30.09.2011 –

	VOLLZEITÄQUIVALENTE			PERSONEN
	insgesamt	davon drittmittel-finanziert		Personen ins-gesamt
	Zahl (100%)	Zahl	Prozent	Zahl
Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen				
Professoren / Direktoren (C4, W3)	4	1	25	4
Professoren / Direktoren (C3)	5			5
Wissenschaftler mit Leitungsaufgaben (E15, E15ü u.ä.)	1			1
Nachwuchsgruppenleiter (E14 u.ä.)	1,5			2
Wissenschaftler ohne Leitungsaufgaben (E13, E14 u.ä.)	51,83	25,25	49	56
Doktoranden (E13, E13/2 u.ä.)	28,5	17	60	53
Wissenschaftliche Hilfskräfte Forschung	2,17	0,73	34	5
Studentische Hilfskräfte Forschung	4,77	1,26	26	22
Servicebereiche				
Labor (E9 bis E12, gehobener Dienst)	33,82	8,3	25	39
Labor (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	18,99	5,25	28	21
Tierpflege (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	12,97	3,88	30	14
Tierpflege (E2 bis E4)	3			3
Technik (E9-E12)	2			2
Technik (5-E8)	4			4
Informationstechnik - IT (E9 bis E12)	3			3
Informationstechnik - IT (E5 bis E8)	1			1
Bibliothek (E9 bis E12, gehobener Dienst)	1			1
Sekretariate der wiss. Abteilungen	5,13			6
Hausdienste	3			3
Studentische Hilfskräfte Service	0,55			2
Administration				
Verwaltungsdirektion	1			1
Stabsstellen (ab E13, höherer Dienst)	3,3	0,5	15	4
Stabstellen (E9 bis E12, mittlerer Dienst)	2,8			3
Innere Verwaltung (Haushalt, Personal, ADB) (E9 bis E12, gehobener Dienst)	8,82			9
Innere Verwaltung (Haushalt, Personal, ADB) (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	6,6	1	15	7
Sekretariate Administration	3			3
Reinigung, Kraftfahrer	2,43			3
Wissenschaftliche Hilfskräfte Admin.	0,48	0,48	100	1
Studentische Hilfskräfte Admin.	0,3			1
Auszubildende	7			7
Stipendiaten am DIfE				
Doktoranden	1	1	100	2
Postdoktoranden	1	1	100	1

Anhang 5**Befristungen und Frauenanteil des wissenschaftlichen Personals der Einrichtung ¹⁾**– Ist-Bestand **in Personen**; Grundfinanzierung und Drittmittel; zum Stichtag 30.09.2011 –

	Personen insgesamt	davon befristet	
	Zahl (100%)	Zahl	Prozent
Forschung und wiss. Dienstleistungen			
Professoren / Direktoren (C4, W3)	4	4	100
Professoren / Direktoren (C3)	5	5	100
Wissenschaftler mit Leitungsaufgaben (E15, E15 ü u.ä.)	1		
Nachwuchsgruppenleiter (E14 u.ä.)	2	2	100
Wissenschaftler ohne Leitungsaufgaben (E13, E14 u.ä.)	56	47	84
Doktoranden (E13, E13/2 u.ä.)	53	53	100

Stipendiaten an der Einrichtung
Promovierende
Postdoktoranden

Personen insgesamt	davon Frauen		
	Zahl (100%)	Zahl	Prozent
	4	1	25
	5	2	40
	1		
	2	1	50
	56	33	59
	53	44	83

	2	100
	1	100

Frauen insgesamt	davon befristet		
	Zahl (100%)	Zahl	Prozent
	1	1	100
	2	2	100
	1	1	100
	33	30	91
	44	44	100

¹⁾ Beschäftigungsverhältnisse entsprechend BAT, TVöD bzw. Einstufung anderer Besoldungs- und Tarifbereiche (z. B. Medizintarifbereich) für Personen, die aus Mitteln der Einrichtung finanziert werden (einschl. Auszubildende und Gastwissenschaftler, wenn aus Mitteln der Einrichtung vergütet oder aus Drittmitteln etc. finanziert, jedoch ohne Praktikanten, Diplomanden, Hilfskräfte und sonstige Werkvertragsverhältnisse). Im Fall gemeinsamer Berufungen Personen, deren Bezüge durch die Einrichtungen anteilig erstattet werden

Anlage B: Bewertungsbericht

Deutsches Institut für Ernährungsforschung (DIfE) Potsdam-Rehbrücke

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung: Bewertung und Bedeutung der Einrichtung sowie zentrale Empfehlungen	B-2
2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte.....	B-4
3. Kooperation.....	B-11
4. Arbeitsergebnisse.....	B-11
5. Nachwuchsförderung.....	B-12
6. Struktur und Management der Einrichtung	B-13
7. Mittelausstattung und -verwendung	B-14
8. Personal	B-14
9. Empfehlungen der vergangenen Evaluierung.....	B-15

Anhang:

Mitglieder und Gäste der Bewertungsgruppe; beteiligte Kooperationspartner

1. Zusammenfassung: Bewertung und Bedeutung der Einrichtung sowie zentrale Empfehlungen

Das Deutsche Institut für Ernährungsforschung (DIfE) untersucht systematisch und mit einer breiten Palette von Methoden den Zusammenhang zwischen Ernährung und Gesundheit. Ziel ist es, die molekularen Ursachen ernährungsbedingter Krankheiten aufzuklären, Strategien für die Prävention und Therapie solcher Erkrankungen zu entwickeln sowie die wissenschaftlichen Grundlagen für Ernährungsempfehlungen zu erarbeiten. Diese Thematiken sind gesellschaftlich von hohem Interesse und gesundheitspolitisch relevant. Entsprechend nimmt das Institut umfangreiche Aufgaben in der Öffentlichkeitsarbeit und in der wissenschaftlich fundierten Beratung politischer Entscheidungsträger wahr. Mit seinen Tätigkeiten hat es eine deutschlandweit einzigartige Stellung in der Ernährungsforschung inne.

Das DIfE verfolgt seine Aufgaben und Ziele konsequent und sehr erfolgreich. Die derzeit neun Abteilungen, eine an eine Abteilung angeschlossene Arbeitsgruppe sowie zwei Nachwuchsgruppen sind sehr gut miteinander vernetzt und nutzen Synergien gut aus. Die Leistungen der Abteilungen und Arbeitsgruppen werden im Durchschnitt als „sehr gut“ bewertet.

Die Forschung ist thematisch in drei Schwerpunkten konzentriert: 1. Pathogenese und Prävention des Metabolischen Syndroms und seiner Sekundärkomplikationen, 2. Rolle der Ernährung in der Prävention von Krebserkrankungen, 3. Biologische Grundlagen von Nahrungsauswahl und Ernährungsverhalten. Dabei wird jeder Forschungsschwerpunkt von mehreren Abteilungen bearbeitet, und umgekehrt sind die meisten Abteilungen in mehrere Forschungsschwerpunkte involviert.

Das Gesamtkonzept des DIfE ist schlüssig, und die strategischen Planungen sind überzeugend. Insbesondere die Aufnahme des dritten Forschungsschwerpunkts im Jahr 2010 wird sehr begrüßt: Die Thematik ist von hoher praktischer Relevanz und sollte in Zukunft einen noch höheren Stellenwert bekommen. In der Krebsforschung (zweiter Forschungsschwerpunkt) sollten die Forschungen wie vom Institut geplant auf die Expertise in Analytik und Stoffwechsel von Nahrungsinhaltsstoffen aufbauen und Schwerpunkte setzen, die an andere wesentliche Arbeiten am DIfE anschließen.

Bezüglich der Epidemiologie hat das DIfE mit den großen prospektiven Kohorten und klinischen Interventionsstudien sehr gute Voraussetzungen für eine weiterhin erfolgreiche Arbeit geschaffen. Derzeit ist die Epidemiologie räumlich ausgelagert. Die Planung eines Neubaus auf dem Gelände des DIfE wird nachdrücklich unterstützt. Es wird sehr begrüßt, dass dieses Bauvorhaben in der mittelfristigen Finanzplanung des Sitzlandes bereits vorgesehen ist.

Damit das DIfE im Wettbewerb um die Auswertung umfangreicher Datensätze in epidemiologischen, genomischen und mikrobiologischen Untersuchungen konkurrenzfähig bleibt, sollte – wie schon bei der letzten Evaluierung empfohlen – sichergestellt werden, dass die Expertise in Biostatistik, Biometrie und Bioinformatik dauerhaft am Institut vorhanden und den Anforderungen entsprechend ausgestattet ist. Die dafür notwendigen Stellenerweiterungen sollten über den im Pakt für Forschung und Innovation vereinbarten Aufwuchs erfolgen können. Für die Bioinformatik könnten auch Möglichkeiten einer dauerhaften und strukturell verankerten Kooperation mit der Charité Universitätsmedizin Berlin eruiert werden.

Insgesamt ist das DIfE in einer sehr guten Ausgangslage, um die zukünftigen Aufgaben erfolgreich zu bewältigen. Es ist sehr gut mit anderen Forschungseinrichtungen vernetzt, die Drittmittelwerbung ist hervorragend, und es wird erfolgreich Nachwuchs ausgebildet. Die Unterstützung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist vorbildlich. Die Gleichstellung der Geschlechter ist weitgehend erreicht; auf den Leitungsebenen sind Frauen allerdings noch unterrepräsentiert.

Im Jahr 2013 stehen am DIfE ruhestandsbedingt einige wichtige personelle Veränderungen an. Nachdem der derzeitige Wissenschaftliche Vorstand in den vergangenen Jahren die Entwicklung des Instituts zum zentralen Akteur in der deutschen Ernährungsforschung maßgeblich vorangetrieben hat, wird er Anfang 2013 ausscheiden. Außerdem werden in der zweiten Jahreshälfte 2013 zwei weitere Abteilungsleitungsstellen frei. Das Berufungsverfahren für den Wissenschaftlichen Vorstand läuft bereits. Die Empfehlung des wissenschaftlichen Beirats, die beiden anderen Abteilungsleitungsstellen erst nach der Berufung des neuen Leiters bzw. der neuen Leiterin zu besetzen, um diesem/dieser bei der strategischen Ausrichtung des Instituts mehr Gestaltungsspielraum einzuräumen, ist überzeugend. Auch die Planungen, die beiden Abteilungsleitungsstellen als W3-Professuren auszuschreiben, werden nachdrücklich unterstützt.

Das DIfE nimmt mit seinen Arbeiten in der Epidemiologie und den Kohortenstudien wichtige langfristige Aufgaben wahr, die in dem Umfang nicht an einem Hochschulinstitut durchgeführt werden können.

Die zentralen Hinweise und Empfehlungen aus dem Bewertungsbericht, die bei der weiteren Entwicklung des DIfE besonders beachtet werden sollten, sind im Folgenden noch einmal kurz zusammengefasst (im Text durch **Fettdruck** hervorgehoben):

Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte (Kapitel 2)

1. Bezüglich der Epidemiologie hat das DIfE mit den großen prospektiven Kohorten (etwa der EPIC-Kohorte) und den klinischen Interventionsstudien sehr gute Voraussetzungen für eine weitere erfolgreiche Arbeit geschaffen. Bisher waren die Arbeiten stark auf das Ziel einer Prävention von Krankheiten ausgerichtet. Nun sollte z. B. durch eine detailliertere Phänotypisierung in ausgewählten Bereichen angestrebt werden, Kausalzusammenhänge aufzuklären. Das Engagement in der Nationalen Kohorte wird sehr begrüßt: Da diese in absehbarer Zukunft eine zentrale Bedeutung in der deutschen epidemiologischen Forschung erlangen wird, ist eine Beteiligung des Instituts im Rahmen seiner satzungsgemäßen Aufgaben von großer Bedeutung. Es wird erwartet, dass das Sitzland die Beteiligung an der Kohorte angemessen unterstützt. Die Geldgeber müssen außerdem gemeinsam dafür Sorge tragen, dass das Engagement in der Nationalen Kohorte nicht dazu führt, dass das DIfE seine eigenständigen Forschungsarbeiten vernachlässigen muss.
2. Durch die Generierung umfangreicher Datensätze sowohl in epidemiologischen als auch in genomischen und mikrobiologischen Untersuchungen besteht Bedarf an biostatistischer, biometrischer und bioinformatischer Expertise. Da die Bedeutung von Studiendesign und Datenauswertung in Zukunft aller Voraussicht nach weiter steigen wird, sollte sichergestellt werden, dass die Expertise v. a. in Biostatistik und Biometrie dauerhaft am Institut vorhanden und den Anforderungen entsprechend ausgestattet ist. Bei der Besetzung der Stellen sollte darauf geachtet werden, dass die jeweiligen Personen auch an der Entwicklung eigener Modelle arbeiten. Für die Bioinformatik könnten auch Möglichkeiten einer dauerhaften und strukturell verankerten Kooperation mit der Charité Universitätsmedizin Berlin eruiert werden.
3. Mit dem Ausscheiden des Leiters der Abteilung Pharmakologie im Frühjahr 2013 plant das DIfE, die Abteilung aufzulösen und Teile in andere Abteilungen zu überführen. Es sollte sichergestellt werden, dass genügend Ressourcen für eine adäquate Erstausrüstung der neu einzurichtenden Abteilung zur Verfügung stehen, um attraktive Bedingungen für die neu zu berufende Person zu schaffen.

4. Die Abteilung Ernährungstoxikologie bringt mit der Kombination von chemischer Analytik für Nahrungsinhaltsstoffe, Design biologischer Modellsysteme und Metabolismus durch Mikrobiota eine für das DIfE wichtige Kompetenz ein. Das DIfE sollte auch nach dem ruhestandsbedingten Ausscheiden des Abteilungsleiters sicherstellen, dass die hohe Expertise zu chemischer Analytik und Stoffwechsel am Institut in geeigneter Weise erhalten bleibt.
5. Sowohl das DIfE als auch die Universität Potsdam sollten größte Anstrengungen unternehmen, um den Leiter der Abteilung Molekulare Genetik am Institut zu halten, die Forschungsaktivitäten der Abteilung zu unterstützen und den Bereich der Geschmacksforschung insgesamt weiter zu stärken. Letzteres könnte etwa durch die Einrichtung einer Nachwuchsgruppe in diesem Bereich geschehen.

Nachwuchsförderung (Kapitel 5)

6. Es wird empfohlen, bezüglich der Nachwuchsgruppen klare Strukturen und Verfahren zu etablieren, um eine bessere Planungssicherheit zu gewährleisten und die Nachwuchsstellen noch attraktiver für qualifizierte Personen zu gestalten. Daneben sollten stärkere Bemühungen unternommen werden, Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen oder Heisenberg-Professuren bei der DFG einzuwerben.
7. Die mittlere Promotionsdauer ist mit 4,5 Jahren zu lang. Es sollte erwogen werden, Promotionskomitees einzurichten. Die Beteiligung an der Potsdam Graduate School, die fächerübergreifende Weiterqualifikationsmaßnahmen anbietet, sollte konsequent weiterentwickelt werden, sodass in Zukunft ein größerer Anteil der Promovierenden des DIfE dort eingebunden werden kann.

Struktur und Management der Einrichtung (Kapitel 6)

8. Die gleichzeitige Mitgliedschaft von Personen in Kuratorium und wissenschaftlichem Beirat muss aufgehoben werden. Beide Gremien müssen voneinander unabhängig sein, wie dies für Leibniz-Einrichtungen üblich ist. Um dies zu gewährleisten, ist eine Satzungsänderung erforderlich.

Personal (Kapitel 8)

9. Obwohl der Anteil weiblicher Beschäftigter am DIfE insgesamt über 50 % liegt, sind Frauen auf der Leitungsebene deutlich unterrepräsentiert. Daher sollte das Institut im Rahmen von Berufungsverfahren seine Bemühungen zur Förderung von Frauen ausweiten. So könnten z. B. systematischer aktive Rekrutierungsbemühungen erfolgen, indem im Vorfeld geeignete Kandidatinnen ausfindig gemacht und zur Bewerbung aufgefordert werden.

2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte

Das Deutsche Institut für Ernährungsforschung (DIfE) betreibt interdisziplinäre Grundlagenforschung, um den Kenntnisstand zum Zusammenhang zwischen Ernährung und Gesundheit zu erweitern. Dabei werden sowohl epidemiologische Ansätze – etwa in Interventionsstudien im Rahmen von großen Kohortenstudien – als auch molekulare und mikrobiologische Methoden verwendet. Dadurch nimmt das Institut eine in Europa bedeutende und deutschlandweit einzigartige Stellung in der Ernährungsforschung ein.

Ziel der Forschungsarbeiten des DIfE ist neben der Aufklärung der molekularen Ursachen ernährungsbedingter Erkrankungen auch die Entwicklung neuer Strategien für die Prävention und Therapie solcher Erkrankungen sowie die Erarbeitung der wissenschaftlichen Grundlagen für Ernäh-

rungsempfehlungen. Diese Arbeiten sind gesellschaftlich und gesundheitspolitisch relevant. Dies zeigt sich auch darin, dass das Institut umfangreiche Aufgaben in der Öffentlichkeitsarbeit und in der wissenschaftlich fundierten Beratung politischer Entscheidungsträger wahrnimmt.

Das DIfE verfolgt diese Aufgaben und Ziele konsequent und sehr erfolgreich. Das Gesamtkonzept ist schlüssig und wird durch den Wissenschaftlichen Vorstand sehr gut umgesetzt. Derzeit gibt es am DIfE neun Abteilungen, eine an eine Abteilung angeschlossene Arbeitsgruppe sowie zwei Nachwuchsgruppen; die Einrichtung einer weiteren Nachwuchsgruppe ist geplant. Die Abteilungen und Arbeitsgruppen sind sehr gut miteinander vernetzt. So werden z. B. die gnotobiologischen (keimfreien) und humanisierten Mausmodelle, mit denen dem Institut eine herausragende experimentelle Methodik zur Verfügung steht, sehr gut abteilungs- und schwerpunktübergreifend genutzt. Das DIfE kooperiert erfolgreich mit anderen Forschungseinrichtungen und spielt eine wichtige Rolle im Deutschen Zentrum für Diabetesforschung (DZD).

Die Forschung konzentriert sich thematisch auf drei Schwerpunkte: 1. Pathogenese und Prävention des Metabolischen Syndroms und seiner Sekundärkomplikationen, 2. Rolle der Ernährung in der Prävention von Krebserkrankungen, 3. Biologische Grundlagen von Nahrungsauswahl und Ernährungsverhalten. Dabei wird jeder Forschungsschwerpunkt von mehreren Abteilungen bearbeitet, und umgekehrt sind die meisten Abteilungen in mehrere Forschungsschwerpunkte involviert. Der dritte Forschungsschwerpunkt zur Geschmacksforschung wurde erst 2010 neu ins Forschungsprogramm aufgenommen und trägt bereits jetzt sehr erfolgreich zur Profilierung des DIfE bei. Die in diesem Schwerpunkt bisher durchgeführten Arbeiten sind hervorragend und international hoch anerkannt. Die Thematik ist von hoher praktischer Relevanz und sollte in Zukunft einen noch höheren Stellenwert bekommen.

In der Krebsforschung (zweiter Forschungsschwerpunkt) wurde in der Vergangenheit viel geleistet. Allerdings ist es für das DIfE mit seinen begrenzten Ressourcen schwierig und nur mit speziell an den Stärken des Instituts ausgerichteten Fragestellungen möglich, sich auf diesem Feld in großer Breite gegenüber anderen, z. T. erheblich umfangreicher ausgestatteten Instituten zu behaupten. Daher wird die Strategie des Instituts nachdrücklich unterstützt, die Forschungen auf diesem Gebiet auf Projekte zu fokussieren, die an wesentliche Arbeiten des DIfE – z. B. zu Mikrobiota oder zu Stoffwechsel und Analytik von Nahrungsinhaltsstoffen – anschließen.

Bezüglich der Epidemiologie hat das DIfE mit den großen prospektiven Kohorten (etwa der EPIC-Kohorte) und den klinischen Interventionsstudien sehr gute Voraussetzungen für eine weitere erfolgreiche Arbeit geschaffen. Bisher waren die Arbeiten stark auf das Ziel einer Prävention von Krankheiten ausgerichtet. Nun sollte z. B. durch eine detailliertere Phänotypisierung in ausgewählten Bereichen angestrebt werden, Kausalzusammenhänge aufzuklären. Das Engagement in der Nationalen Kohorte wird sehr begrüßt: Da diese in absehbarer Zukunft eine zentrale Bedeutung in der deutschen epidemiologischen Forschung erlangen wird, ist eine Beteiligung des Instituts im Rahmen seiner satzungsgemäßen Aufgaben von großer Bedeutung. Es wird erwartet, dass das Sitzland die Beteiligung an der Kohorte angemessen unterstützt. Die Geldgeber müssen außerdem gemeinsam dafür Sorge tragen, dass das Engagement in der Nationalen Kohorte nicht dazu führt, dass das DIfE seine eigenständigen Forschungsarbeiten vernachlässigen muss.

Durch die Generierung umfangreicher Datensätze sowohl in epidemiologischen als auch in genomischen und mikrobiologischen Untersuchungen besteht Bedarf an biostatistischer, biometrischer und bioinformatischer Expertise. Da die Bedeutung von Studiendesign und Datenauswertung in Zukunft aller Voraussicht nach weiter steigen wird, sollte sichergestellt

werden, dass die Expertise v. a. in Biostatistik und Biometrie dauerhaft am Institut vorhanden und den Anforderungen entsprechend ausgestattet ist. Bei der Besetzung der Stellen sollte darauf geachtet werden, dass die jeweiligen Personen auch an der Entwicklung eigener Modelle arbeiten. Für die Bioinformatik könnten auch Möglichkeiten einer dauerhaften und strukturell verankerten Kooperation mit der Charité Universitätsmedizin Berlin eruiert werden.

Zu den einzelnen Arbeitseinheiten des DIfE werden folgende Anmerkungen gemacht und Empfehlungen ausgesprochen:

Abteilung Pharmakologie

Die Abteilung Pharmakologie führt methodisch sehr anspruchsvolle Arbeiten zur positionellen Klonierung von Genvarianten durch, die mit einem höheren Risiko sowohl für Adipositas als auch für Diabetes assoziiert sind. Durch systematische Untersuchungen an Mausmodellen, z. B. an NZO-Mäusen, konnten Genvarianten identifiziert und funktionell charakterisiert werden. Beispiele sind der Transkriptionsfaktor Zfp-69 oder das Serumprotein Fetuin-A, welches als Risikofaktor für Typ-2-Diabetes und kardiovaskuläre Erkrankungen identifiziert werden konnte. Die Ergebnisse wurden z. T. hochrangig publiziert.

Die Abteilung hat in den vergangenen Jahren erfolgreich Mittel für DFG-, BMBF- und EU-Projekte eingeworben. Sie ist gut mit den anderen Abteilungen des DIfE vernetzt und unterhält sehr gute wissenschaftliche Kooperationen mit der Universität Potsdam. Insgesamt wird die Arbeit der Abteilung als sehr gut bis exzellent eingeschätzt.

Mit dem Ausscheiden des Leiters im Frühjahr 2013 plant das DIfE, die Abteilung aufzulösen und Teile in andere Abteilungen – insbesondere die Abteilung Experimentelle Diabetologie – zu überführen. Es sollte sichergestellt werden, dass genügend Ressourcen für eine adäquate Erstausrüstung der neu einzurichtenden Abteilung zur Verfügung stehen, um attraktive Bedingungen für die neu zu berufende Person zu schaffen.

Arbeitsgruppe Energiestoffwechsel (der Abt. Pharmakologie zugeordnet)

Die Arbeitsgruppe Energiestoffwechsel arbeitet vorrangig an der Aufklärung der funktionellen Bedeutung einer UCP1-Überexpression im Skelettmuskel. Mit der transgenen HSA-UCP1-Maus steht der Gruppe ein ausgesprochen interessantes Modell zur Verfügung. Es könnte noch deutlich stärker für mechanistische Untersuchungen genutzt werden.

Weiterhin führt die Arbeitsgruppe Arbeiten zur intestinalen Mikrobiota und zu Hochproteindiäten durch. Die Verbindungen zwischen diesen Schwerpunkten sind nicht unmittelbar ersichtlich, sodass eine stärkere thematische Fokussierung sinnvoll erscheint. Durch die geplante Überführung in die Abteilung Experimentelle Diabetologie sollte auch erreicht werden, dass die Gruppe besser mit anderen Abteilungen verknüpft wird.

Die Publikationen der Arbeitsgruppe sind solide, und es konnten erfolgreich Drittmittel eingeworben werden. Insgesamt wird die Leistung der Arbeitsgruppe als gut bis sehr gut eingestuft.

Abteilung Experimentelle Diabetologie

Die erst vor drei Jahren am DIfE eingerichtete Abteilung Experimentelle Diabetologie verfolgt konsequent die Etablierung neuer Tiermodelle zur Beschreibung spezifischer Signaltransduktionsketten, die für die Entwicklung des Diabetes relevant sind. Neben diesen Tierexperimenten werden erfolgreich moderne bildgebende Verfahren (Computertomographie) zur Gewebedifferenzierung eingesetzt, z. B. zur Lokalisation von braunem Fettgewebe. Vor kurzem wurden auch Arbeiten zu den epigenetischen Veränderungen bei Adipositas aufgenommen. Die Abteilung hat sehr gut publiziert und erfolgreich Drittmittelprojekte von DFG und BMBF eingeworben. Insgesamt wird die Leistung der Abteilung als sehr gut bewertet.

Die Abteilung arbeitet eng mit der Abteilung Pharmakologie zusammen. Die geplante Eingliederung von Teilen der Abteilung Pharmakologie (nach dem Ausscheiden des Leiters) in die Abteilung Experimentelle Diabetologie erscheint daher folgerichtig.

Abteilung Klinische Ernährung

Die Abteilung Klinische Ernährung erforscht die metabolischen und molekularen Grundlagen des Metabolischen Syndroms und seiner assoziierten Erkrankungen Typ-2-Diabetes und koronare Herzkrankheit sowie die Rolle von ernährungsbedingten Faktoren und Biomarkern in der Entstehung dieser Erkrankungen. Die Arbeiten zur Relevanz des glykämischen Index, der Bedeutung von Ballaststoffen und der Wechselwirkung von Inkretinen und Zielorganen wie z. B. Leber, Fettgewebe und Gehirn sind beeindruckend und methodisch außerordentlich vielseitig. Damit trägt die Abteilung entscheidend zum DIfE-Forschungsschwerpunkt „Metabolisches Syndrom“ bei.

Neben der systematischen Untersuchung großer Kohorten – u. a. wurden Studienteilnehmer/-innen institutseigener Kohorten von Diabetikern/-innen und Personen mit Metabolischem Syndrom einer Empfehlung der letzten Evaluierung entsprechend klinisch phänotypisiert – werden auch translationale Aspekte sehr gut umgesetzt. So hat die Abteilung in den vergangenen Jahren zahlreiche bedeutende humane Interventionsstudien (DiOGenes, Profimet, OPTIFIT, NUGAT) zu Prädiktoren für die Entstehung von Typ-2-Diabetes erfolgreich durchgeführt und liefert damit einen wesentlichen Beitrag zur Aufklärung von Präventionsstrategien. Dabei kooperiert die Abteilung sehr gut mit der Charité Universitätsmedizin Berlin sowie mit Partnerinstituten im Deutschen Zentrum für Diabetesforschung (DZD). Auch innerhalb des DIfE ist sie ausgezeichnet vernetzt, wie sich u. a. in zahlreichen gemeinsamen Publikationen mit Mitgliedern anderer Abteilungen zeigt.

Die Ergebnisse und Publikationen sind hervorragend. Auch konnten erfolgreich Drittmittelprojekte von DFG, BMBF und EU eingeworben werden. Im Bereich der Biostatistik und Bioinformatik besteht Ausweitungsbedarf, um z. B. die umfangreichen Metabolomics-Daten auszuwerten. Die Gesamtleistung der Abteilung wird als sehr gut bis exzellent eingeschätzt.

Abteilung Epidemiologie

Die Abteilung Epidemiologie untersucht den Einfluss der Ernährung auf das Risiko für die Entstehung chronischer Erkrankungen, insbesondere die Bedeutung des komplexen Zusammenspiels zwischen Lebensmittelverzehr und anderen Lebensstilfaktoren für die Prävention von Krebserkrankungen und kardiovaskulären Erkrankungen. Dazu werden die Daten der Potsdamer EPIC-Studie verwendet, teilweise ergänzt um die Daten der europäischen Partner. Eindrucksvolle Ergebnisse sind beispielsweise die Aufklärung des Zusammenspiels zwischen Muskelmasse und viszeralem Fett, mit der die komplizierte Beziehung zwischen Mortalität und Body-Mass-Index einfach

erklärt werden kann, sowie die Darstellung des Zusammenhangs von 163 Metaboliten mit dem Diabetesrisiko und der Assoziation von Genuss von rotem Fleisch mit inflammatorischen Markern und Kolonkarzinom.

Die Abteilung beteiligt sich am Aufbau der Nationalen Kohorte. Sie wird ermutigt, ihre Expertise noch stärker in die großen nationalen und europäischen Kohortenprojekte einzubringen. Die Biometrie/Biostatistik sollte, wie bereits vor sieben Jahren empfohlen, besetzt und finanziell dauerhaft abgesichert werden, damit die statistische Methodik kontinuierlich weiterentwickelt werden kann. Auch sollte das in der Abteilung vorhandene kreative Potenzial noch stärker genutzt werden, um die Arbeiten auf weitere Krankheitsendpunkte wie z. B. Alterskrankheiten hin auszurichten. Dazu wird nahegelegt, die Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen zu intensivieren. Insgesamt wird die Leistung der Abteilung als sehr gut eingestuft.

Nachwuchsgruppe Herz-Kreislauf-Epidemiologie (der Abt. Epidemiologie zugeordnet)

Die Nachwuchsgruppe Herz-Kreislauf-Epidemiologie widmet sich den Risikofaktoren von Myokardinfarkt und Schlaganfall. Obwohl sie erst seit 2011 besteht, hat sie bereits einige beachtliche Erfolge erzielt, z. B. die gemeinsam mit der Universität Tübingen und der Abteilung Pharmakologie erarbeitete Identifizierung eines neuen Biomarkers, des Serumproteins Fetuin-A, dessen Kausalität für das Auftreten thromboembolischer Ereignisse mit Hilfe von *Mendelian Randomisation* wahrscheinlich gemacht wurde. Eine umfassende Bewertung der Leistungen der erst vor einem Jahr eingerichteten Nachwuchsgruppe ist noch nicht möglich.

Abteilung Molekulare Epidemiologie

Die Abteilung Molekulare Epidemiologie sucht nach Biomarkern für die Entstehung von Typ-2-Diabetes. Sie besteht erst seit 2010, hat aber gemessen an dieser Zeit bereits gute Ergebnisse erzielt. So gelang ihr z. B. eine erhebliche Verbesserung des Deutschen Diabetes-Risiko-Tests®. Auch konnten einige wichtige Ergebnisse zur Aufklärung der Entstehungsbedingungen von Typ-2-Diabetes auf molekularer Ebene erzielt werden. Eine umfassende Bewertung der Leistungen der erst vor knapp zwei Jahren eingerichteten Abteilung ist noch nicht möglich.

Abteilung Gastrointestinale Mikrobiologie

Die Abteilung Gastrointestinale Mikrobiologie befasst sich mit dem dynamischen und wechselseitigen Verhältnis des Wirtsorganismus mit intestinaler Mikrobiota sowie mit Nahrungsbestandteilen. Dabei werden v. a. an Mausmodellen folgende sehr zeitgemäße, international sichtbare und bedeutende Themen bearbeitet: (1) Aktivierung potenziell genotoxischer Substanzen (z. B. Glucosinolate) durch Darmbakterien, (2) Aktivierung potenziell krebspräventiver Substanzen (z. B. Flavonoide) durch Darmbakterien, (3) Rolle von Darmbakterien bei Adipositas.

Die Ergebnisse sind gut bis sehr gut publiziert worden, größtenteils in Fachzeitschriften mit ernährungswissenschaftlichem Fokus. Dabei werden die in den vergangenen Jahren im internationalen Forschungsumfeld erzielten signifikanten methodologischen Fortschritte von der Abteilung nicht in vollem Umfang aufgegriffen. Es sollten einige der bearbeiteten Themen noch umfassender angegangen werden: So bleibt z. B. das Potenzial zur Analyse kompletter Mikrobiome ungenutzt. Für die Auswertung der großen Datenmengen würde die Abteilung von der für das DIfE insgesamt empfohlenen Verstärkung bioinformatischer Expertise profitieren.

Innerhalb des DIfE ist die Abteilung sehr gut vernetzt, insbesondere mit der Abteilung Ernährungstoxikologie. Dies ist u. a. durch gemeinsame Publikationen gut dokumentiert. Die Drittmittelwerbung ist gut. So wird die Abteilung durch mehrere DFG-Projekte und ein BMBF-Projekt gefördert und ist in den Berliner SFB 852 („Ernährung und intestinale Mikrobiota – Wirtsinteraktionen beim Schwein“) integriert. Die Gesamtleistung der Abteilung wird als gut bis sehr gut eingeschätzt.

Nachwuchsgruppe Mikrobiota-Wirt-Interaktionen (der Abt. Gastrointestinale Mikrobiologie zugeordnet)

Die im März 2008 eingerichtete Nachwuchsgruppe Mikrobiota-Wirt-Interaktionen untersucht den Einfluss der kommensalen Mikrobiota bei chronisch-entzündlicher Darmerkrankung und bei der Karzinogenese. Es handelt sich dabei um wichtige Themen mit großem Zukunftspotenzial. Die Nachwuchsgruppe ist innerhalb des DIfE sehr gut vernetzt. Die Publikationsleistung der Gruppe ist überzeugend.

In Zukunft sollte der Nachwuchsgruppenleiter stärker selbstständig bzw. als *Senior Author* publizieren und als alleiniger Antragsteller Drittmittel einwerben. Dass er bisher in dieser Hinsicht noch zu wenig in Erscheinung tritt, liegt u. a. daran, dass er für den Aufbau der gnotobiotischen und humanisierten Mauskolonien am DIfE zuständig ist. Diese stellen eine zentrale Ressource des Instituts dar. Es muss daher sichergestellt werden, dass diese Serviceleistung vom DIfE personell adäquat ausgestattet wird, damit die wissenschaftlichen Ressourcen der Nachwuchsgruppe besser ausgeschöpft werden können und es der Gruppe in den kommenden Jahren gelingen kann, stärker als eigenständige Einheit sichtbar zu werden. Die Gesamtleistung der Nachwuchsgruppe wird als gut bis sehr gut bewertet.

Abteilung Ernährungstoxikologie

Die Abteilung Ernährungstoxikologie konzentriert sich sehr erfolgreich auf die Frage, wie sich der Metabolismus von Nahrungsmittelbestandteilen auf deren Kanzerogenität und Mutagenität auswirkt. Ein wichtiges Ergebnis ist, dass humane gewebetypische Expressionsmuster von humanen Sulfotransferasen in der Maus (d. h. im humanisierten Mausmodell) zu einer erheblichen Kanzerogenität von PhIP (einem heterozyklischen aromatischen Amin) führen, während normale, konventionell eingesetzte Mäuse im gewählten Zeitfenster unempfindlich sind. Die Verwendung normaler Mäuse kann daher bei der Beurteilung der Kanzerogenität dieser durch Erhitzen entstandenen Nahrungsinhaltsstoffe für den Menschen zu falschen Schlussfolgerungen führen. In einem zweiten Beispiel konnte eine starke DNA-Adduktbildung von Brokkoli-Glucosinolaten im Darm gezeigt werden. Diese Adduktbildung erfordert eine metabolische Aktivierung entweder durch Brokkoli-Enzymsysteme oder durch bisher erst partiell charakterisierte Aktivitäten von Darm-Mikrobiota. Diese beiden Projekte zeigen exemplarisch die große methodische Breite und das zielgerichtete Vorgehen in der Abteilung. Dabei werden Stärken des DIfE in den Bereichen Mikrobiologie, Mausgenetik und auch Epidemiologie gut genutzt und mit den abteilungsinternen Kompetenzen in Analytik, synthetischer Chemie und Biomonitoring-Strategien kombiniert. Es wird regelmäßig in sehr guten bis führenden Journalen der Disziplin publiziert, und auch die Drittmittelwerbung ist erfolgreich. Die Gesamtleistung der Abteilung wird als sehr gut eingestuft.

Die Abteilung bringt mit der Kombination von chemischer Analytik für Nahrungsinhaltsstoffe, Design biologischer Modellsysteme und Metabolismus durch Mikrobiota eine für das DIfE wichtige Kompetenz ein. Das DIfE sollte auch nach dem ruhestandsbedingten Ausscheiden

des Abteilungsleiters sicherstellen, dass die hohe Expertise zu chemischer Analytik und Stoffwechsel am Institut in geeigneter Weise erhalten bleibt. Diese Expertise könnte in Zukunft nicht nur im Bereich Kanzerogenität, sondern auch im Hinblick auf andere Krankheitsendpunkte nutzbar gemacht werden, z. B. im Rahmen systematischer Adduktomanalysen in den Kohorten.

Abteilung Biochemie der Mikronährstoffe

Die Abteilung Biochemie der Mikronährstoffe untersucht das antikanzerogene Potenzial von essenziellen Mikronährstoffen, insbesondere Selen, sowie von ausgewählten sekundären Pflanzeninhaltsstoffen wie etwa den Glucosinolaten. Im Zentrum der Arbeit steht das Nrf2-Gen, welches durch Glucosinolate aktiviert wird und u. a. zur Synthese von Glutathionperoxidase-2 (GPx2) führt. Das primäre Untersuchungsobjekt ist das Kolon als eines der Organe, die besonders sensitiv auf Selenmangel mit der Entwicklung von Tumoren reagieren. Unter Verwendung von GPx2-Knockout-Mäusen im AOM/DSS-Modell werden Hypothesen zu den aktivierten Signalwegen bei Selenmangel und zum Zusammenspiel von GPx2, Selen und Nrf2-Aktivierung über Pflanzeninhaltsstoffe getestet. Die experimentellen Arbeiten werden in enger Zusammenarbeit mit der Abteilung Ernährungstoxikologie durchgeführt.

Die Abteilung, v. a. die Leiterin, hat sich mit ihren Arbeiten zum Selenstoffwechsel national und international Renommee erworben. Die Ergebnisse wurden sehr gut publiziert. Allerdings wird ein in der Literatur intensiv diskutierter Zusammenhang zwischen Insulinsensitivität bzw. -sekretion und Selenstoffwechsel in der Abteilung gegenwärtig nicht bearbeitet, obwohl sie damit stärker an die zentralen Fragestellungen des DIfE anknüpfen würde. Auch eine Translation der Ergebnisse ist bisher nicht erfolgt. Die Gesamtleistung der Abteilung wird als gut bis sehr gut eingeschätzt.

Die Leiterin der Abteilung wird im Jahr 2013 ruhestandsbedingt aus dem DIfE ausscheiden. Da dem Forschungsschwerpunkt „Ernährung in der Prävention von Krebserkrankungen“ im Rahmen der DIfE-Arbeiten in der Zukunft zu Recht eine geringere Bedeutung zukommen wird (s. Kapitel 2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte), sind die längerfristigen Perspektiven der in dieser Abteilung bearbeiteten Projekte am DIfE begrenzt. Die Empfehlung des wissenschaftlichen Beirats, die Abteilung nach 2013 nicht unbedingt beizubehalten, ist daher schlüssig.

Abteilung Molekulare Genetik

Der Leiter der Abteilung Molekulare Genetik gehört zu den weltweit führenden Wissenschaftlern auf dem Gebiet der Geschmackssensorik und trägt maßgeblich zur internationalen Sichtbarkeit des DIfE bei. Er hat in den vergangenen Jahren wegweisende Arbeiten publiziert und so die Forschung zur Geschmackssensorik in beeindruckender Weise vorangetrieben. Ausgehend von der Klonierung und pharmakologischen Charakterisierung von Geschmacksrezeptoren hat er deren zelluläre Funktionen analysiert. Mittlerweile bearbeitet er auf höchstem Niveau sehr viel weitergehende Fragestellungen der Neurobiologie der Geschmackswahrnehmung und des geschmackgesteuerten Verhaltens. Außerdem befasst er sich mit genetischen und evolutionären Aspekten der Geschmackswahrnehmung.

Die Abteilung hat exzellente Erfolge in der Drittmittelinwerbung vorzuweisen, unterhält diverse Kooperationen sowohl innerhalb des Instituts als auch mit externen Partnern und ist bei europäischen Firmen ein außerordentlich gefragter Kooperationspartner für Patentanmeldungen.

Es wird sehr begrüßt, dass das DIfE 2010 dieser großen Bedeutung und Bandbreite der Arbeiten der Abteilung durch die Bildung des dritten übergreifenden Forschungsschwerpunkts „Biologische

Grundlagen von Nahrungsauswahl und Ernährungsverhalten“ Rechnung getragen hat. Ziel ist es, in Zukunft die biologischen Grundlagen von Nahrungsauswahl und Ernährungsverhalten auch unter Einbeziehung der epidemiologischen Expertise am Institut weiter zu erforschen, um neue Ansatzpunkte für eine bessere Umsetzung von Ernährungsempfehlungen zu generieren. Diese Problemstellung sowie das geplante Forschungskonzept sind äußerst innovativ und hoch relevant. Die Gesamtleistung der Abteilung ist exzellent.

Sowohl das DIfE als auch die Universität Potsdam sollten größte Anstrengungen unternehmen, um den Leiter am Institut zu halten, die Forschungsaktivitäten der Abteilung zu unterstützen und den Bereich der Geschmacksforschung insgesamt weiter zu stärken. Letzteres könnte etwa durch die Einrichtung einer Nachwuchsgruppe in diesem Bereich geschehen.

3. Kooperation

Das DIfE ist sowohl regional als auch national hervorragend vernetzt. Mit der Universität Potsdam unterhält das Institut eine sehr enge, strategisch wichtige Kooperation. Das DIfE rekrutiert insbesondere über das Institut für Ernährungswissenschaft der Universität Potsdam Studierende, etwa als Hilfskräfte oder für akademische Abschlussarbeiten, sowie Doktorandinnen und Doktoranden. Die Verfahren für gemeinsame Berufungen sind klar geregelt. Derzeit sind acht Professorinnen und Professoren mit der Universität Potsdam gemeinsam berufen, daneben ein außerplanmäßiger Professor.

Mit der Charité Universitätsmedizin Berlin besteht u. a. über einen Kooperationsvertrag mit der FU Berlin eine wichtige und enge Verbindung. Derzeit ist eine gemeinsame Professur eingerichtet. Außerdem arbeitet das DIfE im Rahmen eines DFG-geförderten Graduiertenkollegs, einer Klinischen Forschergruppe sowie in zwei SFB sehr gut mit den Berliner Hochschulen zusammen.

Auch das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) ist ein wichtiger Partner des DIfE, v. a. für den Aufbau der prospektiven Kohorten. Eine besonders enge Zusammenarbeit besteht im Rahmen der EPIC-Kohorte. Am Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK) ist das DIfE gemeinsam mit dem MDC, der Charité Universitätsmedizin Berlin, dem Deutschen Herzzentrum Berlin und dem Robert Koch-Institut beteiligt. Außerdem ist das DIfE im Deutschen Zentrum für Diabetesforschung (DZD) engagiert.

4. Arbeitsergebnisse

Wissenschaftliche Publikationen und Forschung

Die Leistungen der Abteilungen und Arbeitsgruppen werden im Durchschnitt als „sehr gut“ bewertet (s. Kapitel 2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte). Die Qualität der Publikationen ist sehr gut: Es gelingt dem DIfE regelmäßig, Fachartikel in ausgezeichneten Journalen mit hohem Impact-Faktor zu veröffentlichen. Auch die Anzahl von Publikationen konnte seit der vergangenen Evaluation erhöht werden; in einigen Bereichen besteht angesichts sehr guter Forschungsergebnisse noch Potenzial für eine weitere Steigerung (s. Kapitel 2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte).

Wissenschaftliche Veranstaltungen

Das DIfE ist in der Ausrichtung wissenschaftlicher Veranstaltungen sehr aktiv. Beschäftigte des Instituts haben im Berichtszeitraum zahlreiche nationale wie internationale Tagungen, Symposien und Workshops sowie die regelmäßigen *Summer Schools* auf dem Gebiet der Ernährungs-

epidemiologie organisiert und ausgerichtet. Dies zeigt, dass das DIfE hervorragend in der Fachgemeinschaft vernetzt ist und europaweit wahrgenommen wird.

Weiterhin bietet das Institut in Kooperation mit den Ärztekammern Berlin und Brandenburg Fortbildungskurse für Ärzte im Fach Ernährungsmedizin an. Auch auf den Gebieten Diabetologie und Endokrinologie werden Weiterbildungsveranstaltungen angeboten. Damit kommt das DIfE seinem Auftrag zur akademischen Aus- und Weiterbildung in hervorragender Weise nach.

Wissenschaftliche Beratung, Wissenstransfer und Öffentlichkeitsarbeit

Das DIfE nimmt eine sehr aktive Rolle in der Öffentlichkeitsarbeit wahr. Dabei gelingt es sehr gut, bei den fundierten, evidenzbasierten Auskünften eine angemessene Balance zwischen wissenschaftlicher Seriosität und geeigneter Darstellung komplexer Zusammenhänge für einen breiten Adressatenkreis – von interessierten Laien über Journalisten bis zu politischen Entscheidungsträgern – zu finden. Das Institut selbst gibt keine ernährungswissenschaftlichen Leitlinien heraus. Vielmehr laufen Ernährungsempfehlungen über die einschlägigen Fachgesellschaften (z. B. die Deutsche Diabetes Gesellschaft und die Deutsche Gesellschaft für Ernährung) und z. T. über Ärzte. Diese Entscheidung ist insbesondere im Zusammenhang mit der Schließung des institutseigenen Ernährungsberatungszentrums im Jahr 2010 gut nachzuvollziehen.

Das DIfE arbeitet zur Überprüfung wissenschaftlicher Arbeitsergebnisse auf schützenswerte Inhalte mit einer auf die Lebenswissenschaften spezialisierten Verwertungsagentur zusammen. Die Ergebnisse sind ausgesprochen überzeugend: In den Jahren 2008 bis 2010 wurden 32 Patente angemeldet und vier Patente erteilt. Über Lizenzvereinbarungen mit Firmen wurden Lizenzgebühren in fast vierfacher Höhe der Patenthaltungskosten eingenommen.

5. Nachwuchsförderung

Förderung von Postdoktorandinnen und Postdoktoranden

Die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist sehr gut. So sind u. a. zwischen 2008 und 2010 sechs leitende wissenschaftliche Beschäftigte des DIfE auf Professuren berufen worden. Im selben Zeitraum wurden zwei Habilitationen erfolgreich abgeschlossen und eine weitere eingereicht.

Postdocs, die eine eigene Stelle einwerben, erhalten Zusatzmittel, um eine kleine Arbeitsgruppe aufzubauen. Insgesamt könnten aber insbesondere jüngere Postdocs noch systematischer dabei unterstützt werden, auf die Befähigung zur Leitung einer eigenen Nachwuchsgruppe hinzuarbeiten.

Für fortgeschrittene, etablierte Postdocs können solche Nachwuchsgruppen eingerichtet werden, die jeweils einer Abteilung zugeordnet werden. Derzeit gibt es am DIfE zwei solche Gruppen; eine weitere ist geplant. Die Konstruktion der Nachwuchsgruppen hat sich prinzipiell bewährt. Sie werden für fünf Jahre eingerichtet; Verlängerungen sind möglich, z. B. für den Abschluss einer Habilitation. Die Regelungen dazu sind aber nicht formal verankert. **Es wird empfohlen, klare Strukturen und Verfahren zu etablieren, um eine bessere Planungssicherheit zu gewährleisten und die Nachwuchsstellen noch attraktiver für qualifizierte Personen zu gestalten. Daneben sollten stärkere Bemühungen unternommen werden, Emmy-Noether-Nachwuchsgruppen oder Heisenberg-Professuren bei der DFG einzuwerben.**

Die Postdocs könnten den wissenschaftlichen Austausch untereinander noch intensivieren. Hierzu könnten sie etwa erwägen, eigenständig ein Seminar zur Diskussion von Forschungsinhalten und -plänen zu organisieren.

Förderung von Doktorandinnen und Doktoranden

Promovierende werden am DIfE ebenfalls sehr gut ausgebildet. Sie werden zum großen Teil aus dem Masterstudiengang in Ernährungswissenschaft der Universität Potsdam rekrutiert, welcher sehr stark nachgefragt ist und entsprechend hoch qualifizierte Studierende anzieht und ausbildet.

Die mittlere Promotionsdauer ist mit 4,5 Jahren zu lang. Es sollte erwogen werden, Promotionskomitees einzurichten. Die Beteiligung an der Potsdam Graduate School, die fächerübergreifende Weiterqualifikationsmaßnahmen anbietet, sollte konsequent weiterentwickelt werden, sodass in Zukunft ein größerer Anteil der Promovierenden des DIfE dort eingebunden werden kann.

Ausbildung nicht-wissenschaftlichen Personals

Das DIfE bildet auch erfolgreich nicht-wissenschaftliches Personal aus. Dabei ist die hervorragende Einbindung von Auslandsaufenthalten in die Ausbildung hervorzuheben. Die Ausbildungsquote des Instituts könnte noch gesteigert werden.

6. Struktur und Management der Einrichtung

Das DIfE wird sehr gut und professionell geleitet. Unter dem derzeitigen Wissenschaftlichen Vorstand hat es sich zu einem sehr guten Forschungsinstitut mit einem klaren Profil und internationaler Sichtbarkeit entwickelt. Die Abteilungsstruktur gewährleistet den Abteilungsleiterinnen und Abteilungsleitern gleichzeitig Freiräume zur selbstständigen Gestaltung der Forschungsarbeit.

Nun stehen am DIfE ruhestandsbedingt einige wichtige personelle Veränderungen an. Nachdem schon die administrative Leitung erst kürzlich neu besetzt wurde, wird Anfang 2013 der wissenschaftliche Vorstand wechseln. Das Berufungsverfahren läuft bereits. Außerdem werden in der zweiten Jahreshälfte 2013 zwei weitere Abteilungsleitungsstellen frei. Die Empfehlung des wissenschaftlichen Beirats, diese beiden Stellen erst nach der Berufung des neuen Leiters bzw. der neuen Leiterin zu besetzen, um diesem/dieser bei der strategischen Ausrichtung des Instituts mehr Gestaltungsspielraum einzuräumen, ist überzeugend. Auch die Planungen, die beiden Abteilungsleitungsstellen als W3-Professuren auszuschreiben, werden nachdrücklich unterstützt.

Die Berufungsverfahren wie auch die gesamte Arbeit des Instituts werden von Kuratorium und wissenschaftlichem Beirat sehr kompetent und engagiert begleitet. Dennoch **muss die gleichzeitige Mitgliedschaft von Personen in diesen beiden Gremien aufgehoben werden. Beide Gremien müssen voneinander unabhängig sein, wie dies für Leibniz-Einrichtungen üblich ist. Um dies zu gewährleisten, ist eine Satzungsänderung erforderlich.**

Die Verwaltung ist angemessen dimensioniert und unterstützt die wissenschaftliche Arbeit sehr gut. Die Haushaltsführung nach dem Programmbudget und Kosten-Leistungs-Rechnung sind hervorragend umgesetzt.

Derzeit werden ca. 30 % der Sachmittel leistungsbezogen vergeben; dabei wird die Einwerbung von DFG-Mitteln besonders stark gewichtet. Es sollte geprüft werden, ob auch Personalmittel in die leistungsorientierte Mittelvergabe einbezogen werden können.

7. Mittelausstattung und -verwendung

Mittelausstattung

Die Mittelausstattung des DIfE ist insgesamt auskömmlich, um die erfolgreiche Arbeit des Instituts weiterhin zu gewährleisten. Die Mittel werden gut und umsichtig eingesetzt. Es ist jedoch notwendig, feste Stellen für Biostatistik, Biometrie und Bioinformatik am Institut einzurichten, um im steigenden Wettbewerb um Datenauswertungen konkurrenzfähig zu bleiben (s. Kapitel 2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte). Derzeit wird diese Expertise lediglich über Kooperationen abgedeckt.

Die Drittmittelstrategie ist überzeugend. Die Drittmittelinwerbung könnte nur durch die Aufnahme von Projekten, die nicht im Fokus des Forschungsprofils stehen, weiter gesteigert werden. Das DIfE möchte dies vermeiden und strebt daher zu Recht eine Stabilisierung der Drittmittelakquise auf dem derzeitigen Niveau von ca. 30 % des Gesamtbudgets und keine weitere Steigerung an. Lediglich der Anteil von DFG-Mitteln an den eingeworbenen Drittmitteln sollte noch erhöht werden. Es wird sehr begrüßt, dass die administrativen Voraussetzungen für eine Vollkostenabrechnung bei Drittmittelprojekten am DIfE gegeben sind.

Die Verwertung von Arbeitsergebnissen ist sehr gut: Zwischen 2008 und 2010 wurden Lizenzeinnahmen erwirtschaftet, die die Kosten für Patentanmeldungen deutlich übersteigen (s. Kapitel 4. Arbeitsergebnisse).

Räumliche und apparative Ausstattung

Die räumliche Ausstattung ist sehr gut. Lediglich die Epidemiologie ist derzeit ausgelagert. Die Planung eines Neubaus auf dem Gelände des DIfE wird nachdrücklich unterstützt. Es wird sehr begrüßt, dass dieses Bauvorhaben in der mittelfristigen Finanzplanung des Sitzlandes bereits vorgesehen ist.

Die apparative Ausstattung des Instituts ist angemessen. Die vorhandene IT-Infrastruktur entspricht ebenfalls den Anforderungen.

8. Personal

Personalentwicklung

Durch seine europäische Sichtbarkeit, u. a. durch die EPIC-Kohorte, ist das DIfE für Nachwuchskräfte sehr attraktiv. Dies gilt auch für ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, denen zugutekommt, dass sie in administrativen Angelegenheiten aktiv unterstützt werden – z. B. durch die Bereitstellung von Dolmetschern/-innen – und dass sämtliche wissenschaftlichen Veranstaltungen des DIfE in englischer Sprache durchgeführt werden. In den Gesprächen während des Evaluierungsbesuchs wurde deutlich, dass am Institut eine sehr gute Arbeitsatmosphäre herrscht und die Beschäftigten hoch motiviert sind.

Die Rekrutierung neuer Abteilungsleiterinnen und -leiter funktioniert hervorragend. Es ist vorbildlich, dass Abteilungsleitungsstellen grundsätzlich in gemeinsamen Berufungsverfahren besetzt

werden. Derzeit gibt es neun gemeinsame Berufungen, acht davon mit der Universität Potsdam, eine mit der Charité Universitätsmedizin Berlin / FU Berlin.

Gleichstellung der Geschlechter, Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Obwohl der Anteil weiblicher Beschäftigter am DIfE insgesamt über 50 % liegt, sind Frauen auf der Leitungsebene deutlich unterrepräsentiert. Daher sollte das Institut im Rahmen von Berufungsverfahren seine Bemühungen zur Förderung von Frauen ausweiten. So könnten z. B. systematischer aktive Rekrutierungsbemühungen erfolgen, indem im Vorfeld geeignete Kandidatinnen ausfindig gemacht und zur Bewerbung aufgefordert werden.

Es wird begrüßt, dass das DIfE großen Wert auf die Vereinbarkeit von Familie und Beruf legt. Im Jahr 2011 hat sich das Institut erfolgreich um das Zertifikat des „audit berufundfamilie“ beworben. Die Wiedereingliederung von Beschäftigten nach Schwangerschaft, Eltern- oder Erziehungszeit wird durch Teilzeitmodelle sehr gut unterstützt. Im Zeitraum von 2008 bis 2011 haben zwölf Doktorandinnen, die während der Promotionsphase ein Kind bekamen, ihre Promotion erfolgreich abgeschlossen. Dieser sehr beachtliche Erfolg wurde u. a. dadurch ermöglicht, dass drittmittelfinanzierte Doktorandinnen und Doktoranden nach der Elternzeit eine Anschlussfinanzierung aus institutionellen Mitteln erhalten.

9. Empfehlungen der vergangenen Evaluierung

Die Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft aus dem Jahr 2006 hat das DIfE, auch nach Einschätzung des wissenschaftlichen Beirats, überwiegend sehr gut umgesetzt:

Intensivierung der Vernetzung zwischen den Abteilungen

Die Abteilungen und Arbeitsgruppen sind nun sehr gut miteinander vernetzt (s. Kapitel 2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte).

Etablierung der Präventionsforschung am DIfE

Die Krankheitsprävention wurde verstärkt in das Forschungsprogramm des DIfE aufgenommen und wird nun auf mehreren Ebenen bearbeitet. So werden Krankheitsrisiken durch evidenzbasierte Indikationsstellung quantifiziert, Interventionsstudien zum präventiven Potenzial der Ernährung durchgeführt und die Grundlagen von Nahrungsauswahl und Ernährungsverhalten mit dem Ziel einer verbesserten Umsetzung von Ernährungsempfehlungen erforscht.

Prüfung neuer Themenfelder auf Passung zur Hauptmission des Instituts sowie Steuerung der Abteilungsstruktur durch Vorstand und wissenschaftlichen Beirat

Die Prüfung von Themenfeldern auf Passung zum Forschungsauftrag des DIfE und der Abteilungsstruktur durch Vorstand und wissenschaftlichen Beirat funktioniert sehr gut. So führten die Beratungen dazu, dass die Abteilungen Experimentelle Diabetologie (im Oktober 2009) und Molekulare Epidemiologie (im April 2010) etabliert wurden. Auch die Entscheidungen zu Verfahren und inhaltlicher Ausrichtung bezüglich der Nachbesetzungen der Position des Wissenschaftlichen Vorstands sowie der Leitungsstellen der Abteilungen Ernährungstoxikologie und Biochemie der Mikronährstoffe sind schlüssig.

Sicherung biometrischer bzw. biostatistischer Expertise im eigenen Haus bzw. bei kompetenten Partnern

Diese Empfehlung ist noch nicht hinreichend umgesetzt worden. Dies sollte nun ohne weiteren Verzug erfolgen (s. Kapitel 2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte und 7. Mittelausstattung und -verwendung).

Konsequenterer klinische Phänotypisierung der Patienten mit Diabetes bzw. Metabolischem Syndrom durch die Abteilung Klinische Ernährung

Diabetiker/-innen und Personen mit Metabolischem Syndrom in den institutseigenen Kohorten wurden systematisch phänotypisiert.

Fokussierung und Begrenzung der Themen aus dem Nicht-Krebsbereich, ggf. Kooperation im Rahmen anderer großer Studien, Prüfung einer noch detaillierteren Erfassung der Endpunkte bei Typ-2-Diabetes und einer schnelleren Extraktion der DNA aus der Gesamtkohorte als bisher durch die Abteilung Epidemiologie

Die Arbeiten der Abteilung Epidemiologie im Nicht-Krebsbereich sind auf das Metabolische Syndrom und seine Sekundärkomplikationen begrenzt. Eine Erhöhung der Fallzahlen wurde durch Kooperationen mit anderen europäischen EPIC-Kohorten erreicht. Eine DNA-Extraktion ist in allen inzidenten Fällen mit Typ-2-Diabetes, Herzinfarkt und Schlaganfall sowie bei einer angemessenen Zahl von Kontrollpersonen erfolgt.

Weiterentwicklung des Forschungsprogramms der Nachwuchsgruppe Ballaststoffe und Metabolisches Syndrom

Die Nachwuchsgruppe wurde nach dem Wechsel der Leiterin in die USA 2006 aufgelöst. Die Themen werden seitdem in den Abteilungen Epidemiologie, Molekulare Epidemiologie, Klinische Ernährung und Pharmakologie bearbeitet.

Bessere Koordination der Aufgaben der Öffentlichkeitsarbeit und der Arbeit des Ernährungsberatungszentrums zur Sicherung der Qualität der Ernährungsberatung

Das Ernährungsberatungszentrum wurde im Jahr 2010 auf Empfehlung des wissenschaftlichen Beirats geschlossen. Das DfE beteiligt sich mittelbar über die einschlägigen Fachgesellschaften an der Erarbeitung von Leitlinien und Ernährungsempfehlungen (s. Kapitel 4. Arbeitsergebnisse).

Überprüfung, ob die gleichzeitige Mitgliedschaft von sechs Mitgliedern in Kuratorium und wissenschaftlichem Beirat sinnvoll ist

Zwar wurde die Zahl der gleichzeitigen Mitglieder in Kuratorium und wissenschaftlichem Beirat von sechs auf vier reduziert. Dennoch sollte die personelle Verquickung zwischen diesen beiden Gremien vollständig aufgehoben werden. Dazu muss die Satzung geändert werden (s. Kapitel 6. Struktur und Management der Einrichtung).

Aufnahme eines/-r Ernährungsepidemiologen/-in in den wissenschaftlichen Beirat

Dies wurde umgesetzt.

Weitere Intensivierung der Drittmittelinwerbung

Die Drittmittelinwerbung ist überzeugend (s. Kapitel 7. Mittelausstattung und -verwendung).

Verbesserung der Struktur des Graduiertenprogramms, aktive Unterstützung der Mitarbeiter/-innen bei der Karriereplanung, intensiverer Austausch von ausländischen Gastwissenschaftlern/-innen

Im Berichtszeitraum wurde unter Beteiligung des DIfE an der benachbarten Universität die Potsdam Graduate School gegründet. Die Beteiligung sollte konsequent weiterentwickelt werden (s. Kapitel 5. Nachwuchsförderung). Für die Nachwuchsgruppen sollten klare Strukturen und Verfahrensregelungen etabliert werden (s. Kapitel 5. Nachwuchsförderung). Die Unterstützung für ausländische Gastwissenschaftler/-innen wurden verbessert (s. Kapitel 8. Personal).

Ausdehnung der Kooperation mit der Universität Potsdam auf den Bereich der Forschung, Ausbau von Kooperationen zu anderen nationalen und internationalen Partnern, Gewährleistung der Möglichkeit wissenschaftlicher Kooperationen auf akademischer Ebene beim Abschluss von Industriekooperationen

Die Kooperationen mit der Universität Potsdam und anderen nationalen und internationalen Partnern wurden ausgeweitet. Industriekooperationen werden nur unter der Voraussetzung eingegangen, dass die wissenschaftlichen Ergebnisse ohne Restriktionen publiziert werden können.

Weitere Intensivierung der Publikationsleistung in einigen Abteilungen

Die Publikationsleistung konnte insbesondere qualitativ, aber auch quantitativ gesteigert werden; die Arbeiten werden international gut rezipiert. In einigen Abteilungen besteht angesichts sehr guter Forschungsergebnisse weiteres Steigerungspotenzial (s. Kapitel 4. Arbeitsergebnisse).

Mögliche Nutzung der freien Kapazitäten im Tierhaus durch Einrichtungen außerhalb des DIfE

Aufgrund des laufenden Umbaus des Tierhauses war die Kapazität in den vergangenen Jahren reduziert. Dennoch konnten außer dem DIfE und der Universität Potsdam weitere Kooperationspartner das Tierhaus zur Haltung von transgenen Zuchtlinien und zu Versuchen nutzen.

Anhang

1. Mitglieder der Bewertungsgruppe

Vorsitzende (Mitglied des Senatsausschusses Evaluierung)

Prof. Dr. Gisa Tiegs	Institut für experimentelle Immunologie und Hepatologie, Zentrum für Innere Medizin; Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf
-----------------------------	---

Stellvertretende Vorsitzende (Mitglieder des Senatsausschusses Evaluierung)

Prof. Dr. Dagmar Gerthsen	Laboratorium für Elektronenmikroskopie, Universität Karlsruhe
----------------------------------	---

Prof. Dr. Stefan Meuer	Institut für Immunologie, Universität Heidelberg
-------------------------------	--

Externe Sachverständige

Prof. Dr. Bernhard Brüne	Institut für Biochemie, Universität Frankfurt
---------------------------------	---

Prof. Dr. Jens Claus Brüning	Institut für Genetik, Universität Köln
-------------------------------------	--

Prof. Dr. Andreas Diefenbach	Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene, Universität Freiburg
-------------------------------------	---

Prof. Dr. Martin Göttlicher	Institut für Toxikologie, Helmholtz-Zentrum München
------------------------------------	---

Prof. Dr. Heyo K. Kroemer	Abteilung Allgemeine Pharmakologie, Universitätsmedizin Greifswald
----------------------------------	--

Prof. Dr. Hendrik Lehnert	Medizinische Klinik I, Universitätsklinik Lübeck
----------------------------------	--

Prof. Dr. Stefan Offermanns	Abteilung Pharmakologie, Max-Planck-Institut für Herz-Lungenforschung, Bad Nauheim
------------------------------------	--

Prof. Dr. Elke Trautwein	Unilever Health Institute, Vlaardingen (NL)
---------------------------------	---

Prof. Dr. Karl Wegscheider	Institut für Medizinische Biometrie und Epidemiologie, Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf
-----------------------------------	---

Vertreter des Bundes

Frank Reifers	Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn
----------------------	---

Vertreterin der Länder

Dr. Susanne Eickemeier	Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Wiesbaden
-------------------------------	--

2. Gäste der Bewertungsgruppe

Vertreterin des zuständigen Fachressorts des Bundes

Claudia **Vallo**

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn

Vertreterin des zuständigen Fachressorts des Sitzlandes

Konstanze **Pistor**

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg, Potsdam

Vertreterin des Büros der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz, Bonn

Dr. Karin **Andrae**

Vertreter der Leibniz-Gemeinschaft

Prof. Dr. Heribert **Hofer**

Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung im Forschungsverbund Berlin e. V., Berlin; Sprecher der Sektion C in der WGL

Vertreter des wissenschaftlichen Beirats

Prof. Dr. Walter **Rosenthal**

Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin, Berlin

3. Hochschulvertreter bzw. Kooperationspartner (für ca. einstündiges Gespräch)

Prof. Dr. Annette **Grüters-Kieslich**

Charité Universitätsmedizin Berlin – Dekanin

Prof. Dr. Tobias **Pischon**

Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin, Berlin – Leiter der Arbeitsgruppe Molekulare Epidemiologie

Prof. Dr. Gerhard **Püschel**

Institut für Ernährungswissenschaft, Universität Potsdam – Lehrstuhl für Biochemie der Ernährung

Prof. Dr. Bernd **Schmidt**

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Universität Potsdam – Studiendekan

24. Juli 2012

Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht

**Deutsches Institut für Ernährungsforschung (DIfE)
Potsdam-Rehbrücke**

Das DIfE freut sich über die positive Bewertung und dankt den Gutachterinnen und Gutachtern für Ihr Engagement, den offenen und fairen Umgang und die konstruktiven Empfehlungen. Wir werden die Hinweise aufgreifen und gemeinsam mit dem Wissenschaftlichen Beirat und dem Kuratorium beraten, wie sie am besten umgesetzt werden können.