

# Universität Kassel Heute für Morgen

Erster Bericht zur Nachhaltigkeit in  
Forschung, Lehre und Betrieb



U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

## Impressum

### **Herausgeber:**

Universität Kassel  
Mönchebergstraße 19  
34109 Kassel

### **Redaktion:**

Dr. Lorenz Blume  
Dr. Jana Gattermann  
Georg Mösbauer  
Prof. Dr. Alexander Roßnagel

### **Satz und Layout:**

Nina Sangenstedt, Bonn

### **Fotos:**

Titel, S.35 telegrau  
S.12/13 Christian Henschke  
S.9, S.65 Ann-Katrin Heimbuchner  
S.14/15 © Fotolia.com – PixelCreation  
S.7, S.17, S.31, S.36/37, S.58, S.67 Paavo Blåfield  
S.21 © Fotolia.com – Shestakoff  
S.38/39 Andreas Fischer  
S.48 Nicolaus Frank  
S.70 Thomas Rosenthal  
S.72 raumzeit Gesellschaft von  
Architekten mbH © Universität Kassel  
S.74 © Fotolia.com – Shawn Hempel  
S.54/55, S.61, S.80, S.95 Universität Kassel  
S.89 Studentenwerk Kassel  
S.92/93 knut-wiarda.de

**Auflage:** 500 Exemplare

**Druck:** Boxan, Kassel

**Stand** Dezember 2014

# **Universität Kassel Heute für Morgen**

Erster Bericht zur Nachhaltigkeit in  
Forschung, Lehre und Betrieb

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Nachhaltigkeitsleitbild</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Grundsätze des Nachhaltigkeitsmanagements</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Lehre, Forschung, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer für eine nachhaltige Gesellschaft</b>	<b>11</b>
3.1	Das Forschungs- und Lehrprofil der Universität Kassel	11
3.2	Forschung für eine nachhaltige Gesellschaft	11
3.2.1	Forschung für ökologische Nachhaltigkeit	11
3.2.2	Forschung für ökonomische Nachhaltigkeit	20
3.2.3	Forschung für soziale Nachhaltigkeit	21
3.3	Lehre für eine nachhaltige Gesellschaft	23
3.3.1	Lehre für ökologische Nachhaltigkeit	23
3.3.2	Lehre für ökonomische Nachhaltigkeit	28
3.3.3	Lehre für soziale Nachhaltigkeit	29
3.4	Nachwuchsförderung für eine nachhaltige Gesellschaft	32
3.5	Wissenstransfer für eine nachhaltige Gesellschaft	34
<b>4</b>	<b>Nachhaltigkeit im Betrieb</b>	<b>41</b>
4.1	Wirtschaftliche Nachhaltigkeit im Betrieb	41
4.1.1	Die Universität Kassel im Überblick	41
4.1.2	Leistungsfähigkeit in der Lehre	42
4.1.3	Leistungsfähigkeit in der Forschung	44
4.1.4	Leistungsfähigkeit in der Nachwuchsförderung	46
4.1.5	Leistungsfähigkeit im Wissenstransfer	47
4.2	Ökologische Nachhaltigkeit im Betrieb	49
4.2.1	Die Universität Kassel im Überblick	49
4.2.2	Energie	50
4.2.3	CO <sub>2</sub> -Emissionen	56
4.2.4	Wasser	59
4.2.5	Stoffströme	60
4.2.6	Mobilität	63
4.2.7	Management	68
4.2.8	Kooperationen mit Forschung, Lehre und studentischen Projekten	73
4.3	Soziale Nachhaltigkeit im Betrieb	77
4.3.1	Die Universität Kassel im Überblick	77
4.3.2	Offene Hochschule	81
4.3.3	Familiengerechte Hochschule	82
4.3.4	Inklusive Hochschule	82
4.3.5	Interkulturelle Hochschule	83
4.3.6	Geschlechtergerechte Hochschule	84
4.3.7	Partizipative Hochschule	85
<b>5</b>	<b>Nachhaltigkeitskonzept des Studentenwerks Kassel</b>	<b>87</b>
5.1	Das Profil des Studentenwerks Kassel im Überblick	87
5.2	Nachhaltigkeit im Studentenwerk Kassel	88
<b>6</b>	<b>Zentrale Ziele in der Zusammenfassung</b>	<b>91</b>

# Vorwort

In ihrer Erklärung „Hochschulen für nachhaltige Entwicklung“ vom 24.11.2009 hat die Hochschulrektorenkonferenz zutreffend festgehalten, dass den Hochschulen eine Schlüsselstellung bei der Erreichung der Ziele der Nachhaltigkeitsdekade der Vereinten Nationen zukommt. Hochschulen sind Einrichtungen der Gesellschaft und stehen als Kern des Wissenschaftssystems mit ihren Aufgabenfeldern Lehre, Forschung, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer in der Verantwortung, zur zukunftsorientierten Entwicklung der Gesellschaft beizutragen. Sie legen Grundlagen, indem sie in Lehre und Studium Kenntnisse, Kompetenzen und Werte vermitteln und in der Forschung Wissen und Innovation erzeugen, die für die Gestaltung nachhaltiger Entwicklung notwendig sind.

Die Universität Kassel legt mit dieser Dokumentation ihren ersten Bericht zur Nachhaltigkeit in Forschung, Lehre und Betrieb vor. Sie verfolgt das Ziel, sich ökologisch, ökonomisch und sozial langfristig tragfähig zu entwickeln, um damit die Universität als Institution zu stärken und einen Beitrag zu einer gerechten und lebenswerten Gesellschaft zu leisten. Er richtet sich nach innen an die Studierenden, Forschenden, Lehrenden und sonstigen Mitglieder und Angehörigen der Universität Kassel und zugleich nach außen an ihre Freunde, Förderer, Partner sowie die an ihrer Forschung und Lehre Interessierten.

Der Bericht ist ein Instrument, um die nachhaltige Entwicklung der Universität zu forcieren und dem Ziel der Nachhaltigkeit näher zu kommen. Er enthält eine Bestandsaufnahme der wichtigsten Indikatoren, die eine Entwicklung zu mehr Nachhaltigkeit erkennen lassen. Er beschreibt das Nachhaltigkeitsleitbild der Universität Kassel (1), die bereits vorhandenen und aktuell neu geschaffenen Institutionen für ein Nachhaltigkeitsmanagement (2), den gegenwärtigen Stand in Lehre, Forschung, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer für eine nachhaltige Gesellschaft (3) sowie die Nachhaltigkeit im Betrieb der Universität (4) und des Studentenwerks (5).

Dabei beschreibt der Bericht jeweils die ökologische, die ökonomische und die soziale Nachhaltigkeit der Tätigkeiten in der Universität. Aus der Differenz zwischen allgemeiner Zielsetzung und Bestandsaufnahme leitet das Präsidium der Universität Kassel erste konkrete Entwicklungsziele ab, die in den nächsten drei Jahren erreicht werden sollen, sowie Maßnahmen, mit denen sie erreicht werden können (6). In drei Jahren werden die erreichten Entwicklungen festgestellt und bewertet. Aus ihnen wird die Universität Kassel neue Entwicklungsziele und Maßnahmen ableiten. Sie wird die Entwicklungen, Ziele und Maßnahmen dann in einem zweiten Nachhaltigkeitsbericht beschreiben. Über diesen Kreislauf – oder im günstigen Fall über die Spirale – aus Zustandsbericht, Zielsetzungen, Umsetzungsmaßnahmen und Erfolgskontrolle unterrichtet der Nachhaltigkeitsbericht in regelmäßigen Abständen die Universität und die interessierte Öffentlichkeit.

Ich danke dem Redaktionsteam für die Erstellung des Berichts. Ich danke Herrn Müller vom HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V. für seine Beratung bei der Erstellung dieses Berichts. Schließlich danke ich der Hessischen Landesregierung, dass sie diese Beratungsleistung im Rahmen des Pilotprojekts „Nachhaltigkeitsberichterstattung an hessischen Hochschulen“ finanziert hat.

Ich würde mich freuen, wenn durch diesen Bericht deutlich wird, welche Schritte die Universität Kassel zu einer nachhaltigen Entwicklung bereits unternommen hat, aber auch welche Anstrengungen noch notwendig sind und welche Ziele wir uns gesetzt haben.

(Prof. Dr. Rolf-Dieter Postlep)  
Präsident

*„Mit der Zielsetzung einer nachhaltigen Entwicklung und ihrer Umsetzung übernimmt die Universität Kassel gesellschaftliche Verantwortung.“*

# 1 Nachhaltigkeitsleitbild

Die Universität Kassel will durch ihre Forschung und Lehre eine Hochschule für Nachhaltigkeit und durch die Art und Weise, wie sie ihre Leistungen für die Gesellschaft erbringt, eine nachhaltige Hochschule sein. Im Sinn des Drei-Säulen-Modells strebt die Universität Kassel mit dem Ziel der Nachhaltigkeit eine langfristig tragfähige, gleichzeitige und gleichberechtigte Entwicklung in ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht an. Hierzu hat sich die Universität Kassel in ihrer Zielvereinbarung vom 15. Juni 2011 mit dem Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst für den Zeitraum 2011 bis 2015 verpflichtet.

Zu diesem Zweck werden zum einen Forschungsschwerpunkte und Studiengänge, die an Themen der Nachhaltigkeit orientiert sind, weiterentwickelt; die Universität Kassel will so zu einer Bildung für nachhaltige Entwicklung beitragen. Zum anderen strebt die Universität Kassel an, dass „wissenschaftliche Erkenntnisse direkt an der Universität umgesetzt werden – sowohl in ökologischer als auch in sozialer und ökonomischer Hinsicht“ (Zielvereinbarung vom 15. Juni 2011). Vor allem in den Bereichen Energie und Mobilität werden bereits begonnene Aktivitäten gestärkt. Als übergeordnete Ziele werden eine Nachhaltigkeitsstrategie und ein geeignetes Nachhaltigkeitsberichtsweisen angestrebt: „Zur Förderung der systematischen Integration ihrer wissenschaftlichen und praktischen Bemühungen um Nachhaltigkeit in eine komplexe Strategie wird sich die Universität Kassel an einem nachhaltigkeitsorientierten Verbund mehrerer Universitäten beteiligen und in diesem Kontext auch ein geeignetes Berichtsweisen entwickeln“ (Zielvereinbarung vom 15. Juni 2011).

Das Ziel der ökologischen Nachhaltigkeit ist es zum einen, Umweltbelastungen durch den Betrieb „Universität Kassel“ zu verringern und bei Neuinvestitionen zu vermeiden, soweit dies wirtschaftlich und sozial vertretbar ist. Zum anderen verfolgt die Universität Kassel das Ziel, Forschungsschwerpunkte und Studiengänge, die sich mit ökologischer Nachhaltigkeit befassen, zu stärken und Umweltwissen zu generieren und zu verbreiten. Beide Ziele sind zu verbinden und vor allem aus Forschung und forschungsnaher Lehre Hinweise für die Verbesserung der ökologischen Nachhaltigkeit des Betriebs „Universität Kassel“ zu gewinnen.

Ziele der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit sind, die Leistungsfähigkeit der Universität Kassel in Forschung und Lehre, Wissenstransfer und wissenschaftlicher Qualifizierung langfristig zu sichern, an den Bedürfnissen der Gesellschaft und der Region zu entwickeln und ihre Erfüllung finanziell zu gewährleisten. Dabei geht es auch darum, in der Konkurrenz mit anderen Hochschulen die richtigen Schwerpunkte zu bilden, das geeignete Personal auszubilden und zu berufen und im akademischen Wettbewerb mit diesen Schwerpunkten erfolgreich zu sein.

Das Ziel der sozialen Nachhaltigkeit ist es, die Universität Kassel als soziales Gebilde langfristig so zu entwickeln, dass ein verträgliches, konfliktarmes und für alle förderliches Zusammenwirken in Forschung, Lehre und Verwaltung ermöglicht wird. Die Universität Kassel versteht sich dabei als offene, familiengerechte, inklusive, interkulturelle, geschlechtergerechte und partizipative Hochschule, die die Vielfalt ihrer Mitglieder als produktive Ressource begreift, Diskriminierung aufgrund persönlicher und sozialer Merkmale unterbindet und ein förderliches und motivierendes Arbeitsklima sowohl für die Beschäftigten als auch die Studierenden anstrebt.

Mit der Zielsetzung einer nachhaltigen Entwicklung und ihrer Umsetzung übernimmt die Universität Kassel gesellschaftliche Verantwortung. Sie will mit ihrem Wissen und ihrem Verhalten eine Lebensweise fördern, die auch auf andere Regionen der Welt und auf andere Generationen übertragbar ist. Sie hofft, so zu mehr Gerechtigkeit in der gegenwärtigen Welt und zwischen den Generationen beitragen zu können.

*„Nachhaltigkeit wird als  
Konzept definiert, das die  
ökologischen, ökonomischen  
und soziokulturellen  
Dimensionen integriert.“*



## 2 Grundsätze des Nachhaltigkeitsmanagements

Der Aktionsplan der Bundesregierung zur UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ aus dem Jahr 2011 definiert Nachhaltigkeit als ein integratives Konzept, das die ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Dimensionen einer Problemlage integriert, die Verschränkung von globalen, regionalen und lokalen Prozessen berücksichtigt und eine Zeitperspektive verfolgt, die langfristig orientiert ist und die Gegenwart von der Zukunft her denkt. „Dabei steht Bildung für nachhaltige Entwicklung auch für die entsprechenden Innovationen in den Institutionen selbst: Die Bildungseinrichtungen müssen ebenfalls den Anforderungen nachhaltiger Entwicklung gerecht werden. Dies bezieht sich auf die Teilhabe der Lehrenden und Lernenden an Entscheidungsprozessen genauso wie auf ihre Lehr- und Lernkultur oder die Qualifikation des Personals. Nicht zuletzt gehören auch die Gestaltung und Bewirtschaftung der Gebäude im Sinne der Nachhaltigkeit und die Beschaffung von Materialien dazu.“ (S. 9).

Die Entwicklung einer alle drei Bereiche der ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Nachhaltigkeit integrierenden Strategie für die Universität Kassel ist Aufgabe des Präsidiums. Es erörtert grundsätzliche Fragen der nachhaltigen Entwicklung der Universität Kassel mit dem Senat, dem Hochschulrat und in der Gemeinsamen Erörterung mit den Dekaninnen und Dekanen.

Das Präsidium verantwortet auch den hier erstmals vorgelegten und künftig alle drei Jahre vorzulegenden integrierten Nachhaltigkeitsbericht der Universität Kassel. In diesem berichtet es über die jeweiligen Erfolge und Misserfolge des Nachhaltigkeitsmanagements. Im Nachhaltigkeitsbericht sollen die Entwicklungen in Forschung, Lehre und Betrieb – soweit dies möglich ist – an wenigen steuerungsrelevanten Kenngrößen erkannt und bewertet werden können. Wo dies nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich ist, werden die Entwicklungen qualitativ beschrieben. Kenngrößen und qualitative Darstellungen werden von Bericht zu Bericht fortgeschrieben.

Sie werden jeweils mit Entwicklungszielen und -maßnahmen für die nächste Periode verbunden. In diesem ersten Nachhaltigkeitsbericht steht die „Eröffnungsbilanz“ im Vordergrund. Da sich das Nachhaltigkeitsmanagement noch im Aufbau befindet, werden in diesem Bericht nur in einzelnen Bereichen quantitative Ziele und in anderen Bereichen qualitative Ziele angegeben. Diese werden im jeweiligen thematischen Zusammenhang genannt. Die konkreten Ziele und Maßnahmen zur Nachhaltigkeit werden in den folgenden Berichten ausgeweitet.

Für das Nachhaltigkeitsmanagement im Bereich der drei Nachhaltigkeitsteilziele und der drei inhaltlichen Entwicklungsbereiche „Umwelt“, „Wirtschaft“ und „Soziales“ bestehen jeweils den Aufgaben angemessene Managementstrukturen:

- Für den Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit hat das Präsidium eine zentrale Kommission für ökologische Nachhaltigkeit als Beratungsgremium des Präsidiums eingerichtet, die die inhaltliche Verbindung zwischen der Wissenschaft, der Verwaltung, den Fachbereichen und den Statusgruppen an der Universität herstellt und wesentliche Entscheidungen der Hochschulleitung inhaltlich vorbereitet. Die Kommission unterstützt die Universität bei der Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie und bei der Umsetzung der geplanten Aktivitäten. Sie trägt zur Legitimation und Kommunikation der Nachhaltigkeitsaktivitäten in der Universität Kassel bei. Mitglieder der Kommission sind Professorinnen und Professoren aus unterschiedlichen Fachbereichen der Universität sowie Vertreterinnen und Vertreter der Studierenden und des wissenschaftlichen Mittelbaus (u. a. die Umweltkoordinatorin). Den Vorsitz führt der Beauftragte des Präsidiums für ökologische Nachhaltigkeit Prof. Dr. Roßnagel.

- Um die Ziele der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit zu erreichen, verfügt die Universität Kassel schon seit Langem über Strukturen und Verfahren, in die alle Organe der Hochschule eingebunden sind. Diese Dimension der Nachhaltigkeit betrifft an der Universität Kassel die langfristige Entwicklung der Leistungsfähigkeit in ihren Kernbereichen von Forschung, Lehre, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer sowie die Absicherung ihrer Finanzierung. In einem ausdifferenzierten und mehrstufigen System legt die Universität ihre quantitativen und qualitativen Ziele in einem jeweils auf fünf Jahre angelegten Entwicklungsplan fest. Dieser bildet die Grundlage für die Zielvereinbarung mit dem Land Hessen im Rahmen des ebenfalls auf fünf Jahre angelegten Hochschulpakts. Die Fachbereiche verfahren mit ihren Entwicklungsvorstellungen ähnlich und verabschieden in gemeinsamer Verantwortung mit dem Präsidium Strukturpläne, die ausgehend von Zielen und Aufgaben die personellen, sachlichen und räumlichen Ausstattungen der Fächer festlegen. Im Rahmen des Strukturplans ist die Zuweisung von Mitteln und Ausstattung innerhalb der Fachbereiche Aufgabe der Dekanate. Durch dieses System aufeinander aufbauender Ressourcenverantwortlichkeiten sind eine hohe Berechenbarkeit und langfristige Planbarkeit der Ausstattung der Fächer gewährleistet.
- Verschiedene Kommissionen des Präsidiums jeweils zusammengesetzt aus Vertreterinnen und Vertretern aller universitären Statusgruppen unterstützen die Hochschulleitung bei der Entwicklung ihrer Nachhaltigkeitsstrategie auf dem Feld der sozialen Nachhaltigkeit. Die Gleichstellungskommission berät das Präsidium in Gleichstellungs- und Diversity-Fragen und vergibt die Mittel des „Sonderfonds Strukturelle Chancengleichheit“. Jüngst hat sie an der Entwicklung einer Richtlinie gegen sexuelle Gewalt und Belästigung mitgewirkt. Die Kommission für strategische Personalentwicklung und Organisationskultur berät das Präsidium zu im Einklang mit den Entwicklungszielen der Hochschule stehenden Personalentwicklungsmaßnahmen, wie die Weiterentwicklung der Führungskultur, die gezielte Karriereförderung verschiedener Beschäftigtengruppen und die Weiterentwicklung von Beratungs- und Qualifizierungsangeboten sowie zu Themen der Organisationskultur. Im Jahr 2012 wurde vom in der Kommission vertretenen Fachgebiet Arbeits- und Organisationspsychologie erstmals eine Befragung zum Betriebsklima durchgeführt, aus deren Ergebnissen inzwischen Maßnahmen zur Förderung fairer Personalführung sowie von partizipativen Entscheidungsvorgängen und Informationsflüssen, Arbeitsabläufen, Belastung und Gesundheit sowie Arbeitssicherheit abgeleitet wurden. In der 2008 konstituierten Arbeitsgruppe Heterogenität werden Empfehlungen zum Umgang mit der Heterogenität in den Lernvoraussetzungen der Studierenden entwickelt. In der Internationalisierungskommission werden Konzepte zur Internationalisierung der Universität erörtert, die Kommission für Studium und Lehre diskutiert Maßnahmen zum Umgang mit Heterogenität in den Bildungsvoraussetzungen.

Für diese drei Bereiche werden jeweils Teilberichte zur Entwicklung der Nachhaltigkeit erarbeitet und vom Präsidium zum integrierten Nachhaltigkeitsbericht zusammengeführt (Abb. 1). Die Umsetzung der Nachhaltigkeitsmaßnahmen ist Aufgabe der jeweils zuständigen Abteilung in der Verwaltung oder der zuständigen zentralen Einrichtung unter Leitung des Kanzlers oder des zuständigen Fachbereichs unter Leitung der Dekanin oder des Dekans:



- Der Beauftragte für ökologische Nachhaltigkeit nimmt für das Präsidium die Leitungs- und Koordinationsfunktion für die Fortentwicklung der Universität Kassel im Bereich der umweltwissenschaftlichen Forschung und Lehre sowie der ökologischen Nachhaltigkeit des Betriebs der Universität Kassel wahr. In der für die Umsetzung der Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Nachhaltigkeit hauptsächlich zuständigen Abteilung „Bau, Technik, Liegenschaften“ wird der Umweltschutzbeauftragte hauptamtlich damit betraut, die Umsetzung der Leitlinien in allen Bereichen des Betriebs „Universität Kassel“ durchzusetzen. Er wird in diesem Umfang von bisherigen Aufgaben entlastet. Zur Stärkung der operativen Umsetzung wird außerdem eine neue Stelle geschaffen, die zunächst für zwei oder drei Jahre aus Mitteln des Landes finanziert wird und sich danach aus „Energie- und Ressourceneffizienzgewinnen“ der Projekte „Nachhaltige Hochschule“ selbst refinanzieren soll. Um die ökologische Nachhaltigkeit mit den Belangen der Hochschulplanung zu vereinbaren, wird der Beauftragte für ökologische Nachhaltigkeit zudem von der Abteilung für Entwicklungsplanung unterstützt. Die Verbindung zur nachhaltigkeitsorientierten Forschung und Lehre gewährleistet die Umweltkordinatorin. Auf diese Weise werden eine Zusammenführung von Umweltforschung und Nachhaltigkeit im Betrieb „Universität Kassel“ sowie eine konsequente Ausrichtung dieses Betriebs am Ziel der Nachhaltigkeit angestrebt.
- Ausgehend von den Rahmenbedingungen des hessischen Hochschulsteuerungssystems (Hochschulpakt mit Zielvereinbarungen und Berichtspflichten, Globalhaushalt mit leistungsorientierter Mittelzuweisung ergänzt um Programmhaushalte) sind der Präsident und das Präsidium verantwortlich für die ökonomische Sicherung der Leistungsfähigkeit der Universität. Das Präsidium wird in der Wahrnehmung dieser Aufgaben durch die Abteilung für Entwicklungsplanung unterstützt. Die Verantwortung für den Haushalt trägt der Kanzler. Die im Hessischen Hochschulgesetz vorgesehenen Selbstverwaltungsorgane der Universität wie Senat, Gemeinsame Erörterung und Hochschulrat beraten und kontrollieren das Präsidium mit jeweils unterschiedlichen im Gesetz vorgesehenen Zuständigkeiten.



Abbildung 1: Grundsätze des Nachhaltigkeitsmanagements

- Der Vizepräsident für Lehre und Studium ist für das Präsidium zuständig für die Leitungs- und Koordinationsfunktion der Chancengleichheit für Studierende mit heterogenen Studienvoraussetzungen, für die Aufgaben des Ausgleichs von Behinderungen von Beschäftigten und Studierenden sowie der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Er wird dabei durch die zuständigen Abteilungen in der Verwaltung und zentralen Einrichtungen wie das Servicecenter Lehre und die Graduiertenakademie der Universität unterstützt. Die Vizepräsidentin für Gleichstellung nimmt für das Präsidium die Leitungs- und Koordinationsfunktion für die Aufgaben der Gleichstellung, der familiengerechten Hochschule sowie der Sicherstellung eines förderlichen Arbeitsklimas und einer motivierenden Arbeitsbelastung wahr. Sie wird dabei durch die zuständigen Abteilungen in der Verwaltung und das Frauen- und Gleichstellungsbüro unterstützt. Im Frauen- und Gleichstellungsbüro sind verschiedene Projekte zur Karriereförderung von Frauen, zur strukturellen Chancengleichheit und zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf angesiedelt. Die Frauenbeauftragte

leitet das Frauen- und Gleichstellungsbüro. In den Fachbereichen sind Gleichstellungsbeauftragte berufen. Für den Themenbereich Behinderung gibt es einen Beauftragten für „Behinderung und Studium“, der das Präsidium in seiner Aufgabe unterstützt und berät, die Studienbedingungen für Behinderte und chronisch kranke Studierende zu verbessern. Für den Ausgleich von Behinderungen von Beschäftigten der Universität ist der Kanzler der Universität unmittelbar verantwortlich. Zusätzlich engagiert sich eine Schwerbehindertenvertretung für die Belange von Behinderten. Zudem gibt die Abteilung für Studium und Lehre einen Orientierungsleitfaden für Studierende mit Behinderung und chronischer Erkrankung heraus. Ebenso gibt es eine Dozentenbroschüre, die umgekehrt über die spezifischen Bedürfnisse der Studierenden mit Behinderung und chronischer Erkrankung informiert.



← Universitätsbibliothek  
Wirtschaftswissenschaften  
AStA, InfoPoint

← Architektur, Stadtplanung,  
Landschaftsplanung  
Humanwissenschaften

← Gesellschaftswissenschaften  
Cafeteria Pavillon  
⏏

→ Ingenieurwissenschaften III  
IT-Servicezentrum, TorCafé  
Seminargebäude

In der Universität Kassel wird zu Themen aller drei Säulen der Nachhaltigkeit geforscht. Nicht immer findet diese Forschung unter der Überschrift „Nachhaltigkeit“ statt, liefert aber auch in anderen Forschungszusammenhängen substantielle Beiträge zur Erforschung der Ziele, Bedingungen, Konzepte und Maßnahmen einer nachhaltigen Entwicklung.

- Das Studentenwerk Kassel hat die Aufgabe, die Studierenden wirtschaftlich, sozial, gesundheitlich, sportlich und kulturell zu fördern. Es bietet Dienstleistungen u. a. in den Bereichen Hochschulgastronomie, studentisches Wohnen, Studienfinanzierung und Beratung an. Es ist aus dem Leben der Universität nicht wegzudenken. Seine Leistungen hinsichtlich der ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Nachhaltigkeit haben große Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung der Universität insgesamt. Da das Studentenwerk eine eigene Rechtsperson ist, bilanziert es seine Beiträge für eine nachhaltige Entwicklung in der Universität selbst und berichtet auch selbständig darüber. Diese eigene Berichterstattung des Studentenwerks ist im vorletzten Kapitel dieses Berichts zu finden. Um das Erscheinen dieses Berichts nicht zu verzögern, ist dies eine erste noch eingeschränkte Darstellung, die in künftigen Berichten erweitert wird.

Um eine lebendige Kommunikation innerhalb der Universität über Potentiale, Strukturen und Maßnahmen für eine nachhaltige Entwicklung zu organisieren, werden unter anderem folgende Maßnahmen ergriffen:

- Regelmäßige Berichterstattung über Visionen, Strategien und Projekte in den Gremien der Universität. Orte für eine lebendige Kommunikation zu Fragen der Nachhaltigkeit sind neben Fachbereichsräten, Senat, Gemeinsamer Erörterung und Hochschulrat etwa die Konferenz der Studiendekaninnen und Studiendekane, der Ausschuss für Studium und Lehre, die Forschungskommission oder das „Hochschulpolitische Forum“.
- Fachbereiche, zentrale Einrichtungen, Studentenwerk, Personalrat und AStA benennen kompetente Ansprechpersonen, die dazu beitragen, dass verteiltes Wissen und Engagement zusammengeführt werden.
- Engagierte Fachgebiete und geeignete Forschungs- und Lehrprojekte werden in die Diskussion über nachhaltige Entwicklung eingebunden.
- Insbesondere die Lehrprojekte mit Masterstudierenden des Projekts „Nachhaltige Hochschule“ (inklusive „Solar Campus“-Projekten) mit ihren Vorschlägen für einen energiesparenden und umweltverträglichen Betrieb „Universität Kassel“ werden einbezogen.
- Aufbau eines Umweltmanagementsystems als Instrument zur Durchsetzung, Evaluation und Verbesserung der Nachhaltigkeitsstrategie der Universität.
- Ein Vorschlagswesen mit geeigneten Anreizen und einem Umsetzungsmechanismus für gute Vorschläge wird etabliert.

*„Nahezu alle Fachbereiche und  
Fachgebiete der Universität  
liefern Beiträge zu einer nach-  
haltigen Entwicklung der  
Gesellschaft.“*

# 3 Lehre, Forschung, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer für eine nachhaltige Gesellschaft

## 3.1 Das Forschungs- und Lehrprofil der Universität Kassel

Die Universität Kassel ist eine Hochschule mit einem breiten Spektrum an wissenschaftlichen Disziplinen. In ihren elf Fachbereichen und ihren im Leitbild verankerten Kompetenzfeldern Natur, Technik, Kultur und Gesellschaft stehen Zukunftsfragen wie Globalisierung, Klimawandel und Umweltschutz, Fragen der Evolution technischer Systeme oder des demographischen Wandels im Mittelpunkt von Lehre, Forschung, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer.

Nahezu alle Fachbereiche und Fachgebiete der Universität liefern Beiträge zu einer nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft. Nachhaltigkeit ist für die Universität Kassel ein wichtiges Thema von Forschung und Lehre. Von den neun im Entwicklungsplan der Universität verankerten Profilschwerpunkten haben zwei Schwerpunkte enge Bezüge zur ökologischen Nachhaltigkeit (Umwelt, Klima und Ernährung sowie Energieversorgungssysteme der Zukunft), zwei Schwerpunkte enge Bezüge zur sozialen Nachhaltigkeit (Globale Sozialpolitik, Entwicklungspolitik und menschenwürdige Arbeit sowie Kultur- und Geschlech-

terforschung) und ein Schwerpunkt enge Bezüge zur Nachhaltigkeit im Bildungssystem (Empirische Bildungsforschung und Hochschulforschung).

In diesem ersten Nachhaltigkeitsbericht werden (nur) die Studiengänge und Forschungsbereiche vorgestellt, die sich unmittelbar auf wesentliche Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung konzentrieren. Dieses erfolgt an ausgewählten Beispielen und in unterschiedlicher Intensität. Der Bericht stellt Lehr- und Forschungsaktivitäten für alle drei Säulen der Nachhaltigkeit dar. Dies geschieht in dem gebotenen Umfang jedoch nur für Aktivitäten im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit. Lehre und Forschung zur ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit stellt der Bericht aktuell nur an einigen Beispielen dar. In zukünftigen Berichten werden auch die ökonomischen und sozialen Lehr- und Forschungsprojekte stärker in den Blick genommen. Die Qualifizierungs- und Transferaktivitäten werden für alle drei Säulen zusammenfassend dargestellt und vor allem mit Beispielen aus der ökologischen Nachhaltigkeit illustriert.

## 3.2 Forschung für eine nachhaltige Gesellschaft

### 3.2.1 Forschung für ökologische Nachhaltigkeit

Hinsichtlich der Umweltwissenschaften gibt es in der Universität Kassel sowohl ausgewiesene Forschungsinstitutionen (z. B. das Center for Environmental Systems Research (CESR) und das Kompetenzzentrum für Klimaschutz und Klimaanpassung (CLiMA)) und Forschungsprojekte der Fachbereiche als auch Partner in Institutionen, die mit der Universität Kassel eng verbunden sind und die sich mit Fragen der ökologischen Nachhaltigkeit befassen (z. B. das Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES), das Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP), das Institut für dezentrale Energietechnologien (IdE), das Helmholtzzentrum für Umweltforschung (UFZ) und das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (WI)).

Im Umwelt-Netzwerk der Universität Kassel haben sich über 60 Professorinnen und Professoren, die einen Umweltschwerpunkt in ihrer Forschung und Lehre haben,

zusammengeschlossen. Vom Philosophen bis zur Physikerin, dem Juristen bis zur Maschinenbauerin, vom Pädagogen bis zur Architektin, im Umwelt-Netzwerk ist eine breite Vielfalt an Professorinnen und Professoren engagiert, die für die Umwelt forschen und dazu vermehrt interdisziplinär zusammenarbeiten. Im Umwelt-Netzwerk sind fast alle Fachbereiche der Universität Kassel vertreten. Durch Neuberufungen konnte die Zahl stetig erhöht werden, was sich im Studienangebot und den eingeworbenen Forschungsdrittmitteln widerspiegelt. Neben Lehrenden und Forschenden nehmen auch Vertreterinnen und Vertreter der Studierendenschaft an den Treffen teil. Die Mitglieder des Umwelt-Netzwerks treffen sich in der Regel zweimal pro Semester. Ziel ist es, die verschiedenen Aktivitäten im Umweltbereich der Universität Kassel stärker miteinander zu verknüpfen, etwa durch die gemeinsame Beantragung von Forschungsprojekten oder die Organisation größerer Veranstaltungen.



Der Beauftragte des Präsidenten für die Profilierung der Universität Kassel in den Umweltwissenschaften, der nun auch die Aufgaben des Beauftragten für ökologische Nachhaltigkeit wahrnimmt, koordiniert zusammen mit dem Netzwerk die Umweltforschung und -lehre fachbereichsübergreifend. Hierfür ist ihm eine wissenschaftliche Mitarbeiterin als Umweltkoordinatorin zugeordnet. Der Beauftragte des Präsidenten und die Umweltkoordinatorin haben in der Vergangenheit mehrfach Berichte über die Aktivitäten der Universität Kassel in Umweltforschung und -lehre koordiniert und organisiert. Dies wird in regelmäßigen Abständen weiterhin erfolgen.

Die Umweltforschung ist keine Wissenschaftsdisziplin im klassischen Sinne, sondern umfasst zahlreiche Einzeldisziplinen vor allem aus den Bereichen Natur-, Ingenieur- und Gesellschaftswissenschaften. Wichtiges Kennzeichen der Kasseler Umweltforschung sind interdisziplinäre Forschungsprojekte. Diese haben sich aus der Erkenntnis heraus gebildet, dass die Bearbeitung zentraler Forschungsfragen mehrere Disziplinen betrifft. Ein weiteres charakterisierendes Merkmal ist der Bezug vieler Forschungsprojekte zur Region Nordhessen. Hierbei spielen auch die Integration von Praxispartnern und der Transfer von Wissen nach außen eine bedeutende Rolle. Ein thematischer Schwerpunkt liegt im Bereich Klimawandel.





## Klimaanpassungsnetzwerk für die Modellregion Nordhessen

Eine gelungene Kooperation auf allen Ebenen und in allen Bereichen verkörpert beispielsweise das Verbundprojekt Klimaanpassungsnetzwerk für die Modellregion Nordhessen, in dem Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung gemeinsam daran arbeiteten, eine Modellregion für Klimaanpassung zu schaffen. Das Projekt begann im Juli 2008 und endete im Juni 2013. Es kann als Beispiel für ein gelungenes sowohl interdisziplinäres als auch praxisbezogenes Projekt der Universität Kassel hervorgehoben werden. Im Rahmen des transdisziplinären Verbundprojekts wurden in Nordhessen Strukturen, Institutionen, Produkte und Dienstleistungen entwickelt, umgesetzt und erprobt, die für die Klimaanpassung eine enge Kooperation zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, gesellschaftlichen Gruppen und politischen Entscheidungsträgern erforderten. Inhaltlich fand die Forschung in ineinandergreifenden klimarelevanten funktionellen Arbeitsbereichen statt. Entsprechend ihrer hohen Umweltkompetenz bearbeitete die Universität Kassel 16 Teilprojekte, in denen insgesamt 17 Professuren aus sechs Fachbereichen und dem Center for Environmental Systems Research (CESR) mit ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern beteiligt waren. Bemerkenswert ist, dass beispielhaft viele Anpassungsmaßnahmen für verschiedene Handlungsfelder, wie Verkehr, Gesundheit und Landwirtschaft, nicht nur entwickelt, sondern auch umgesetzt werden konnten. Das vorhandene Wissen und das aufgebaute Netzwerk sollen auch in den nächsten Jahren für weitere Kooperationen und Projekte genutzt werden.

*Projektpartner: Hochschule Fulda, Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Regionalmanagement Nordhessen, deENet, MoWiN net e.V., Limón GmbH, vhs Region Kassel/Hessencampus Kassel, Regierungspräsidium Kassel, Gesundheitsamt Kassel, Stadt Kassel, Landkreis Kassel, Landkreis Waldeck-Frankenberg, Landkreis Hersfeld-Rotenburg, Werra-Meißner-Kreis, Schwalm-Eder-Kreis*

Laufzeit: Juli 2008 – Juni 2013

Der Förderschwerpunkt „Sozial-ökologische Forschung“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) führt in verschiedenen Forschungsprojekten Wissen über Klimawandel, Verbraucherverhalten und Umweltwirkungen fachübergreifend zusammen, um wissenschaftliche Beiträge zur Lösung konkreter gesellschaftlicher Nachhaltigkeitsprobleme zu entwickeln.

An der Universität Kassel werden mehrere Forschungsvorhaben im Rahmen der Förderreihe „Sozial-ökologische Forschung“, ergänzt durch die Förderreihe mit dem Themenschwerpunkt „Umwelt- und gesellschaftsverträgliche Transformation des Energiesystems“, im Rahmenprogramm „Forschung für Nachhaltige Entwicklungen“ (FONA) gefördert.

## Analyse und Verbesserung der Beteiligungs- und Genehmigungsverfahren bei dezentralen Energieanlagen (dezent zivil)

Um das Konfliktpotential bei der Errichtung von dezentralen Energieanlagen, wie Windräder oder Biomasseanlagen, besser zu verstehen, analysiert das Fachgebiet Öffentliches Recht mit dem Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes verschiedene Planungs- und Genehmigungsverfahren von Windenergie- und Biomasseanlagen in Baden-Württemberg. Ziel des Projekts ist es, die Planungs- und Genehmigungsverfahren so weiterzuentwickeln, dass sie die Bevölkerung in einer für sie verständlichen und inhaltlich beeinflussbaren Weise frühzeitig in die Entscheidungen miteinbeziehen. Letztendlich sollen hierdurch die Gesellschafts- und Umweltverträglichkeit und somit die Akzeptanz und die Akzeptabilität der Entscheidungen verbessert werden. Neben den Projektpartnern wird das Vorhaben durch das Staatsministerium Baden-Württemberg, das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg sowie dem Naturschutzbund Baden-Württemberg bei der praxisnahen Umsetzung unterstützt.

*Projektpartner: team ewen (Konflikt- und Prozessmanagement), Institut für sozial-ökologische Forschung*

Laufzeit: April 2013 – März 2016

## Sozialpolitische Konsequenzen der Energiewende in Deutschland (SoKo Energiewende)

Ein weiteres Forschungsprojekt der Universität Kassel beschäftigt sich mit den sozialpolitischen Konsequenzen der Energiewende. In einer empirischen Untersuchung geht das Fachgebiet Empirische Wirtschaftsforschung der Frage nach, welche Einschätzungen und Erwartungen die Bevölkerung in Deutschland zu sozialen Folgen der Energiewende hat. Im Fokus stehen dabei vor allem die Einschätzungen zu Energiepreisentwicklungen und Verteilungswirkungen durch die Energiewende. Darüber hinaus sollen Einstellungen von Haushalten zu möglichen Ausgleichsmechanismen für finanzielle Belastungen, wie zum Beispiel die Strompreisbremse, näher untersucht werden. Aufbauend hierauf soll analysiert werden, inwieweit die Bürger Bereitschaft zeigen, weniger Treibhausgasemissionen im Alltag zu produzieren. Die Ergebnisse sollen letztendlich dazu dienen, den Transformationsprozess im Rahmen der Energiewende zu unterstützen.

*Projektpartner: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung in Mannheim, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Universität Heidelberg, Universität Bayreuth*

Laufzeit: August 2013 – Juli 2016



## Energieeffizienter Wohnraum am Beispiel Kassel (EnWorkS)

Nicht nur für die Industrie und den Verkehr verbrauchen die Deutschen viel Energie, sondern ebenso viel für das Wohnen. Für das Gelingen der Energiewende muss auch hier der Energieverbrauch gesenkt werden. Die Sanierung von Wohngebäuden stellt dabei eine entscheidende Möglichkeit dar. Hierbei müssen sich häufig viele Mietparteien auf einen Vertrag einigen. Ziel ist es zu untersuchen, wie sowohl Mieter als auch Vermieter oder mehrere Eigentümer von selbst genutztem Wohnraum in größeren Wohngebäuden technisch mögliche Energieeffizienzsteigerungen umsetzen können. Die dazu notwendigen Maßnahmen sollen umwelt- und gesellschaftsverträglich erfolgen. Das interdisziplinäre Forschungsvorhaben zielt sowohl auf eine technische als auch eine rechtliche und ökonomische Gestaltung der Energiewende im Gebäudebereich ab. In der Zusammenarbeit von Ingenieur-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlern sollen Wege aufgezeigt werden, wie rechtlich eine sichere Grundlage für die energetische Sanierung von größeren Wohngebäuden gefunden werden kann. In dem Forschungsvorhaben arbeiten das Fachgebiet Bürgerliches Recht, Gesellschafts- und Wettbewerbsrecht, das Fachgebiet Bauphysik sowie das Fachgebiet Grundlagen des Rechts, Privatrecht und Ökonomik des Zivilrechts zusammen.

*Projektpartner: Stadtwerke Kassel, die WOHNSTADT Stadtentwicklungs- und Wohnungsbaugesellschaft Hessen mbH Kassel und die Gesellschaft für rationelle Energieverwendung e.V.*

Laufzeit: Oktober 2013–September 2016

In der Universität Kassel gibt es eine Vielzahl von Fachgebieten mit thematischem Umweltbezug in der Forschung, hier der Versuch einer sicherlich unvollständigen Auflistung:

#### **FB 1 – Fachbereich Humanwissenschaften**

- Allgemeine Pädagogik, Prof. Burow
- Umweltsystemanalyse (Umweltpsychologie), Prof. Ernst (auch CESR und FB 7)

#### **FB 5 – Fachbereich Gesellschaftswissenschaften**

- Didaktik der politischen Bildung, Prof. Overwien
- Politikwissenschaftliche Umweltforschung, Prof. Görg

#### **FB 6 – Fachbereich Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung**

- Bauphysik, Prof. Maas
- Entwerfen und Baukonstruktion, Prof. Häntsch
- Entwerfen im Bestand, Denkmalpflege, Prof. Buschmann
- Freiraumplanung, Prof. Hennecke
- Gewässerökologie und Gewässerentwicklung, Prof. Braukmann (auch FB 11)
- Integrierte Verkehrsplanung/Mobilitätsentwicklung, Prof. Holzapfel
- Landschaftsbau, Landschaftsmanagement und Vegetationsentwicklung, Prof. Körner
- Landschaftsentwicklung, Umwelt- und Planungsrecht, Prof. Mengel (auch FB 7)
- Landschaftsplanung und Landnutzung, Prof. Bruns
- Landschafts- und Vegetationsökologie, Prof. Rosenthal
- Ökonomie der Stadt- und Regionalentwicklung, Prof. Hahne
- Stadt- und Regionalplanung, Prof. Roost
- Stadt- und Regionalsoziologie, Prof. Großmann
- Technische Gebäudeausrüstung, Prof. Knissel
- Umweltbewusstes Planen und Experimentelles Bauen, Prof. Anderhalten
- Umweltmeteorologie, Prof. Katzschner

#### **FB 7 – Fachbereich Wirtschaftswissenschaften**

- Bürgerliches Recht, Gesellschafts- und Wettbewerbsrecht, Prof. Deckert
- Empirische Wirtschaftsforschung, Prof. Ziegler
- Grundlagen des Rechts, Privatrecht und Ökonomik des Zivilrechts, Prof. von Wangenheim
- Mikroökonomik, Prof. Frank
- Nachhaltige Unternehmensführung, Prof. Hahn
- Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Recht der Technik und des Umweltschutzes, Prof. Roßnagel
- Öffentliches Recht mit Schwerpunkt Umweltrecht, Prof. Laskowski
- Supply Chain Management, Prof. Seuring
- Umwelt- und Verhaltensökonomik, Prof. Beckenbach
- Wirtschaftspsychologie, Prof. Ohly

#### **FB 11 – Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften**

- Agrar- und Lebensmittelmarketing, Prof. Hamm
- Agrartechnik, Prof. Hensel
- Animal Husbandary in the Tropics, Prof. Schlecht
- Betriebswirtschaft, Prof. Möller
- Bodenbiologie und Pflanzenernährung, Prof. Jörgensen
- Bodenkunde, Prof. Peth
- Entwicklungspolitik, Migration und Agrarpolitik, Prof. Knerr
- Grünlandwissenschaft und Nachwachsende Rohstoffe, Prof. Wachendorf
- Management in der internationalen Ernährungswirtschaft, Prof. Herzig
- Nutztierethologie und Tierhaltung, Prof. Knierim
- Ökologischer Land- und Pflanzenbau, Prof. Heß
- Ökologischer Pflanzenbau und Agrarökosystemforschung in Tropen und Subtropen, Prof. Bürkert
- Ökologischer Pflanzenschutz, Prof. Finckh
- Ökologische Pflanzenzüchtung und Agrarbioidiversität, Prof. Backes
- Ökologische Lebensmittelqualität und Ernährungskultur, Prof. Plöger
- Tierernährung und Tiergesundheit, Prof. Sundrum
- Tierzucht, Prof. König
- Umweltchemie, Prof. Ludwig

#### **FB 14 – Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen**

- Abfalltechnik, Prof. Urban
- Baumechanik/Baudynamik, Prof. Kuhl
- Bauwerkserhaltung und Holzbau, Prof. Seim
- Geohydraulik und Ingenieurhydrologie, Prof. Koch
- Nachhaltiges Ressourcenmanagement, Prof. Bringezu (auch CESR)
- Siedlungswasserwirtschaft, Prof. Frechen
- Verkehrsplanung und -systeme, Prof. Sommer
- Wasserbau und Wasserwirtschaft, Prof. Theobald
- Werkstoffe des Bauwesens und Bauchemie, Prof. Middendorf

#### **FB 15 – Fachbereich Maschinenbau**

- Produktionsorganisation und Fabrikplanung, Prof. Wenzel
- Solar- und Anlagentechnik, Prof. Vajen, Prof. Jordan
- Strömungsmaschinen, Prof. Lawerenz
- Technische Thermodynamik, Prof. Luke
- Umweltgerechte Produkt- und Prozessoptimierung, Prof. Hesselbach

#### **FB 16 – Fachbereich Elektrotechnik / Informatik**

- Elektrische Energieversorgungssysteme, Prof. Zacharias
- Energiemanagement und Betrieb elektrischer Netze, Prof. Braun
- Industrielle Ökologie und technologischer Wandel, Prof. Hiete (auch CESR, FB 7, FB 14)
- Umweltsystemtechnik, Prof. Alcamo (auch CESR)
- Integrierte Energiesysteme, Prof. Hoffmann

Eine Reihe dieser Fachgebiete arbeitet zudem in interdisziplinären Forschungszentren der Universität zusammen.



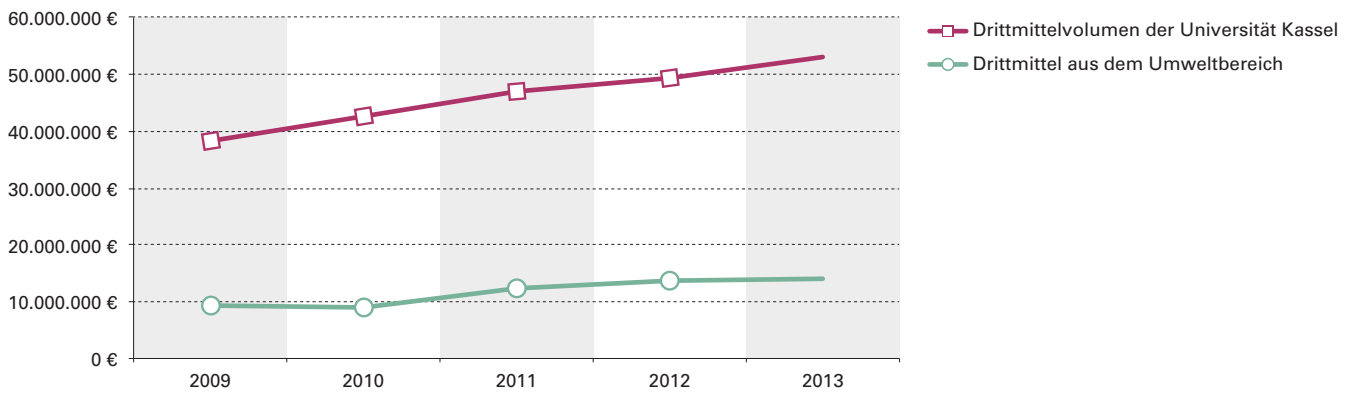
## Kompetenzzentrum für Klimaschutz und -anpassung (CliMA)

Das Kompetenzzentrum für Klimaschutz und -anpassung verfolgt eine umsetzungsorientierte Ausrichtung durch seine Verknüpfung von Forschungs- und Umsetzungskompetenzen in einem interdisziplinären Governance-Ansatz. In verschiedenen Projektteams werden am Kompetenzzentrum naturwissenschaftlich-technische Forschungs- und Lösungsansätze mit gesellschaftswissenschaftlichen Untersuchungen verbunden. Dieser konzeptionelle Ansatz bestimmt auch die Zusammensetzung und die Struktur des Kompetenzzentrums. Im CliMA arbeiten vier Arbeitsgruppen. Die ersten beiden befassen sich mit der interdisziplinären Untersuchung von Konzepten und Maßnahmen des Klimaschutzes mit Schwerpunkt Energieerzeugung und Energienutzung sowie mit Konzepten und Maßnahmen der Klimaanpassung, insbesondere in den Bereichen Ressourcen, Planen und Bauen, Mobilität sowie Tourismus. Eine weitere Arbeitsgruppe befasst sich mit der interdisziplinären Untersuchung der hemmenden und fördernden Faktoren für die Umsetzung von Lösungen in der Gesellschaft in den Bereichen Recht, Wirtschaft, Psychologie, Soziologie und Politik. Eine vierte Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit der interdisziplinären Untersuchung des Wissenstransfers und der exemplarischen Umsetzung von Lösungen. Das CliMA strebt an, sich für die Forschungsfelder Klimaschutz und -anpassung in den nächsten Jahren zu einem international sichtbaren Kompetenzzentrum zu entwickeln und ein Motor für die Entwicklung Nordhessens auf diesem Gebiet zu sein.

## Center for Environmental Systems Research (CESR)

Das Center for Environmental Systems Research (CESR) ist eine 1994 gegründete interdisziplinäre Einrichtung der Universität Kassel, die Systemmethoden wie Systemanalyse, Szenariotechnik und Computersimulation einsetzt, um Umweltprobleme besser zu verstehen und Problemlösungen zu unterstützen. Die Arbeit des Zentrums ist in vier Forschungsgruppen organisiert: „Globale und Regionale Dynamiken“ (GRID) mit den Schwerpunkten „Wasserressourcen“ und „Landnutzungsänderungen“, „Socio-Environmental Systems Analysis and Modelling“ (SESAM) und „Sustainable Resource Futures“ (SURF). Arbeitsschwerpunkte sind die Klimafolgenforschung, die Analyse der Verfügbarkeit lebenswichtiger Ressourcen, die Steigerung der Ressourceneffizienz sowie Verhaltensänderungen hin zu nachhaltigeren Lebensweisen.

Neben Forschungsarbeiten werden auch Lehrveranstaltungen von Mitgliedern des Zentrums angeboten, mit Schwerpunkten im Nachhaltigen Wirtschaften, dem Umweltingenieurwesen sowie der Umweltpsychologie. Auch ist die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses eine wichtige Aufgabe des CESR. Das Zentrum ist zwar von den Fachbereichen unabhängig, aber über die Zentrumsprofessuren sowie über zahlreiche Kooperationen mit den einschlägigen Fachgebieten der Universität Kassel verbunden. Darüber hinaus werden Kooperationen mit nationalen und internationalen Einrichtungen gepflegt, u. a. über die Zusammenarbeit in EU-Projekten, aber auch zur Unterstützung der Klima- und Ressourcenpolitik.



Jahr	2009	2010	2011	2012	2013
Drittmittelvolumen Umweltbereich	9.173.756 €	8.818.652 €	12.319.624 €	13.607.498 €	13.883.496 €
Drittmittelvolumen Uni Kassel gesamt	38.296.077 €	42.670.612 €	47.003.592 €	49.459.066 €	53.037.219 €

Abbildung 2: Entwicklung des Drittmittelvolumens der Universität Kassel im Umweltbereich

Das Drittmittelvolumen im Umweltbereich der Universität Kassel, also die von den genannten Fachgebieten eingeworbenen und verausgabten Forschungsmittel von dritter Seite, ist in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen – etwa in dem gleichen Grad wie das gesamte Drittmittelvolumen der Universität Kassel.

Für erfolgreiche Forschung ist die Kooperation mit Forschungseinrichtungen mit einer inhaltlich ähnlichen Ausrichtung für die Universität Kassel von großer Bedeutung. Besonders hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang die Kooperationsverträge mit dem Helmholtzzentrum für Umweltforschung Leipzig-Halle (UFZ), dem Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) und dem Wuppertal Institut für Klima, Energie und Umwelt (WI). Mit allen drei Institutionen ist die Universität durch gemeinsame Berufungen eng verbunden. Darüber hinaus sind mit benachbarten Hochschulen, wie der Universität Göttingen, der Hochschule Fulda sowie der Universität Paderborn Kooperationsvereinbarungen getroffen worden. Die Rahmenvereinbarungen sehen eine Abstimmung des Lehrangebots, die kooperative Betreuung von Doktoranden, die gegenseitige Nutzung von Einrichtungen und eine Intensivierung der Forschungskooperation vor. Ein weiteres Ziel ist, auch die internationale Zusammenarbeit mit Einrichtungen, die an einer gemeinsamen Umweltforschung interessiert sind, zu stärken. Exemplarisch wird an dieser

Stelle auf die Kooperation mit der Universität Central in Santa Clara auf Kuba verwiesen, mit der seit Jahren eine Projektzusammenarbeit im Bereich des umweltbewussten Planens und Bauens besteht.

Seit dem Jahr 2010 ist die Universität Kassel Teil der Knowledge and Innovation Community (KIC) für klimaschützende oder klimaangepasste Innovationen. Dieses von der EU gegründete Netzwerk ist Teil des Europäischen Instituts für Innovation und Technologie (EIT). Das EIT verfolgt das Ziel, die europäische Innovationsforschung voranzutreiben und deren Ergebnisse zügig umzusetzen. Das Climate-KIC als Teil des EIT besteht aus sechs Co-Location Centers (CLC) und sechs Regionen, den sogenannten „Regional Innovation and Implementation Communities“ (RIC). Hessen ist eine dieser Regionen, die Universität Kassel wiederum eine der führenden Institutionen bei der Durchführung der regionalen Aktivitäten. So verantwortet die Universität Kassel die Arbeitsbereiche Innovation (Projektentwicklung) und Education (akademische Weiterbildung, professional education). Aktuell sind die Schwerpunktthemen in Hessen Klimaschutz (low carbon housing, urban infrastructure) sowie Klimaanpassung und die Unterstützung von green tech start-ups. Die Aktivitäten der Universität Kassel im Climate-KIC werden unter dem Dach des Kompetenzzentrums CliMA koordiniert und wahrgenommen.

### 3.2.2 Forschung für ökonomische Nachhaltigkeit

Forschung im Bereich des Hochschulmanagements findet vor allem im Wissenschaftlichen Zentrum für Hochschulforschung (INCHER) statt. Außerdem werden zu diesem Themenbereich Forschungsprojekte insbesondere in den Fachbereichen Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften durchgeführt.

Forschung zur nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung von Volkswirtschaften und wirtschaftlichen Akteuren findet vor allem im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften statt. Hierfür seien in diesem Bericht zwei Beispiele genannt.

## International Centre for Higher Education Research (INCHER)

Das INCHER-Kassel ist eine interdisziplinäre Forschungseinrichtung der Universität Kassel, die zu Fragen von Hochschule und Studium sowie zu Themen an den Schnittstellen der Hochschulforschung zu Forschungsbereichen wie der Wissenschafts-, Organisations- und Innovationsforschung forscht. Forschungsfragen werden in einer Struktur von vier Arbeitsbereichen bearbeitet: 1) Studierende und Absolvent(inn)en, 2) Wissenschaftlicher Wandel, 3) Governance und Organisation und 4) Innovation und Transfer. Darüber hinaus werden Querschnittsthemen wie Internationalisierung, soziale Ungleichheit oder Gender-Fragen aufgegriffen, die in allen vier Bereichen Bedeutung haben. Die Betreuung von Promovierenden und die Förderung ihrer akademischen Karriere sind ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit.

## Eine aktorsbasierte dynamische Analyse und Bewertung von umweltpolitischen Instrumenten am Beispiel des Immissionsschutzes – Ein Beitrag zur Nachhaltigkeitsgovernance (dABEI)

In dem Forschungsprojekt wurde untersucht, wie umweltrechtliche und -ökonomische Instrumente in einem konkreten Implementationskontext auf empirisch gehaltvolle Weise evaluiert werden können. Auf dieser Grundlage wurden realistische Umgestaltungspfade in Richtung auf mehr Nachhaltigkeit erschlossen. Als konkreter Implementationskontext wurde dabei der Immissionsschutz herangezogen, in dem vielfältige ordnungsrechtliche und ökonomische Instrumente zusammenwirken. Grundlegend für das Forschungsprojekt war das Zusammenführen wirtschafts- und rechtswissenschaftlicher Erkenntnisse zu einem bedeutsamen Praxisfeld der Umweltpolitik. Dazu wurden theoretische Überlegungen sowie Gesetzesinterpretationen mit empirischen Befunden konfrontiert. Hierzu wurden zur Validierung des entwickelten aktorsbasierten, dynamischen Mehrebenenmodells und damit auch zur Evaluierung (der Wahrnehmung) der Wirkung der Regelungen zum Immissionsschutz die relevanten Akteursgruppen befragt. Außerdem wurde ein aktorsbezogenes dynamisches Computermodell erarbeitet, das es erlaubt, durch die Berücksichtigung der Interaktion von Unternehmens- und Politikakteuren auf unterschiedlichen Ebenen umweltpolitische Entwicklungspfade und deren Beeinflussungsmöglichkeiten transparent zu machen. Die Ergebnisse geben Aufschluss darüber, welche Instrumente im Immissionsschutz zu einer Problemlösung tauglich sind und als Teil einer nachhaltigen Wirtschaftsweise Bestand haben können.

Laufzeit: Juli 2010 – September 2013



### 3.2.3 Forschung für soziale Nachhaltigkeit

Zur Forschung im Bereich der sozialen Nachhaltigkeit kann beispielhaft auf Forschungsprojekte des Forschungsverbunds für Sozialrecht und Sozialpolitik (FoSS) der Universität Kassel und der Hochschule Fulda verwiesen werden sowie auf das International Center for Development and Decent Work (ICDD) der Universität. In der Forschung zur Gleichstellung wird eine Reihe von

Forschungsprojekten insbesondere in den Humanwissenschaften, den Geistes- und Kulturwissenschaften sowie den Gesellschaftswissenschaften durchgeführt (z. B. das DFG-Graduierten-Kolleg Dynamiken von Raum und Geschlecht). Zu Fragen des Arbeitsklimas und der Arbeitsbelastung wird an der Universität Kassel ebenfalls geforscht, etwa im Institut für Arbeitswissenschaften.

## Forschungsprojekt: Die Energiewende im Spannungsfeld zwischen Regionalisierung und Zentralisierung (ENERGIO)

Für den Erfolg der Energiewende ist die Beteiligung aller gesellschaftlichen Gruppen entscheidend. Eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung ist wichtig, um Handlungsmöglichkeiten aktiv zu nutzen und Effizienzpotentiale zu erschließen. Strom aus erneuerbaren Energien aus der Region gilt zunächst als wünschenswert: Die Versorgungssicherheit ist hoch, regionale Wertschöpfungsketten werden gestärkt und die Bevölkerung ist im Idealfall als Eigner von Wind- oder Solaranlagen an der Energiewende beteiligt. Doch wie groß sind Akzeptanz und Nachfrage von grünem Strom aus der Nachbarschaft? In dem Forschungsprojekt des Fachgebiets Empirische Wirtschaftsforschung wird eine empirische Analyse durchgeführt, bei der Präferenzen der Haushalte für grünen Strom aus regionaler Produktion ermittelt werden.

*Projektpartner: Universität Hamburg, Energiewirtschaftliches Institut der Universität Köln, Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung der Universität München*

Laufzeit: September 2013–August 2016



## Forschungsverbund für Sozialrecht und Sozialpolitik (FoSS) der Hochschule Fulda und der Universität Kassel

An der Universität Kassel gibt es zahlreiche Fachgebiete, namentlich in den Fachbereichen Humanwissenschaften, Gesellschaftswissenschaften und Wirtschaftswissenschaften, die aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven – insbesondere aus rechtswissenschaftlicher, politologischer oder soziologischer Sicht – über die „sozialen Fragen“ der Gegenwart, über nationale und internationale Probleme der Sozialpolitik, forschen. Diese haben sich mit Fachgebieten der Hochschule Fulda, die ebenfalls zu diesen Themen arbeiten, in einem Forschungsverbund zusammengeschlossen, dessen Aufmerksamkeit für rechtliche Fragen des Sozialstaats in Deutschland eine Besonderheit ist. In den Räumlichkeiten des Bundessozialgerichts, eines für den Verbund zentralen Partners, wurde die Zusammenarbeit im Jahr 2013 durch eine Kooperationsvereinbarung der beiden Hochschulen auf eine dauerhafte Grundlage gestellt. Zu den Aktivitäten innerhalb des Forschungsverbunds zählen insbesondere Entwicklung und Durchführung disziplinärer und interdisziplinärer Forschungsprojekte, die Ausrichtung öffentlicher Veranstaltungen und die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Besondere Aufmerksamkeit galt bisher Themen wie Kindheit, Jugend und Familie, der Teilhabe behinderter Menschen am gesellschaftlichen Leben, Gesundheit und Pflege, der wohlfahrtsstaatlichen Infrastruktur und den sozialen Menschenrechten. Aus dem Forschungsverbund heraus wurde mit Kooperationspartnern aus Sozialverwaltung und Sozialwirtschaft ein Verein gegründet, der die Forschung in Sozialrecht und Sozialpolitik fördert und dem Wissenstransfer zu sozialpolitischen Problemen in der Region Nordhessen dient.

## DFG-Graduierten-Kolleg Dynamiken von Raum und Geschlecht

Im Graduierten-Kolleg erforschen Doktorandinnen verschiedener sozial-, geistes- und kulturwissenschaftlicher Fächer die Wechselwirkungen von Raum und Geschlecht. Die Forschungsfelder Raum, Geschlecht und Materialität werden aus verschiedenen Perspektiven und aus unterschiedlichen Fachtraditionen untersucht. Dabei sind – neben Geschichts- und Literaturwissenschaften, Theologie und Soziologie – mit Kulturanthropologie sowie Ethik und Geschichte der Medizin auch Fächer vertreten, die selbst in besonderem Maße interdisziplinär angelegt sind. Geschlecht ist ein fächerübergreifendes Forschungsinteresse der beteiligten Wissenschaftlerinnen, das in allen Promotionsprojekten eine zentrale Rolle spielt. Gender wird dabei nicht als isolierte Kategorie, sondern aus einer intersektionalen Untersuchungsperspektive betrachtet, um Geschlecht im Zusammenwirken mit anderen sozialen und kulturellen Kategorien zu analysieren.

### Ziele

Die Universität Kassel strebt an, die Forschung zur nachhaltigen Entwicklung auszubauen und hierfür noch verstärkt Drittmittelprojekte einzuwerben. Das Drittmittelvolumen der im Umweltbereich forschenden Fachgebiete soll auf jährlich mehr als 15 Mio. Euro anwachsen. Die Universität Kassel will durch Kooperationen sowie durch Forschungsergebnisse, Veröffentlichungen und Vorträge ihre nationale und internationale Sichtbarkeit erhöhen. Innerhalb der Universität soll das Profil der Forschung zur Nachhaltigkeit gesichert und die Qualität der Forschung erhöht werden. Hierzu gehört auch, die Forschung zu den drei Säulen der Nachhaltigkeit stärker zu vernetzen und Widersprüche oder Konflikte zwischen der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit zu thematisieren.

### 3.3 Lehre für eine nachhaltige Gesellschaft

#### 3.3.1 Lehre für ökologische Nachhaltigkeit

Der Bereich der umweltbezogenen Bildung und Nachwuchsförderung stellt ein wesentliches Element des Umweltprofils der Universität Kassel dar. Zahlreiche Lehrveranstaltungen und viele Studiengänge mit Umweltbezug bilden das Aushängeschild der Universität Kassel. Dabei bietet die Universität Kassel Lehrveranstaltungen von Themen wie nachhaltige Unternehmensführung oder

nachhaltige Verkehrs- und Stadtplanung bis hin zu englischsprachigen Vorlesungen zu Themen wie „Sustainable International Agriculture“ an. Die Lehre in Umweltwissenschaften wird von den Fachbereichen und im Master- und Promotionsstudium fachbereichsübergreifend ergänzend von einem Graduiertenzentrum Umwelt (GradZ) organisiert. Viele Studiengänge mit Umweltbezug sind sowohl Bachelor- als auch Masterstudiengänge.

Bachelorstudiengänge	Masterstudiengänge
Architektur	Architektur – Mastertiefung UPB – Umweltbewusstes Planen und Bauen
Stadt- und Regionalplanung	Stadtplanung mit Schwerpunkt „Stadt und Regionalentwicklung“
Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung	Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung mit Schwerpunkt „Umweltplanung und Landschaftsmanagement“
Wirtschaftswissenschaften	Wirtschaftswissenschaften mit Schwerpunkt „Ökologisches Wirtschaften“ Nachhaltiges Wirtschaften
Wirtschaftsingenieurwesen	Wirtschaftsingenieurwesen mit Schwerpunkt „Regenerative Energien und Energieeffizienz“
Wirtschaftsrecht	Wirtschaftsrecht mit Schwerpunkt Umweltrecht Umweltrecht
Ökologische Landwirtschaft	Ökologische Landwirtschaft Sustainable International Agriculture International Food Business and Consumer Studies
Umweltingenieurwesen	Umweltingenieurwesen
Bauingenieurwesen	Bauingenieurwesen mit Schwerpunkt „Wasser“ Bauingenieurwesen mit Schwerpunkt „Verkehr“ ÖPNV und Mobilität Wind Energy Systems
Maschinenbau	Regenerative Energien und Energieeffizienz (re <sup>2</sup> )
Elektrotechnik	Renewable Energy and Energy Efficiency for the MENA Region

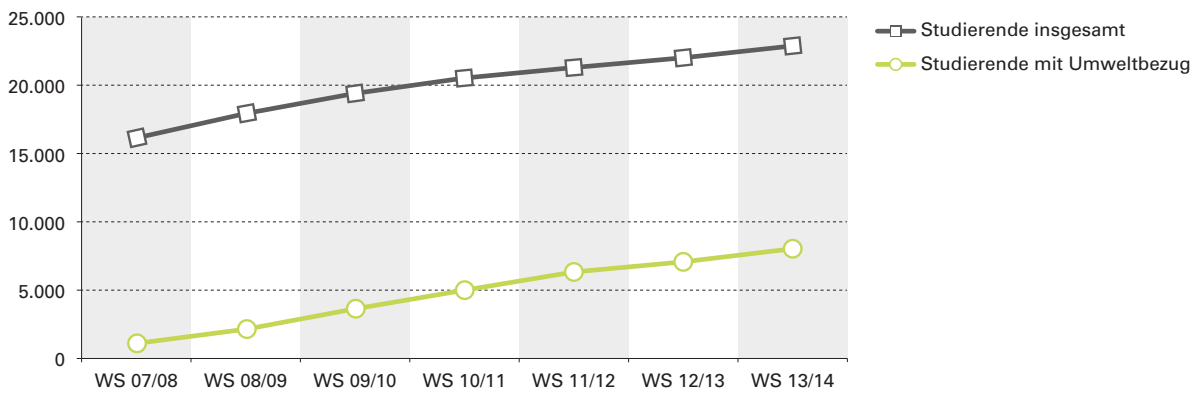
## Bachelor- und Masterstudiengang Ökologische Landwirtschaft

Der als offizielles Projekt der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgezeichnete Masterstudiengang Ökologische Landwirtschaft vertieft die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den vielfältigen Herausforderungen der ökologischen Landwirtschaft. Neben methodischen Modulen können die Studierenden aus einem breiten Angebot im Bereich der Boden-, Pflanzenbau-, Nutztier-, Wirtschafts-, Sozial-, Umwelt- und Lebensmittelwissenschaften und der Technik selbst ein individuelles Studienprofil entwickeln. Interdisziplinarität und das Denken in systemischen Zusammenhängen werden so gefördert. Darüber hinaus bietet der Studiengang neben kleineren Exkursionen jedes Jahr eine interdisziplinäre einwöchige Auslandsexkursion an. Der Studiengang befähigt die Absolventen zur Übernahme von Leitungsaufgaben in diversen Bereichen von der Landwirtschaft über Natur- und Umweltschutz, Lebensmittelverarbeitung, -kontrolle und -zertifizierung, Bio-Energieerzeugung bis hin zur Konstruktion von Maschinen und Geräten.

Auch das Projekt ÖkoLandbauTour wurde als Projekt der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgezeichnet. In diesem übernehmen Bachelorstudierende des Studiengangs Ökologische Landwirtschaft thematisch geeignete Lehrveranstaltungen in den Oberstufen der Schulen und vermitteln dadurch nachhaltiges Denken und Handeln.

## Masterstudiengang Regenerative Energien und Energieeffizienz (re<sup>2</sup>)

Der dreisemestrige Masterstudiengang Regenerative Energien und Energieeffizienz richtet sich an Studierende, die bereits einen ersten Hochschulabschluss in technischen oder naturwissenschaftlichen Fächern erworben haben. Diese haben die Möglichkeit, zusätzliche Kompetenzen und Qualifikationen auf den Gebieten regenerative Energien und Energieeffizienz zu erlangen. Der Masterstudiengang bietet einen vertiefenden Überblick über die relevanten Technologien regenerativer Energien und der Energieeffizienz und gibt anschließend in den Wahlpflichtkursen sowie der Masterarbeit die Möglichkeit einer weiteren Vertiefung in speziellen Ausbildungsrichtungen. Etwa ein Dutzend Professorinnen und Professoren sowie Lehrbeauftragte der Fraunhofer-Institute IWES und IBP stellen jedes Jahr ein Angebot von über 100 Lehrveranstaltungen im Bereich Regenerative Energien und Energieeffizienz auf Masterlevel zusammen und ermöglichen ein breit gefächertes Angebot für Abschlussarbeiten. Für die Absolventen des Studiengangs bieten sich vielfältige Beschäftigungsmöglichkeiten u. a. bei Anlagenherstellern und -betreibern, Projektierern, Zulieferbetrieben und Genehmigungsbehörden.



Semester	WS 07/08	WS 08/09	WS 09/10	WS 10/11	WS 11/12	WS 12/13	WS 13/14
Studierende insgesamt	16.274	17.997	19.505	20.528	21.408	22.084	22.877
Studierende mit Umweltbezug	1.162	2.203	3.736	5.077	6.374	7.099	8.094

Abbildung 3: Studierende in umweltbezogenen Studiengängen der Universität Kassel

Gemessen an der Gesamtstudierendenzahl ist der Anteil der Studierenden im Umweltbereich (in den genannten Studiengängen) in den letzten Jahren permanent gestiegen. Die Universität Kassel verbindet gestaltungsorientiertes Projektstudium als neue Lehr- und Lernform mit der Verbesserung ihrer Nachhaltigkeit als Betrieb.

Um das Konzept dieses Projektstudiums zu verbreitern, hat das Netzwerk Umweltforschung und -lehre das Projektstudienangebot „Nachhaltige Universität“ im Sommersemester 2012 eingeführt. Studierende – überwiegend auf Masterlevel – übernehmen als Projektteam „Beratungsaufträge“ der Universität und liefern als Ergebnisse Vorschläge, Aktivitäten im Bereich Nachhaltigkeit an der Universität Kassel auszubauen und zu verbessern. Die Studierenden erwerben in diesen Projekten nicht nur Fachwissen, sondern setzen dieses auch direkt, selbstbestimmt und verantwortungsvoll ein. Nebenbei gibt es für diese Projektarbeiten auch noch Credits und Noten. Die Studierenden können diese Projekte somit sinnvoll in ihr Studium integrieren und zugleich kann die Universität Kassel hinsichtlich des Nachhaltigkeitsmanagements von dem Fachwissen profitieren. In den nächsten Jahren sollen die Ergebnisse der Projektstudien in der Universität Kassel umgesetzt werden.

## Das Projekt Solarcampus – Energieeffizienz an der Universität Kassel

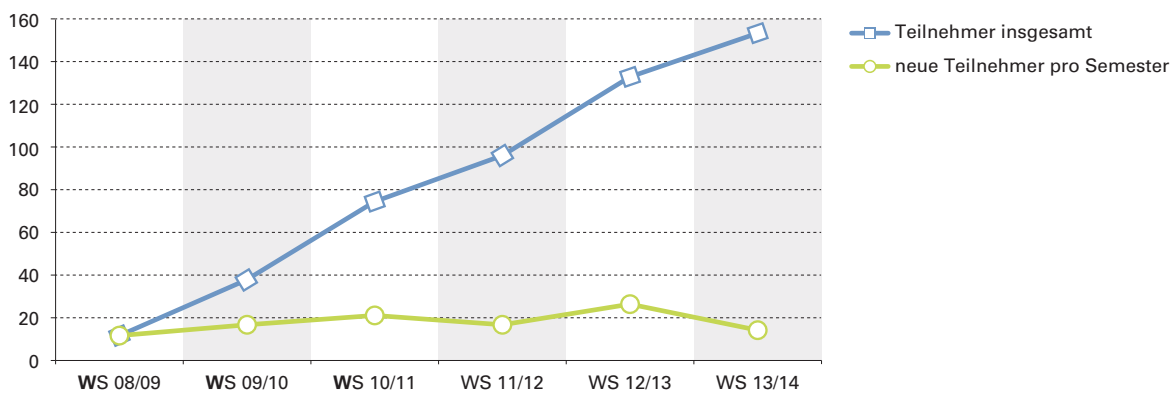
Bereits Ende 2005 führte Prof. Vajen das studentische Projekt Solarcampus an der Universität Kassel durch. In der ersten Phase vom Wintersemester 2005/06 bis zum Sommersemester 2007 wurden nach einer Konzeptionierung durch eine studentische Projektgruppe auf drei Gebäuden der Universität Photovoltaik-Anlagen zur klimafreundlichen Stromerzeugung mit einer Gesamtleistung von 66 kWp realisiert. Inhaltlich wird das Projektstudium seitdem unter dem Thema Energieeffizienz an der Universität Kassel fortgeführt. Ziel des Projektstudiums ist es, den Energieverbrauch im Gebäudebestand der Universität Kassel – ohne Komforteinbußen und Nutzungseinschränkungen – nachhaltig zu reduzieren. Hierdurch soll die Nachhaltigkeit der Universität Kassel im Bereich Energie verbessert und gleichzeitig der Hochschulhaushalt von steigenden Energiekosten entlastet werden.

## Das Graduiertenzentrum für Umweltforschung und -lehre (GradZ)

Für eine fachübergreifende Umweltausbildung steht das Graduiertenzentrum für Umweltforschung und -lehre, das organisatorisch dem CESR zugeordnet ist. Das GradZ bietet ein interdisziplinäres zusätzliches Angebot für Promovierende und Studierende aus dem Masterbereich an der Universität Kassel. Das GradZ ist eins von drei Graduiertenzentren der Universität Kassel und bildet eine Dachinstitution, die sechs Fachbereiche und das CESR als Wissenschaftliches Zentrum verbindet. Das GradZ vernetzt derzeit 14 Masterprogramme und zwei Promotionskollegs mit dem Themenschwerpunkt „Umwelt“. Durch ein fachübergreifendes Bildungsangebot aus sechs Fachbereichen wird der Erwerb disziplinübergreifender Kompetenzen und Fähigkeiten gefördert. Weitere Angebote bestehen aus diversen Projektstudien und einem Zertifikatsprogramm mit drei Zertifikaten (s. Lehre). Das GradZ möchte sich zukünftig mit einem umweltbezogenen Studium Generale an der Universität Kassel verorten und damit ein Angebot im Bereich der Schlüsselkompetenzen schaffen, welches das Querschnittsthema der Nachhaltigkeit fachbereichsübergreifend in den Curricula der Studiengänge verankert.

Seit der Einführung des Projektstudiums „Nachhaltige Universität“ wird den Studierenden verschiedener Fachrichtungen über Projekte zu Energiefragen hinaus regelmäßig ein interdisziplinäres Projektstudium zu Themen wie „Nachhaltige Abfallsysteme“ als Lehrveranstaltung angeboten. Sie sollen in Projekten etwa Möglichkeiten identifizieren, wie anfallende Abfälle vermieden oder sinnvoll verwertet, Abfallströme erfasst und optimiert und Ressourceneffizienz verbessert werden kann. Es geht dabei z. B. um Logistik für einzelne Abfallströme, Anreize für Verhaltensänderungen der Studierenden und Mitarbeiter und das

Erarbeiten von Konzepten, um Abfälle wie etwa Coffee-to-go-Becher zu vermeiden oder zu verwerten. Ein weiteres regelmäßiges Angebot umfasst den Themenbereich „Nachhaltige Mobilität“. Die Projekte untersuchen vielfältige Aspekte des Mobilitätsverhaltens der Universitätsangehörigen unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen, wie z. B. Lage und Infrastruktur der jeweiligen Universitätsstandorte. Sie analysieren die durch dieses Mobilitätsverhalten verursachten Auswirkungen und erarbeiten Konzepte, wie der Mobilitätsbedarf energetisch effizienter und ressourcensparender befriedigt werden kann.



Semester	WS 08/09	WS 09/10	WS 10/11	WS 11/12	WS 12/13	WS 13/14
Teilnehmer insgesamt	12	38	75	97	134	153
neue Teilnehmer pro Semester	12	17	21	17	26	14

Abbildung 4: Teilnehmerzahlen zum Zertifikatsprogramm UmweltWissen der Universität Kassel

Zum Sommersemester 2012 wurde das Angebot der „Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit“ der Universität Bremen in den Lehrveranstaltungspool des GradZ aufgenommen. Dieses Angebot verfolgt das Ziel, dass – ganz im Sinn der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ – möglichst viele Studierende die Gelegenheit haben, Wissen und Kompetenzen für die Gestaltung einer nachhaltigeren Entwicklung zu erwerben. Die Universität Bremen unterstützt daher andere Hochschulen in der Umsetzung der Ziele der Dekade und bietet den Studierenden aller Fachrichtungen Lehrveranstaltungen auf Hochschulniveau an. Die Universität Kassel hat dieses Angebot aufgegriffen und bietet in Kooperation mit der Universität Bremen digitale Veranstaltungen mit verschiedenen Lernvideos zu Themen wie Klimawandel, Ressourceneffizienz, nachhaltige Entwicklung und ökosozialer Konsum an. Das GradZ stellt das Angebot in Kassel zur Verfügung, organisiert die Klausurprüfungen und fungiert als Ansprechpartner.

Das Zertifikatsprogramm „UmweltWissen“ des GradZ soll die Möglichkeit eröffnen, eine zusätzliche Schwerpunktqualifikation nachzuweisen, die über die herkömmlichen Erfordernisse der regulären, allein fachbezogenen Studiengänge hinausgeht und zudem eine gesteigerte Sensibilität für die gegenwärtige und zukünftige Entwicklung von Umweltthemen unter Beweis stellt. Dabei bietet es die Chance, das Wissen im Umweltbereich interdisziplinär zu erweitern. Dies ist insbesondere für angehende Spitzenfachkräfte von Bedeutung, die einen fundierten Einblick in unterschiedliche Umweltdisziplinen erwerben möchten. Das Zertifikatsprogramm bietet somit Studierenden und Promovierenden der Universität Kassel eine gezielte fachliche Umweltprofilierung und ermöglicht es, die erworbenen Fähigkeiten im Beruf transparent zu dokumentieren. Dabei gibt es drei verschiedene Arten von Zertifikaten:

- **Das Zertifikat UW:G** richtet sich an alle Studierenden, die in einem Masterstudiengang der Universität Kassel ohne Umweltbezug studieren. Die Lehrveranstaltungen für das Zertifikat vermitteln ein Basiswissen über einen breiten Bereich der Umweltwissenschaften.
- **Das sozialwissenschaftlich ausgerichtete Zertifikat UW:S** richtet sich insbesondere an alle Studierenden aus den umweltbezogenen technischen und ingenieur-, sowie naturwissenschaftlichen Masterstudiengängen der Universität Kassel. Die Lehrveranstaltungen greifen insbesondere die sozial-, politik- und wirtschaftswissenschaftlichen Aspekte in den Umweltwissenschaften auf.
- **Das naturwissenschaftlich-technisch ausgerichtete Zertifikat UW:NI** richtet sich an alle Studierenden aus den umweltbezogenen Masterstudiengängen und Programmen der Universität Kassel mit einem sozialwissenschaftlichen Schwerpunkt.

Das Zertifikatsstudium Umweltrecht wird am Institut für Wirtschaftsrecht angeboten. Ingenieure, aber auch Architekten, Stadt- und Landschaftsplaner sowie Ökonomen sind im Beruf auf solide Rechtskenntnisse, insbesondere aus dem Bereich des Umweltrechts, angewiesen. Speziell für diese Zielgruppe bietet das Zertifikat eine praxisrelevante Vertiefung im Bereich des Umweltrechts. Ziel des Vertiefungsstudiums ist es, umweltrechtliche Fragestellungen verstehen, einordnen und praxistauglichen Lösungen zuführen zu können. Durch das Zertifikatsstudium können die Studierenden eine berufsrelevante Zusatzqualifikation erwerben. Sie soll insbesondere zur Übernahme von umweltrechtsnahen Ingenieuraufgaben befähigen, wie Betriebsbeauftragter oder Audit-Prüfer.

Kurzprogramme mit umweltwissenschaftlicher Ausrichtung, Begegnungen verschiedener Kulturen und wertvolle Selbsterfahrungen bietet das Programm der Hessischen Internationalen Sommer- und Winteruniversität (ISU und IWU). Sie richten sich an ausländische Absolventen und qualifizierte Studierende vor dem ersten akademischen Abschluss sowie junge Berufstätige. Inhaltlich können sie zwischen drei verschiedenen Modulen aus dem Umwelt- und Kulturbereich der Universität Kassel wählen: Energie, Nanowissenschaften und Kultur. Neben den akademischen Seminaren werden deutsche Sprachkurse angeboten. Die internationale Ausrichtung der ISU und IWU ist für die Vermittlung globaler Umweltthemen hervorragend geeignet, denn weltweite Phänomene und Herausforderungen benötigen einen internationalen Dialog und gemeinsame Problemlösungen. Ebenso können regionale und lokale Ansätze diskutiert und bewertet werden. Da die Internationale Sommer- und Winteruniversität während der Vorlesungszeit stattfindet, besteht die Möglichkeit des Austauschs mit anderen Studierenden beispielsweise in ausgewählten Seminaren oder in Tandem-Sprachkursen. Während ihres drei- bis vierwöchigen Aufenthalts leben die Teilnehmenden in Gastfamilien.

### 3.3.2 Lehre für ökonomische Nachhaltigkeit

Lehrveranstaltungen zur ökonomischen Nachhaltigkeit der Gesellschaft oder einzelner Wirtschaftsakteure werden vor allem vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften angeboten. Lehrveranstaltungen speziell zur nachhaltigen Entwicklung von Hochschulen, zum Verhältnis von Hochschulen und Gesellschaft, Wissenschaft und Gesellschaft und Wissenschaftsmanagement werden am Fachbereich Gesellschaftswissenschaften in Zusammenarbeit mit dem INCHER angeboten.



## Masterstudiengang Nachhaltiges Wirtschaften

Der dreisemestrige Masterstudiengang Nachhaltiges Wirtschaften vermittelt den Studierenden ein in Deutschland einzigartiges, fachübergreifendes und aufeinander abgestimmtes Angebot von Lehrveranstaltungen zum Erwerb einer nachhaltigkeitsbezogenen Problemlösungskompetenz im Bereich der Wirtschaftswissenschaften. Der Studiengang verknüpft dabei insbesondere die wirtschafts-, rechts- und sozialwissenschaftliche Kompetenzentwicklung mit ingenieur- und naturwissenschaftlichem Wissen. Auf diese Weise sollen die Absolventen dazu befähigt werden, sowohl technische und naturwissenschaftliche als auch soziale Problemfelder im Kontext der Nachhaltigkeit bearbeiten zu können. Mögliche Berufsfelder für Absolventinnen und Absolventen umfassen sowohl Tätigkeiten in Unternehmen, die sich in wachsendem Umfang dem Thema Nachhaltigkeit annehmen, als auch Tätigkeiten in der Beratung und Zertifizierung sowie in den Bereichen Politik, Verwaltung und Forschung.

### 3.3.3 Lehre für soziale Nachhaltigkeit

In der Lehre werden Themen der sozialen Nachhaltigkeit in den Masterstudiengängen des Fachbereichs Humanwissenschaften Soziale Arbeit und Sozialpädagogik sowie in dem Masterstudiengang der Fachbereiche Humanwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften

der Universität Kassel und der Hochschule Fulda Sozialrecht und Sozialwirtschaft aufgegriffen. Viele Lehrveranstaltungen befassen sich mit weiteren Aspekten der sozialen Nachhaltigkeit wie Gleichstellung, Inklusion und menschenwürdiger Arbeit.

## Masterstudiengang Soziale Arbeit

Der Masterstudiengang Soziale Arbeit ist interdisziplinär und forschungsorientiert angelegt, vertieft und erweitert die im ersten Hochschulstudium erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse zu den theoretischen Konzepten und empirischen Methoden der Sozialen Arbeit. Studierende werden befähigt, eigene Forschungsfragen zu entwickeln und diese mit Methoden der empirischen Sozialforschung zu bearbeiten. Sie setzen sich mit Strukturbedingungen und Entwicklungsdynamiken moderner, globalisierter Gesellschaften sowie deren ungleichzeitigem Wandel auseinander. Sie untersuchen die Wechselbeziehung von Lebenslagen und biographischen Prozessen im Kontext von Marginalisierung, lebenslaufstrukturierenden Institutionen sowie den biographischen Handlungspotentialen und -konflikten von Individuen. Es werden Anknüpfungspunkte an internationale theoretische Perspektiven der Sozialen Arbeit geboten. Absolventinnen und Absolventen haben gelernt, in der praktischen Anwendung mit empirischen Forschungstechniken umzugehen und Fragestellungen in konkrete Forschungsdesigns umzusetzen. Sie können planerisch-konzeptionelle Tätigkeiten übernehmen und sind ebenso auf eine Promotion vorbereitet.

## Masterstudiengang Sozialpädagogik in Aus-, Fort- und Weiterbildung

Der Masterstudiengang Sozialpädagogik in Aus-, Fort- und Weiterbildung (Master of Arts) wird an der Universität Kassel seit dem Wintersemester 2007/2008 angeboten. Das Programm des Studienganges qualifiziert inhaltlich und methodisch für eine sozial-, kindheits- und schulbezogene Lehrtätigkeit – mit einem Fokus auf das (schulische) Ausbildungswesen sowie auf den Fort- und Weiterbildungssektor der Sozialen Arbeit, speziell im Bereich der Kinder- und Jugendhilfe. Das Studienprogramm qualifiziert fachtheoretisch durch eine Vertiefung der im Diplom- oder Bachelorstudium erworbenen fachtheoretischen Kenntnisse, (fach-)didaktisch durch die Aneignung theoretischer und praktischer Fähigkeiten und Kenntnisse im Rahmen der Auseinandersetzung mit Fragen des Lehrens und Lernens im Kontext der Sozialen Arbeit, der allgemeinen Schulpädagogik und der Erwachsenenbildung und berufspraktisch durch eine semesterbegleitende Hospitationsphase und einem anschließenden Blockpraktikum in beruflichen Schulen oder im Fort- und Weiterbildungssektor.

## Masterstudiengang Sozialrecht und Sozialwirtschaft

Der Masterstudiengang Sozialrecht und Sozialwirtschaft wird von der Universität Kassel und der Hochschule Fulda seit 2010 gemeinsam betrieben. Er soll den Studierenden mit einem fachübergreifenden, aufeinander abgestimmten Angebot von Lehrveranstaltungen rechtswissenschaftliche, wirtschaftswissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Problemlösungskompetenzen und damit auch die Kompetenz zur Führung sozialwirtschaftlicher Institutionen oder Unternehmen vermitteln. Rechts- und wirtschaftsbezogene Kompetenzen sollen zu integrierten Elementen des fachlichen Profils und Selbstverständnisses der Studierenden werden. Der Studiengang, der zu einem juristischen Abschluss (LL.M.) führt, ist geprägt von vielfältigen Praxiskontakten. Zahlreiche Lehrbeauftragte gehören als Richterinnen und Richter in Kassel ansässigen Gerichten an (Bundessozialgericht, Sozialgericht, Landgericht). Hinzu kommen Lehrbeauftragte aus unterschiedlichen Feldern der sozialen Dienste.

### **Ziele für die Lehre zur nachhaltigen Entwicklung**

Die Universität Kassel strebt an, die Bildung für nachhaltige Entwicklung zu stärken. Hierzu sollen die einschlägigen Studiengänge stabilisiert und die Lehrveranstaltungen zur nachhaltigen Entwicklung weiter qualitativ und didaktisch entwickelt werden. Die Anzahl der Studierenden in den umweltbezogenen Studiengängen der Universität soll auf insgesamt 9.000 Studierende gesteigert werden.



### 3.4 Nachwuchsförderung für eine nachhaltige Gesellschaft

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist der Universität Kassel ein großes Anliegen. Sie will daher den Promovierenden und Habilitierenden ein anregendes und förderliches Umfeld für ihre wissenschaftliche Qualifizierung bieten. Da die Universität Kassel nur eine beschränkte Anzahl von Qualifikationsstellen hat, ist die Einwerbung von Forschungsdrittmitteln notwendig,

um jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern durch die Mitarbeit in Forschungsprojekten eine Chance für wissenschaftliche Qualifizierung zu geben. Um ihre Qualifikationszeit zu strukturieren und zu unterstützen, strebt die Universität Kassel die Einbindung der Promovierenden und Habilitierenden in strukturierte Qualifizierungsprogramme an.

#### Graduierten-Kolleg Advanced Solar Heating and Cooling for Buildings

Seit dem Jahr 2006 wird das europäische Graduierten-Kolleg Advanced Solar Heating and Cooling for Buildings (SolNet) vom Institut für Thermische Energietechnik an der Universität Kassel koordiniert. Hauptziel des Graduierten-Kollegs ist es, solare Wärme für größere Wärmeverbraucher zur Verfügung zu stellen, vor allem für industrielle Anwendungen, Fernwärmenetze sowie solare Trocknungs- und Kühlungsprozesse. Viele Solarthermiesysteme sind eher von geringer Größe aufgrund verschiedener technischer Schwierigkeiten sowie wirtschaftlicher Hemmnisse. Das Graduierten-Kolleg möchte diese Schwierigkeiten mit innovativen Material-, Komponenten- und Systemuntersuchungen überwinden. Es sind neun weitere universitäre Forschungsgruppen aus sieben europäischen Ländern und sechs gewerbliche Unternehmen an SolNet beteiligt. Begonnen hat das Graduierten-Kolleg mit einem Stipendienprogramm der Marie-Curie Stiftung. Bis zum Jahr 2010 wurden sieben PhD-Kurse sowie zehn Stipendien gefördert. In einer zweiten Runde wurden anschließend weitere Kursprogramme angeboten. Gefördert von der Europäischen Union wird seit Dezember 2013 erneut ein Graduierten-Kolleg mit 13 Doktoranden-Stellen. Unter dem Projekttitel SHINE (Solar Heat Integration Network) werden die Doktoranden von sieben Universitäten und vier Solarunternehmen aus ganz Europa betreut.

## Graduierten-Kolleg Steuerung von Humus- und Nährstoffhaushalt in der ökologischen Landwirtschaft

Seit 2007 ist das DFG-Graduierten-Kolleg 1397 Steuerung von Humus- und Nährstoffhaushalt in der ökologischen Landwirtschaft am Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften eingerichtet. Humus- und Nährstoffhaushalt sind für die Fruchtbarkeit der Böden in der ökologischen Landwirtschaft von entscheidender Bedeutung. Das Graduierten-Kolleg untersucht daher die Möglichkeiten, den Humus- und Nährstoffhaushalt durch Bodenbearbeitung, durch Gestaltung der Fruchtfolge und indirekt durch verschiedene Fütterungsstrategien und daraus resultierende Unterschiede in der Wirtschaftsdüngerqualität zu steuern. Ziel ist es, im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsansatzes das Prozessverständnis in Hinblick auf die Bodenfruchtbarkeit im ökologischen Landbau erheblich zu verbessern. Neben mehreren Fachgebieten, wie beispielsweise das Fachgebiet Umweltchemie der Universität Kassel, sind die Fakultät für Agrarwissenschaften der Universität Göttingen und das Thünen-Institut für Agrarklimaschutz in Braunschweig beteiligt. Die Institutionen verbinden Forschung in den Bereichen Boden-Einträge, Umsatzprozesse, Austräge und die zusammenfassende Betrachtung über prozessorientierte Modellierung, sodass ein Gesamtbild des Humus- und Nährstoffhaushalts entsteht.

## Promotionskolleg Mensch-Umwelt-Systeme

Das Promotionskolleg Mensch-Umwelt-Systeme wird von der Universität Kassel unterstützt. Das Forschungsprogramm der fünf am Promotionskolleg beteiligten Fachgebiete befasst sich mit den Wechselwirkungen von Mensch und Umwelt. Es beleuchtet individuelle und ökonomische Aspekte des Umwelthandelns und Auswirkungen von Umweltentwicklungen, planerische und Managementaspekte sowie langfristige, integrierte Szenarien auf globaler wie regionaler Skala. Das Promotionskolleg hat ein eigenes Studienprogramm: „Mensch-Umwelt-Systeme – Analyse, Modellierung und Szenarienbildung“, das den Teilnehmenden innerhalb des oben skizzierten Forschungsprogramms die Gelegenheit bietet, einerseits in vielfältigen Betreuungsgesprächen, Workshops und Kolloquien den interdisziplinären Dialog mit den Betreuenden und den anderen Teilnehmenden zu führen. Andererseits bietet ein abgestimmtes Lehrprogramm Einführung und Vertiefung in die Thematik des Promotionskollegs.

### Ziele

Die Universität Kassel strebt in den nächsten Jahren an, die Zahl der wissenschaftlichen Qualifikationen in den Nachhaltigkeitswissenschaften zu erhöhen und weitere koordinierte Programme für die Nachwuchsförderung einzuwerben.

### 3.5 Wissenstransfer für eine nachhaltige Gesellschaft

Die Unterstützung des Transfers von wissenschaftlicher Erkenntnis in die Gesellschaft ist eine wichtige Aufgabe der Universität Kassel. Jedes wissenschaftliche Mitglied der Universität ist aufgerufen, wissenschaftliche Erkenntnisse für Wirtschaft und Gesellschaft fruchtbar zu machen. Um solche Transferaktivitäten zu initiieren, zu unterstützen, aber auch selbst durchzuführen, hat die Universität Kassel eine eigene Stelle geschaffen: „UniKasselTransfer“.

Wissenstransfer muss auf allen Ebenen und in alle Anspruchsgruppen hinein erfolgen. Dies gilt selbst gegenüber Schülerinnen und Schülern. Für den Bereich der nachhaltigen Entwicklung konnten im Jahr 2012 im Kompetenzzentrum für Klimaschutz und -anpassung (CliMA) zwei Transferprojekte eingeworben werden. Dies waren die Konzeption und Durchführung der Kinder-Uni-Vorlesungen im Rahmen des Wissenschaftsjahres „Zukunftsjahr Erde“. Das zweite Transferprojekt war die Mitwirkung an der Erarbeitung eines Gute-Praxis-Handbuchs zur Klimaanpassung. Das CliMA organisierte fünf Kinder-Uni-Vorlesungen zu den Themen Nachhaltigkeit und Klimawandel. Zielgruppen der Vorlesungen waren Kinder der 3. bis 7. Schulstufe. Dabei wurde ein besonderer Wert auf die Beteiligung der Schülerinnen und Schüler gelegt, die in Lernspielen eigenverantwortliche Schlüsse ziehen und das vorher Vermittelte anwenden sollten. Ziel der Kinder-Uni Klimawandel war es, auf einfache und spielerische Weise für das Zusammenleben auf diesem Planeten bedeutsame menschliche Verhaltensmuster zu thematisieren und für mehr Nachhaltigkeit zu sensibilisieren. Die Kinder-Uni Vorlesungen fanden in Dresden, Saarbrücken, Kassel-Lohfelden, Siegen-Betzdorf und Gelsenkirchen statt.

Wissenstransfer findet neben Veranstaltungen vor allem durch adressatengerechte Publikationen statt. Ein Beispiel aus dem Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit ist das Praxishandbuch für die Anpassung an den Klimawandel in Deutschland. Dieses entwickelte das CliMA gemeinsam mit „adelphi – Institution für Politikanalyse und Strategieberatung“ im Rahmen eines Projekts des Umweltbundesamts. Es bietet anhand von Good-Practice-Beispielen Hilfestellung bei der Planung und Umsetzung, um damit die Umsetzungskompetenzen der Praxisakteure zu stärken.

Das GradZ veranstaltete mit Unterstützung des CliMA-Promotionskollegs, des Allgemeinen Studierendenausschusses (AStA) und des CESR im Juni 2012 eine Nachhaltigkeitswoche an der Universität Kassel. Im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2012 „Zukunftsjahr Erde“ wurden unter dem Themenfokus „Nachhaltig Wohnen – Nachhaltig Leben“ sowohl kritische Fragen gegenwärtiger Lebensstile und Entwicklungen als auch Konzepte einer emanzipatorischen ökologischen und sozialen Transformation der Gesellschaft aufgezeigt und diskutiert. Dabei wurden eine Vortragsreihe mit anschließender Podiumsdiskussion, konsumkritische Stadtrundgänge und Exkursionen sowie Filmbeiträge angeboten. Zudem fand auf dem Campus der Universität eine Nachhaltigkeitsmesse zum Entdecken von praktischen Alternativen, Lebensmodellen und Handlungsmöglichkeiten statt. Darüber hinaus hat die Universität Kassel an einer Vielzahl weiterer Veranstaltungen wie dem 2. Hessischen Tag der Nachhaltigkeit, dem Hessestag 2013 in Kassel, dem jährlich stattfindenden Tag der Erde in Kassel und dem bundesweit jährlichen GreenDay in den Jahren 2013 und 2014 teilgenommen.

## Veranstaltungsreihe Feuer – Erde – Wasser – Luft

Im Rahmen des Wissenschaftsjahrs 2012 „Zukunftsprojekt Erde“ führten die Universität und die Stadt Kassel gemeinsam die Veranstaltungsreihe Feuer – Erde – Wasser – Luft durch. Die Abendveranstaltungen fanden als Podiumsdiskussionen im Bürgersaal des Rathauses der Stadt Kassel statt. Versinnbildlicht durch die vier Grundelemente des Lebens befasste sich die Veranstaltungsreihe mit wesentlichen Fragen des Verhältnisses von Mensch und Umwelt. Besondere Merkmale waren dabei der regionale Bezug zu Kassel sowie neben der Betrachtung der ökologischen Dimension auch die Berücksichtigung der wirtschaftlichen und sozialen Dimension. Die Veranstaltungen wurden sowohl von Vertreterinnen und Vertretern der lokalen und regionalen Politik und Verwaltung als auch von interessierten Bürgern gut besucht.

## Die Kopiloten e.V.

Der Verein Die Kopiloten gründete sich im August 2011 aus zwei aus dem universitären Kontext entstandenen Projekten: Der Konsumkritische Stadtrundgang Kassel und die KasselAssel-Kinderreporter. Diese beiden Projekte wurden von Studierenden mit der Unterstützung des Fachgebiets „Didaktik der politischen Bildung“ initiiert und wirkten als Projektseminare der Universität mit Schulen im Bereich der Kommunalpolitik und der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Über lokale Verankerung und „Politik vor der eigenen Haustür“ besteht für die Kopiloten die Möglichkeit, junge Menschen für Nachhaltigkeit, Kommunalpolitik und Mitbestimmung in einer demokratischen Gesellschaft zu begeistern.





Ein wichtiger Weg des Wissenstransfers ist der durch die in der Universität Kassel ausgebildeten Menschen. Auch in dieser Hinsicht ist die Universität Kassel ein entscheidender Transferakteur, der Impulse für die Region setzt. Dies zeigt sich vor allem darin, dass im Laufe der Jahre eine große Anzahl an Ausgründungen als Unternehmen, Zentren oder Institute erfolgreich etabliert werden konnte. Die bekannteste unternehmerische Ausgründung ist die „System-, Mess- und Anlagentechnik (SMA)“ mit Hauptsitz in Niestetal bei Kassel, heute SMA Solar Technology AG. Im Forschungsbereich ist eine der wichtigsten Ausgründungen das heutige Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystem-

technik (IWES), das aus dem ehemaligen (An-)Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET e.V.) entstand. Ebenfalls im Energiebereich tätig ist der 2003 gegründete Verein „Kompetenznetzwerk Dezentrale Energietechnologien e.V.“ (deENet), bei dessen Aufbau die Universität Kassel maßgeblich beteiligt war. In gemeinsamer Trägerschaft von deENet und der Uni Kassel sowie weiteren regionalen Unternehmen, der Stadt Kassel und der Gemeinde Niestetal wurde das Institut für dezentrale Energietechnologien (IdE) als gemeinnützige GmbH gegründet. Durch die Einbindung von Unternehmen soll neben der Forschung auch weiterhin der Technologietransfer gefördert werden.





## Hessische Staatsdomäne Frankenhausen

Vor den Toren Kassels, in der landwirtschaftlich begünstigten Hofgeismarer Rötsecke, liegt die Hessische Staatsdomäne Frankenhausen. Der 320 ha große Betrieb wurde im Juli 1998 von der Universität Kassel gepachtet und wird seitdem nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus bewirtschaftet. Der Betrieb ist Mitglied bei den ökologischen Anbauverbänden Bioland und Naturland. Ziele des Projektes Staatsdomäne Frankenhausen sind es, den ökologischen Landbau zu fördern und weiterzuentwickeln sowie Arbeitsplätze im landwirtschaftlichen und sozialen Bereich zu schaffen. Die Domäne soll als „gläserner“ Betrieb ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltiges Wirtschaften in der Region anschaulich darstellen. Dabei ist der Betrieb in die universitäre Forschung und Lehre eingebunden und gleichzeitig für die interessierte Öffentlichkeit zugänglich. Durch die Kooperation mit Verarbeitungs- und Vermarktungsbetrieben aus der Region wie Brauerei, Schlachtbetrieb und Bäckerei und durch den Aufbau einer Direktvermarktung entstehen regionale Wirtschaftskreisläufe mit kurzen Transportwegen. Zusätzlich bietet die Domäne umfangreiche umwelt- und ernährungspädagogische Aktivitäten an wie Hoffeste oder Aktionen für Kindergarten- und Schulkinder.

## Gewächshaus für tropische Nutzpflanzen

Die Kultur, die Dokumentation, die Erhaltung und die Präsentation von Nutzpflanzen sind die Kernaufgaben des Gewächshauses für tropische Nutzpflanzen des Fachbereichs Ökologische Agrarwissenschaften. Das Basisdokument für die Botanischen Gärten ist das „Übereinkommen zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt“ des Weltumweltgipfels von Rio de Janeiro 1992. Das Tropengewächshaus wurde als Lehr- und Lernort als UN-Dekadeprojekt „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgezeichnet. Auf ca. 1200 m<sup>2</sup> befindet sich eine Nutzpflanzensammlung mit gartenbaulich-landwirtschaftlichem Schwerpunkt, aufgeteilt in kleinere Freiflächen und Klimakammern. Die Bewirtschaftung erfolgt weitgehend im Einklang mit dem Leitbild des Fachbereichs und dementsprechend in Anlehnung an die Richtlinien des ökologischen Landbaus. Das Tropengewächshaus ist sowohl im fachwissenschaftlichen landwirtschaftlichen Themenfeld als auch im Kontext Umwelt und Bildung eine universitäre Servicestelle zur Unterstützung von Forschung und Lehre. Es finden dementsprechend fachwissenschaftliche Lehrveranstaltungen und Übungen rund um landwirtschaftliche und gartenbauliche Inhalte wie zur Nutzpflanzenkunde, Botanik oder zum Pflanzenschutz, aber auch Seminare und Übungen zur Didaktik von Bildungsveranstaltungen statt. Das Haus ist als offene Hochschuleinrichtung der allgemeinen Öffentlichkeit zugänglich und gibt als „grünes Schaufenster“ einen Einblick in die universitären Arbeiten und Strukturen.



## Wasserrucksack PAUL

Naturkatastrophen führen zu einer Gefährdung der Trinkwasserversorgung der betroffenen Bevölkerung. Hygienisch belastetes Wasser löst in solchen Fällen Durchfallerkrankungen oder auch Epidemien wie beispielsweise Cholera aus. Bisherige Trinkwasseraufbereitungsanlagen erfordern jedoch einen hohen Personal-, Energie- und Zusatzstoffbedarf. Dabei dauern der Transport und die Inbetriebnahme solcher Anlagen mehrere Tage, wodurch entlegene Gebiete schwer zugänglich sind und mit derartigen Anlagen zu spät oder gar nicht versorgt werden können. Das Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft, geleitet von Prof. Dr.-Ing. Franz-Bernd Frechen, hat den Wasserrucksack PAUL (Portable Aqua Unit for Lifesaving) entwickelt. Krankheitserreger wie Bakterien werden bei PAUL durch einen Membranfilter, der hydrostatisch betrieben wird, herausgefiltert. Als Rucksack kann er notfalls zu Fuß transportiert werden. Im Jahr 2006 wurde mit Unterstützung durch die DBU ein Prototyp hergestellt. In einem zweistufigen Folgevorhaben wurden bis 2013 konstruktive Optimierungen und Messanalysen zur hydraulischen und mikrobiologischen Leistungsfähigkeit unter Einsatzbedingungen durchgeführt. Nach dem Erdbeben in Chile Anfang 2010 kam PAUL erstmals zum Einsatz. Mittlerweile wird die Versorgung durch über 1200 Wasserrucksäcke weltweit gesichert. Im Rahmen des Wettbewerbes „365 Orte im Land der Ideen“ wurde das Projekt PAUL im Jahr 2011 zweifach ausgezeichnet. Zum einen als „Ausgewählter Ort im Land der Ideen“ und in der Folge als Bundessieger in der Kategorie „Gesellschaft“. Der Wasserrucksack PAUL ist seit Jahren ein zentrales Thema der überregionalen Presse und Medien.

Die Arbeitsgruppe Hochschulen und Nachhaltigkeit ist ein Zusammenschluss von Nachhaltigkeits- oder Umweltbeauftragten der Hochschulen in Deutschland, die im Rahmen der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ gegründet wurde. Die AG versteht sich als Motivator und Initiator für innovative Wege, das Thema Nachhaltigkeit in die Hochschule zu tragen und zu verankern. Ein großer Erfolg auf diesem Weg ist die von der AG durch ein Memorandum vorbereitete und von der Hochschulrektorenkonferenz und der Deutschen UNESCO-Kommission gemeinsam verabschiedete Erklärung „Hochschulen und nachhaltige Entwicklung“. Mittlerweile hat die AG eine Vielzahl engagierter Mitglieder, die zwei- bis dreimal im Jahr an wechselnden Orten in Deutschland zusammenkommen. In einer Broschüre, an der sich auch die Universität Kassel beteiligt hat, haben die Mitglieder Best-Practice-Beispiele zum Thema nachhaltige Lehre, Forschung und Betrieb an Hochschulen festgehalten. Auch nach dem Ablauf der UN-Dekade im Jahr 2014 ist eine weitere Kooperation mit der AG Hochschulen und Nachhaltigkeit geplant.

Die Universität Kassel hat sich mit der Leuphana Universität Lüneburg und dem Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie zur Gruppe „Nachhaltige Wissenschaft“ (NaWis-Runde) zusammengeschlossen. Seit dem Jahr 2012 ist zudem das Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS) Mitglied der NaWis-Runde. Der Verbund hat sich zum Ziel gesetzt, die transdisziplinäre Nachhaltigkeitswissenschaft in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu fördern. Dahinter steht der Gedanke, dass Klima- und Umweltherausforderungen eine enge Zusammenarbeit mehrerer Disziplinen erfordern, wie Natur- und Technikwissenschaften, Sozial- und Geisteswissenschaften. Auf internationaler Ebene ist eine Entwicklung von verschiedenen Initiativen für eine inter- und transdisziplinäre Nachhaltigkeitswissenschaft erkennbar. Im deutschen Wissenschaftssystem will die NaWis-Runde ebenfalls dafür werben und im Verbund erste Schritte unternehmen.



### **Ziele**

Für den Transfer der Ergebnisse der Wissenschaft für Nachhaltigkeit strebt die Universität Kassel an, in den nächsten Jahren mit weiteren Veranstaltungen, Publikationen, Kooperationen, Ausgründungen und sonstigen Transferprojekten noch mehr Menschen als bisher zu erreichen und für Fragen der nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft zu interessieren und mit ihnen Maßnahmen und Projekte zur Verbesserung der Nachhaltigkeit zu entwickeln.

*„Die Universität Kassel ist wirtschaftlich davon abhängig, dass ihre ‚Kernprodukte‘ Forschung, Lehre, Nachwuchsqualifikation und Wissenstransfer im Wettbewerb mit anderen Hochschulen ausreichend attraktiv und nachgefragt sind.“*

# 4 Nachhaltigkeit im Betrieb

## 4.1 Wirtschaftliche Nachhaltigkeit im Betrieb

### 4.1.1 Die Universität Kassel im Überblick

Die 1970/71 gegründete Universität Kassel ist die jüngste der fünf hessischen Universitäten. Sie ist gekennzeichnet durch ihr besonderes Fächerspektrum, ihre Erfahrungen mit innovativen Studienangeboten, ihre zukunftsorientierten und interdisziplinären Forschungsfelder sowie eine ausgeprägte Wissenstransferstruktur. Grundlage für das Profil der Universität Kassel ist ihre spezifische Kombination von Fächergruppen. Diese bilden in ihren einzelnen Disziplinen, ihren interdisziplinären Kooperationsbezügen sowie ihrer wissenschaftlichen und künstlerischen Innovationsdynamik das Entwicklungspotential der Universität in zwei Sektoren

- Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften und Mathematik sowie
- Geisteswissenschaften, Sozialwissenschaften und Kunst.

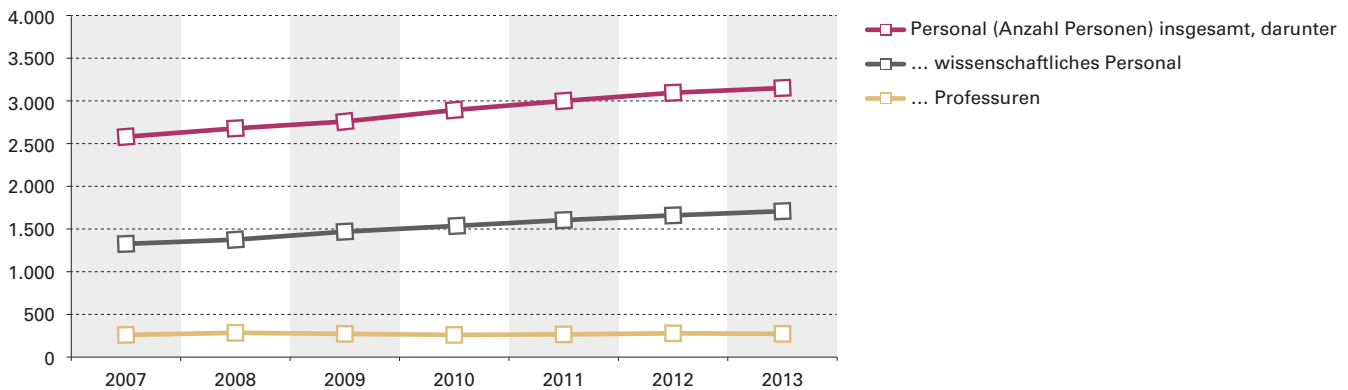
Die Universität Kassel ist als eine von der Gesellschaft getragene Hochschule wirtschaftlich davon abhängig, dass sie hinsichtlich ihrer „Kernprodukte“ Forschung, Lehre, Nachwuchsqualifikation und Wissenstransfer im Wettbewerb mit anderen Hochschulen und sonstigen Institutionen ausreichend attraktiv und nachgefragt ist. Nur dann kann sie die Einnahmen generieren, die für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung erforderlich sind. Für ihre Kernaufgaben in Forschung, Lehre, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer erhält die Universität Kassel vom Land Hessen im Zuge der sogenannten leistungsorientierten Mittelzuweisung (LOMZ) und weiterer Programmzuweisungen derzeit rund 160 Mio. Euro pro Jahr. Hinzu kommen meist wettbewerblich eingeworbene Drittmiteinnahmen für Forschungsprojekte im Umfang von jährlich rund 50 Mio. Euro. Aus diesen Mitteln finanziert die Universität ihr Personal in Lehre, Wissenschaft und Verwaltung im Umfang von rund 3160 Personen auf 1900 Vollzeitstellen, bedient ihren Sach-

mittelhaushalt und unterhält ihre Infrastruktur. Wie für Universitäten selbstverständlich hat die Gruppe des wissenschaftlichen Personals mit 1711 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (darunter 277 besetzte Professuren) das größte Gewicht unter den Beschäftigtengruppen. Durchschnittlich 1500 studentische Hilfskräfte, die hier formal nicht den Beschäftigten zugerechnet werden, unterstützen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der Erfüllung ihrer Aufgaben. Darüber hinaus ist die Universität auch eine der großen Ausbildungsstätten der Region, an der regelmäßig 70–80 Auszubildende verschiedene Berufe von der Elektronik über das Verwaltungsfach bis hin zum Bibliotheksdienst erlernen können.

Nicht unproblematisch für die nachhaltige Finanzierung der Personalstruktur ist die Tatsache, dass ein Teil der Mittelzuflüsse an die Universität gegenwärtig von Seiten der Politik nicht langfristig abgesichert ist. Dies gilt insbesondere für die Mittel des sogenannten Hochschulpakts 2020 (HSP-Mittel) und die Mittel zur Qualitätssicherung in der Lehre (QSL-Mittel), aber auch weitere wettbewerblich eingeworbene Mittel zur Unterstützung von Lehre und Forschung. Die Universität kann ihre Personalstruktur deshalb weniger nachhaltig gestalten, als sie dies wünscht und auch mit Blick auf ihre Aufgabenerfüllung angemessen wäre. Vielfach ist sie gezwungen, auch in Bereichen jenseits der wissenschaftlichen Qualifikation auf befristete Arbeitsverträge zurückzugreifen, weil die entsprechenden Mittel für diese Aufgaben nur befristet zur Verfügung stehen.

Da zu den Kernaufgaben der Universität in Forschung, Lehre, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer an anderer Stelle eine regelmäßige Berichterstattung (u. a. in den Jahresberichten des Präsidiums) etabliert ist, beschränkt sich die folgende Darstellung auf wenige zentrale Kenngrößen, die auch für die Mittelzuweisung des Landes relevant sind.

## Die Universität Kassel als Arbeitgeber



Jahr	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Personal (Anz. Pers.) insgesamt, darunter ...	2.592	2.665	2.756	2.882	3.005	3.107	3.163
... wissenschaftliches Personal	1.339	1.370	1.441	1.536	1.607	1.651	1.711
... Professuren	263	278	270	263	272	279	277
Neuberufungen (Rufannahmen)	18	20	21	29	29	21	17
Studentische Hilfskräfte	926	1.181	1.303	1.391	1.547	1.568	1.545
Auszubildende	77	79	79	76	80	76	74

Abbildung 5: Beschäftigte an der Universität Kassel

### 4.1.2 Leistungsfähigkeit in der Lehre

Die Universität Kassel besteht gegenwärtig aus 11 Fachbereichen einschließlich der Kunsthochschule. Aufbauend auf einer langjährigen Erfahrung mit gestuften Studiengängen und den interdisziplinären Kooperationsbezügen wurden insbesondere in der jüngeren Vergangenheit innovative Studienangebote entwickelt, die den Anforderungen an den „Bologna-Prozess“ Rechnung tragen. Beispielhaft sei hier auf die Studiengänge Mechatronik, Nanostrukturwissenschaften, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsrecht, Global Political Economy, Electrical Communication Engineering oder auch Regenerative Energien und Energieeffizienz verwiesen. Auch die internationale Ausrichtung vor allem der Masterstudiengänge wurde in

den letzten Jahren deutlich intensiviert. Daneben sind die Lehramtsausbildung und die künstlerischen Studiengänge weiterhin wichtige Eckpunkte im Studienspektrum der Universität. Das breit angelegte Studienangebot für Lehrämter an Grund-, Haupt- und Realschulen, an Gymnasien und beruflichen Schulen sowie die Forschungsaktivitäten in der Bildungsforschung und die Etablierung des Zentrums für Lehramtsausbildung weisen die Universität Kassel als bedeutenden Standort für Lehramtsausbildung aus. Das Studienangebot der Kunsthochschule mit seinen drei Richtungen (künstlerische, kunstwissenschaftliche und Lehramtsstudiengänge) stärkt zusammen mit den neu ausgerichteten Studiengängen der Musik den künstlerischen Schwerpunkt der Universität.

Wie Abbildung 6 zeigt, hat die studentische Nachfrage nach diesen Studienangeboten – natürlich auch vor dem Hintergrund bundesweit steigender Studierendenzahlen – in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. In den 136 (Hauptfach-)Studiengängen der Universität Kassel (darunter 44 Lehramtsstudiengänge, 36 Bachelorstudiengänge, 53 Masterstudiengänge und 3 künstlerische Studiengänge) studieren inzwischen über 22.800 Studierende, über 16.400 davon in der Regelstudienzeit. Jedes Studien-

jahr beginnen über 3700 Studierende ihr Erststudium an der Universität Kassel, dazu kommen über 1800 Neueinschreibungen von Studierenden, die bereits zuvor an einer Hochschule immatrikuliert waren. Über das Kriterium der Studierenden in Regelstudienzeit (differenziert nach verschiedenen Fächerclustern) erhält die Universität Kassel den Großteil ihrer Mittelzuweisung des Landes im Umfang von mehr als 80% der Gesamtzuweisung.

### Entwicklung der studentischen Nachfrage

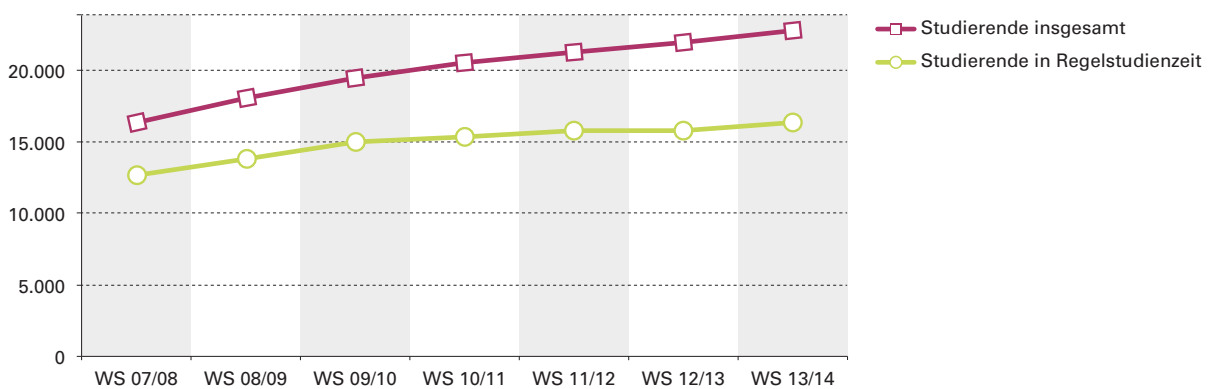


Abbildung 6: Entwicklung der Studierenden der Universität Kassel

Nach Maßgabe des Hessischen Hochschulgesetzes wendet die Universität Kassel regelmäßige Verfahren zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an. Es wurde ein Qualitätssystem konzipiert, das einen Regelkreis darstellt. Dieser Regelkreis bezieht die Ebenen der Lehre, der Fachbereiche sowie der Hochschule insgesamt ein. Instrumente der Qualitätssicherung sind die Lehrveranstaltungsevaluation, der Lehrbericht, die Akkreditierungs- und Reakkreditierungsverfahren, die Bachelorbefragung, das International Student Barometer, ein hochschulinternes Beschwerdesystem und die regelmäßigen Absolventenstudien. Diese Verfahren zielen darauf ab, so vielen Studierenden wie möglich einen erfolgreichen Studienabschluss an der Universität Kassel in einer angemessenen Zeit zu ermöglichen. Wie Abbildung 8 zeigt, sind auch die Absolventenzahlen an der Universität Kassel in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen: Während im Jahr 2007 noch unter 2000 Studierende einen Abschluss erreichten, sind dies inzwischen mehr als 3000. Über dieses Kriterium erhält die Universität Kassel Mittelzuweisungen des Landes im Umfang von rund fünf Mio. Euro pro Jahr.

#### 4.1.3 Leistungsfähigkeit in der Forschung

Das besondere Forschungspotenzial der Universität Kassel liegt in der Spezifik ihres Fächerspektrums. Ihre wissenschaftlichen und künstlerischen Disziplinen bilden eine ausgezeichnete Grundlage für interdisziplinäre Forschung, die sich an zentralen Zukunftsfragen orientiert. Wachsende Komplexität gesellschaftlicher Strukturen und Globalisierung, Klimawandel und Umweltschutz, technologischer Wettbewerb, kulturelle und demographische Entwicklung erzeugen hohe Anforderungen an Forschung und Wandel. Die Universität Kassel übernimmt hier Verantwortung, relevante Fragen zu stellen und von der Grundlagenforschung bis zur Anwendung zu Problemlösungen beizutragen. Breit angelegte nationale und internationale Kooperationsbezüge sichern dabei höchste Qualität. Gleichzeitig sieht sich die Universität Kassel in Wissenschaft und Kunst der Offenheit für die disziplinäre Weiterentwicklung ihrer Fächer verpflichtet. Insbesondere folgende Schwerpunkte prägen derzeit das Forschungsprofil der Universität Kassel:

- Simulation technischer Systeme
  - Industrielle Systemtechnik
- Nanostrukturwissenschaften
- Empirische Bildungsforschung und Hochschulforschung
- Globale Sozialpolitik, Entwicklungspolitik und menschenwürdige Arbeit
- Umwelt, Klima und Ernährung
- Energieversorgungssysteme der Zukunft
- Kultur- und Geschlechterforschung
- Stadt- und Regionalforschung
- Verteilte Systeme in der Informationstechnik.

Die im Entwicklungsplan verankerte Forschungsstrategie der Universität Kassel sieht vor, sich im wachsenden Wettbewerb um Forschungsressourcen an passenden Förderprogrammen zu beteiligen und dabei hochschulinterne Kooperationen ebenso in Anspruch zu nehmen wie regionale, überregionale und internationale Netzwerke. Zur Umsetzung nutzt das Präsidium die zentralen Steuerungsinstrumente der Entwicklungsplanung wie die Strukturpläne und Zielvereinbarungen. Wesentliche Zielsetzungen dieses Prozesses sind die Verbesserung der personellen Ausstattung der Fachgebiete mit Stellen für den wissenschaftlichen Nachwuchs und die Verbesserung der apparativen Grundausstattung in den Fachgebieten. Über einen zentral eingerichteten Gerätefonds erfolgen in einem wettbewerblichen Verfahren Reinvestitionen in wissenschaftliches Gerät.

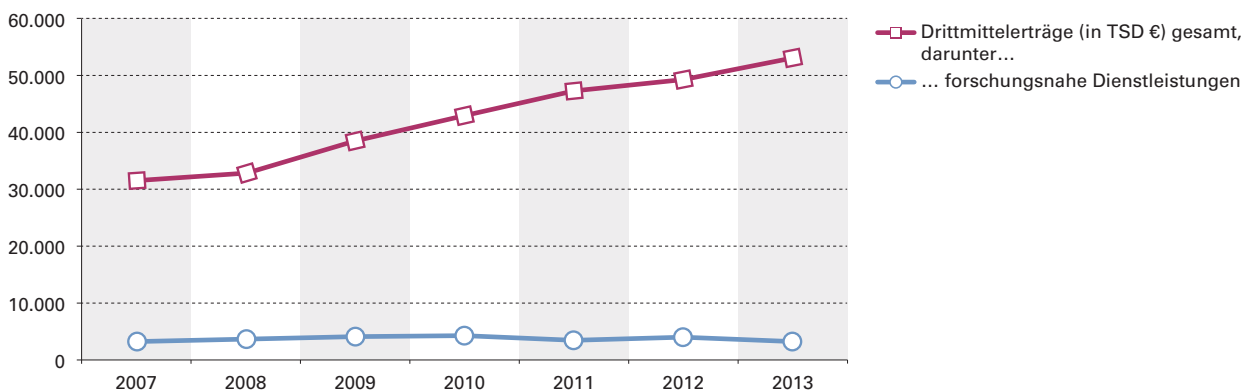
Zentrale Maßnahmen zur Unterstützung der Forschungsstrategie sind zudem die Ausweitung der universitätsinternen Förderstrukturen zur Antragsvorbereitung von koordinierten Drittmittelprojekten (u. a. Zentrale Forschungsförderung ZFF) und die Definition profilbildender Schwerpunkte auch in interdisziplinärer Kooperation im Rahmen der Strukturplanung der Fächer sowie die Ausrichtung neu zu besetzender Fachgebiete an diesen Profilen. Weiterhin richtet das Präsidium für befristete Zeiträume interdisziplinäre Forschungsverbände nach Stellungnahme der Fachbereiche und des Senats ein und legt im Rahmen von Zielvereinbarungen die Leistungserwartungen für diese Forschungsverbände fest. In Berufungsvereinbarungen und Strukturplänen wird die Drittmittelperspektive



für Fachgebiete und Fächer definiert, hierbei werden auch Erwartungen an eine Beteiligung an Forschungsverbänden fixiert. Zusagen über ressourcielle Zusatzausstattungen für Fächer werden dabei jeweils mit Zielvereinbarungen verbunden. Auf dieser Grundlage ist es der Universität gelungen, den Umfang eingeworbener Forschungsdrittmittel in den vergangenen Jahren von rund 31 Mio. Euro im Jahr 2007 auf 53 Mio. Euro im Jahr 2013 zu steigern.

11 größere von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der EU, dem BMBF und dem Land Hessen geförderte Verbände tragen dabei strukturbildend zum Forschungsprofil der Universität bei. Über das Kriterium eingeworbener Forschungsdrittmittel (hier zählen nur die sogenannten LOMZ-relevanten Drittmittel) erhält die Universität Kassel Mittelzuweisungen des Landes im Umfang von rund 13 Mio. Euro pro Jahr.

### Entwicklung der Forschungsdrittmittel



Jahr	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Drittmitteleerträge (in TSD €) gesamt, darunter	31.414	32.832	38.253	42.696	46.992	49.444	53.053
... forschungsnahe Dienstleistungen	3.360	3.794	4.036	3.886	3.496	4.184	3.090
... wettbewerbliche Fördermittel des HMWK	0	0	0	1.462	1.474	1.497	1.735
DFG-SFB, DFG-Forschergruppen (Anzahl)	5	1	3	3	3	3	3
DFG-Graduierten-Kollegs (Anzahl)	2	2	2	3	3	3	3
EU- und BMBF-Verbundprojekte (Anzahl)	2	3	5	6	7	5	5

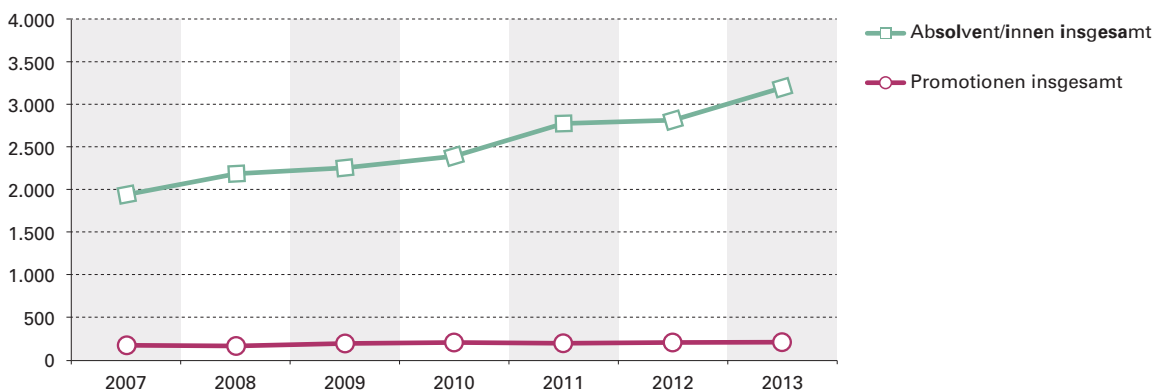
Abbildung 7: Entwicklung des Drittittelvolumens der Universität Kassel

#### 4.1.4 Leistungsfähigkeit in der Nachwuchsförderung

Die Universität Kassel misst der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses zentrale Bedeutung für die Hochschule bei. Fachliche Expertise, Motivation und Begeisterung der Angehörigen des wissenschaftlichen Nachwuchses sind aus Sicht der Universität Kassel eine ihrer wichtigsten Ressourcen. Es ist ihr Ziel, für die Entfaltung dieser Potentiale möglichst gute Rahmenbedingungen zu bieten und zwar als kontinuierliche Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses auch über die Promotion hinaus einschließlich der Post-Doktoranden-Phase und Habilitation. Die Promotionsphase wird dabei grundsätzlich nicht als ein dritter Zyklus des Studiums verstanden, sondern als eine erste Phase eigenständiger wissenschaftlicher Arbeit.

Seit der Verabschiedung des ersten Konzepts zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses von 2003 hat sich die Hochschule als Ort der Nachwuchsförderung erfolgreich entwickelt. Die quantitativen Ziele, die die Hochschule sich bisher gesetzt hat, hat sie annähernd erreicht, wobei sie sich einen weiteren Anstieg der Promotionszahlen über die Anzahl von 200 Promotions pro Jahr hinaus gewünscht hätte. Über das Kriterium erfolgreich abgeschlossener Promotionen erhält die Universität Kassel Mittelzuweisungen des Landes im Umfang von rund zwei Mio. Euro pro Jahr.

#### Die Universität Kassel als Qualifikationsort



Jahr	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Absolvent/innen insgesamt	1.936	2.203	2.247	2.419	2.782	2.782	3.187
Promotionen insgesamt	175	168	184	189	182	190	185
Habilitationen insgesamt	10	16	13	6	4	5	6

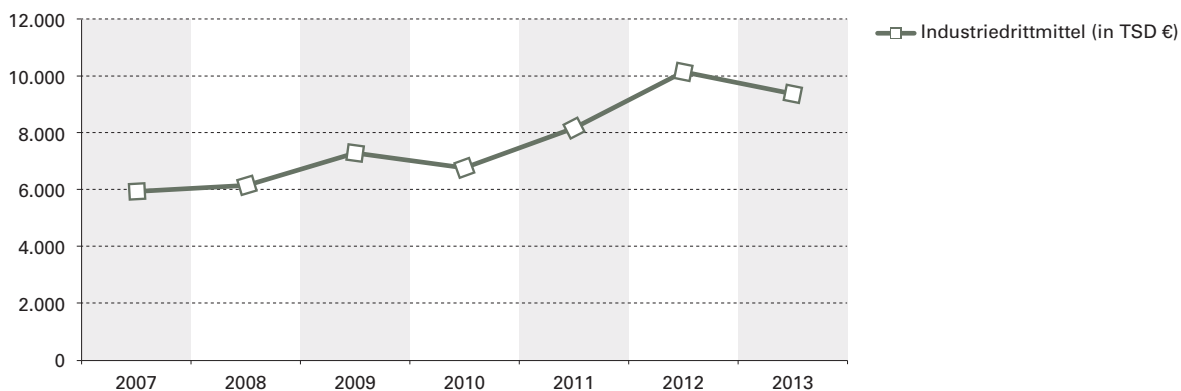
Abbildung 8: Absolvent/innen und Promotionen an der Universität Kassel

Um neben der quantitativen Entwicklung auch die qualitative Entwicklung der Betreuung und die Herausbildung neuer Ebenen der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses stärker in den Blick zu nehmen, hat die Universität im Jahr 2013 eine Fortentwicklung ihres Nachwuchsförderungskonzeptes beschlossen. Kernelemente sind die Weiterentwicklung des Betreuungsverhältnisses (u. a. durch Einführung einer Betreuungsvereinbarung), die Weiterentwicklung der Formate zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses aus Hochschulmitteln (u. a. durch Stipendien und Nachwuchsgruppen) sowie die Fortentwicklung der institutionellen Promotionsumgebung (u. a. durch Aufbau einer Graduiertenakademie).

#### 4.1.5 Leistungsfähigkeit im Wissenstransfer

Schon in der Gründungsgeschichte der Universität Kassel ist die Idee fest verankert, dass sich Wissenschaft in besonderer Weise den gesellschaftlichen Herausforderungen stellen und in ihren Leistungen zur Lösung gesellschaftlicher Probleme beitragen müsse. Aus dieser Vorstellung heraus wurde in der Entwicklung der Studiengänge die Notwendigkeit besonderer Praxisorientierung und in der Forschung die Offenheit für drängende gesellschaftliche Fragestellungen und für die damit erforderliche interdisziplinäre Kooperation abgeleitet. Zugleich wurde die Konsequenz gezogen, in der Universität generierte Kompetenz für die Gesellschaft in Form von Wissenstransfer fruchtbar machen zu wollen.

#### Wissenstransfer als universitäre Aufgabe



Jahr	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Industriedrittmittel (in TSD €)	5.992	6.132	7.275	6.767	8.154	10.145	9.404
Patentanmeldungen	14	12	10	4	16	12	4
Studierende in weiterbildenden Studiengängen	142	223	282	306	328	394	455

Abbildung 9: Industriedrittmittel der Universität Kassel



Mit der im Jahr 2003 getroffenen Entscheidung zur strategischen Aufwertung des Wissenstransfers sowie der organisatorischen Bündelung aller Transferaufgaben in der zentralen Dienstleistungseinrichtung UniKasselTransfer ist die Universität auf diesem Feld gut aufgestellt. Als moderne Hochschule treibt sie den Transfer von Wissen in die Gesellschaft und insbesondere in die Region Nordhessen als profilbildendes Merkmal voran. Dass die Universität und UniKasselTransfer bei der Umsetzung dieser anspruchsvollen Aufgabe höchst erfolgreich agieren, belegt die Prämierung als „Gründerhochschule“ im EXIST-Wettbewerb des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Aber auch viele Forschungspatente und Unternehmensgründungen aus der Hochschule heraus, die sich erfolgreich am Markt behaupten, zeugen vom herausragenden Transferpotential der Universität. Wie

Abbildung 9 zeigt, haben sich die eingeworbenen Industriemittel in den letzten Jahren dynamisch entwickelt. Regelmäßig werden von den Mitgliedern der Universität Patente angemeldet, die Anzahl der Studierenden in den Weiterbildungsstudiengängen der Universität ist von 142 im Wintersemester 2007/2008 auf inzwischen 455 im Wintersemester 2013/2014 angewachsen.

Der Bereich des Wissens- und Technologietransfers wird in der leistungsorientierten Mittelzuweisung des Landes mit einer Summe im Umfang von rund einer halben Million Euro pro Jahr berücksichtigt. Hinzu kommen weitere Mittel im Rahmen verschiedener Programme von Land, Bund und EU. Das Angebot der weiterbildenden Studiengänge erfolgt kostendeckend aus den Beiträgen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

## 4.2 Ökologische Nachhaltigkeit im Betrieb

### 4.2.1 Die Universität Kassel im Überblick

Die Universität Kassel ist mit ihren Liegenschaften und Gebäuden an verschiedenen Projekten der hessischen Nachhaltigkeitsstrategie beteiligt. Im Rahmen der Hochschulentwicklungsplanung, des Gebäudebetriebs, der Wartung und Instandhaltung sowie baulicher und technischer Modernisierungsmaßnahmen werden Energieeinsparpotentiale erarbeitet und Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Neutralität entwickelt.

Im Auftrag des HMWK wird von der HIS-Hochschulentwicklung im Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsförderung (HIS-HE) seit 2009 ein Projekt zur CO<sub>2</sub>-Bilanzierung aller hessischen Hochschulen durchgeführt, an dem sich auch die Universität Kassel beteiligt. Die nachfolgenden Energiedaten entstammen dem Energieverbrauchscontrolling der Hochschule, die Ableitung von Kennziffern und Berechnungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen basieren auf dem Bericht zur CO<sub>2</sub>-Bilanz 2012 der hessischen Hochschulen (HIS-HE, Februar 2014).

Charakteristische Basiszahlen für die Bewertung der Energieverbräuche bilden die Anzahl der Studierenden, die an der Hochschule beschäftigten Personen sowie die Flächendaten der bewirtschafteten Gebäude mit der Netto-Grundfläche (NGF). Hierunter versteht man nach DIN 277 die Summe der nutzbaren Grundflächen (NF 1–9) eines Gebäudes.

Die Zahl der Studierenden ist in den Jahren 2009 bis 2013 kontinuierlich von 19.505 auf 22.877 Studierende gestiegen. Dies ist ein Zuwachs von 17 %. Die Zahl der Beschäftigten ist im gleichen Zeitraum von 2756 auf 3163 um 14,8 % angestiegen (s. Kap. 4.1.1 und 4.1.2).

### Klimaschutzkonzept Hessen 2012

Das Bundesland Hessen hat auf Grundlage des Klimaschutzkonzepts Hessen 2012 Strategien zur CO<sub>2</sub>-Minderung und einen entsprechenden Aktionsplan festgelegt, der eine CO<sub>2</sub>-Vermeidung in den verschiedenen Bereichen und Sektoren der Landesverwaltung zum Ziel hat. Im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Hessen wurde dafür das Projekt CO<sub>2</sub>-neutrale Landesverwaltung ins Leben gerufen, mit dem Ziel, die hessische Landesverwaltung bis zum Jahr 2030 CO<sub>2</sub>-neutral zu betreiben.

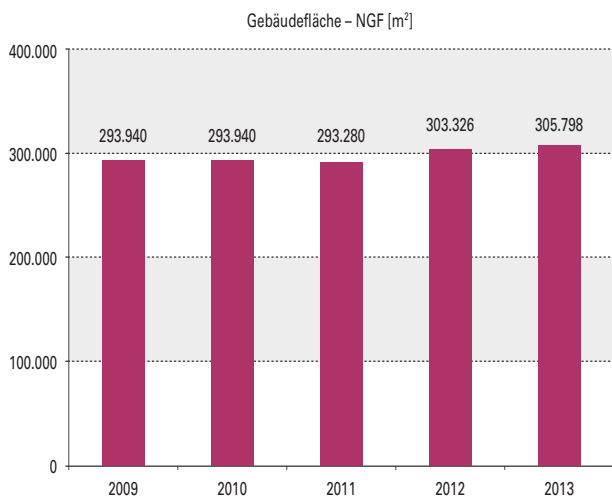


Abbildung 10: Gebäudefläche NGF [m<sup>2</sup>] der Universität Kassel

Mit Blick auf ihren Flächenbestand befindet sich die Universität Kassel derzeit im größten Umbruch ihrer 40-jährigen Geschichte. In den kommenden Jahren wird der Campus Holländischer Platz in Richtung Norden erweitert. Hier entsteht der neue Campus Nord. Das Quartier zwischen Moritzstraße, Gottschalkstraße und Mombachstraße wird sich in eine zwischen Stadt und Park liegende Bildungslandschaft verwandeln. Die Baumaßnahmen werden im Rahmen des Sonderinvestitionsprogramms HEUREKA der hessischen Landesregierung durchgeführt, woraus bis zum Jahr 2020 rund 226 Mio. Euro für die Universität Kassel bereitgestellt werden. Die bewirtschaftete Gebäudefläche (NGF) ist von 2009 bis 2013 um rund 4% gewachsen. In den nächsten Jahren werden weitere Gebäude des HEUREKA-Bauprogramms fertiggestellt. Die zu bewirtschaftende Gebäudefläche wird damit bis zum Jahr 2020 um weitere 22.500 m<sup>2</sup> auf rd. 330.000 m<sup>2</sup> ansteigen.

#### 4.2.2 Energie

Die Universität betreibt ein intensives Energiecontrolling. Der Energiebeauftragte der Abteilung Bau, Technik, Liegenschaften erhebt die Energiedaten und überprüft die Energieverbräuche nach organisatorischen und technischen Gesichtspunkten. Die Ergebnisse bilden die Basis zur Erarbeitung von Energieeinsparpotentialen.

Bei der Bilanzierung der Energiebezüge und -verbräuche wird in Energiebezug (eingekaufte Brennstoffe), Eigenerzeugung (selbst erzeugte Energie) sowie Energienutzung (verbrauchte Energie) unterschieden. Extern bezogene Energieträger sind Gas und untergeordnet Heizöl sowie die bereits umgewandelten Energieformen Strom und Fernwärme.

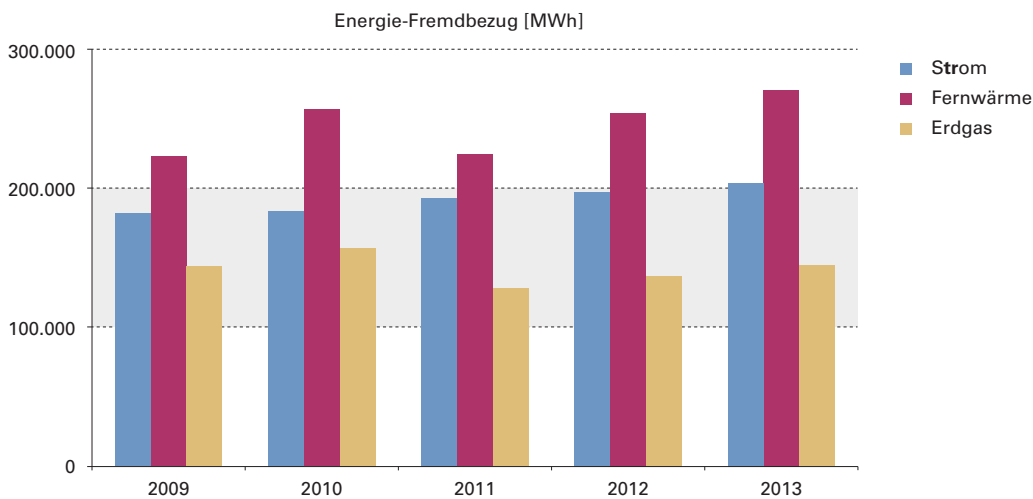
Unter Einsatz von Gas wird im universitätseigenen Blockheizkraftwerk (BHKW) zusätzliche Sekundär-Energie selbst erzeugt. Aus diesen beiden Komponenten ergibt sich der Gesamtenergieverbrauch (Energienutzung).

#### Energie-Fremdbezug

Der Bedarf an Strom ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Im Jahr 2013 ist gegenüber 2009 eine Verbrauchssteigerung um 12,5% festzustellen. Der Bedarf an Fernwärme und Gas, das ausschließlich für Heizzwecke verwendet wird, ist stark witterungsabhängig.

Die deutlichen Mehrverbräuche bei Fernwärme in 2010 und 2012 gegenüber dem Vorjahr um +14,4% bzw. 13,3% und bei Erdgas um +8,8% bzw. 7,9% lassen sich mit den sehr kalten Wintern erklären.

Heizöl zur Wärmeerzeugung wird seit 2011 nicht mehr eingesetzt und hat auch in der Vergangenheit nur eine sehr untergeordnete Bedeutung eingenommen.



Jahr	2009	2010	2011	2012	2013
Strom	18.247	18.382	19.361	19.873	20.530
davon Ökostrom	17.147	17.789	19.361	19.873	20.530
Fernwärme	22.431	25.655	22.467	25.457	27.015
Erdgas	14.443	15.710	12.897	13.910	14.468
Heizöl	316	174	–	–	–

Abbildung 11: Energie-Fremdbezug [MWh] der Universität Kassel

## Kritische Betrachtung Ökostrom

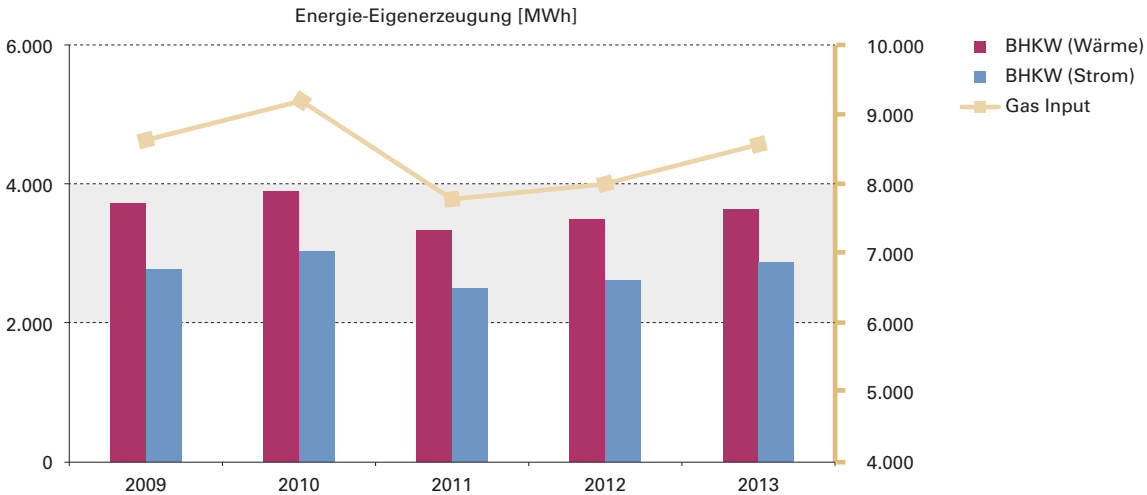
„Die Hessischen Hochschulen sind in Lieferverträge des Landes Hessen (landesweite Ausschreibung) eingebunden. [...] Im Jahr 2008 betrug der Anteil Ökostrom nur etwa 18%, entsprechend dem Vertrag zugrunde liegenden Strommix. Für das Jahr 2009 lag der Anteil bei ca. 51%. Für 2010 ist im Rahmen der landesweit durchgeführten Ausschreibung ein Wert von fast 92% für Ökostrom erreicht worden, der in 2011 auf 98,8% und in 2012 auf 99,5% angestiegen ist.

In der Praxis ist hier jedoch eine gewisse Vorsicht angebracht. Auch wenn der bezogene Ökostrom tatsächlich weitgehend CO<sub>2</sub>-emissionsarm (z. B. durch Wasserkraft) erzeugt wird, muss das nicht immer bedeuten, dass dadurch – global gesehen – weniger Emissionen entstehen. Häufig werden nur Zertifikate getauscht. Das Hauptaugenmerk sollte daher bei den Hochschulen weniger auf Substitution und mehr auf Minimieren beruhen und damit weiter auf dem tatsächlichen Energieverbrauch und der effizienten Energieverwendung liegen.“ (Quelle: HIS-HE im DZHW, CO<sub>2</sub>-Bilanz 2012 der hessischen Hochschulen, Februar 2014, S.11/S. 54)“

### Energie-Eigenerzeugung

An der Universität werden mit dem Einsatz von Erdgas über Kraft-Wärme-Kopplung (BHKW) die Energieträger Strom und Wärme teilweise vor Ort erzeugt. Herkömmliche Kraftwerke zur Stromerzeugung liegen in ihrem Wirkungsgrad selten über 40%. Das Blockheizkraftwerk stellt als Abfallprodukt zur Stromeigenerzeugung Wärme zur weiteren Nutzung zur Verfügung, die in das Wärmenetz der Universität eingespeist wird. Der Gesamtwirkungsgrad wird somit auf > 75% gesteigert.

Rund 60% der Gesamtgaslieferungen werden über das Blockheizkraftwerk einer energetisch höherwertigen Energienutzung zugeführt.



Jahr	2009	2010	2011	2012	2013
Gas Input	8.649	9.199	7.806	8.012	8.611
BHKW (Wärme)	3.736	3.897	3.352	3.503	3.653
BHKW (Strom)	2.784	3.014	2.491	2.630	2.882

Abbildung 12: Energie-Eigenerzeugung [MWh] der Universität Kassel



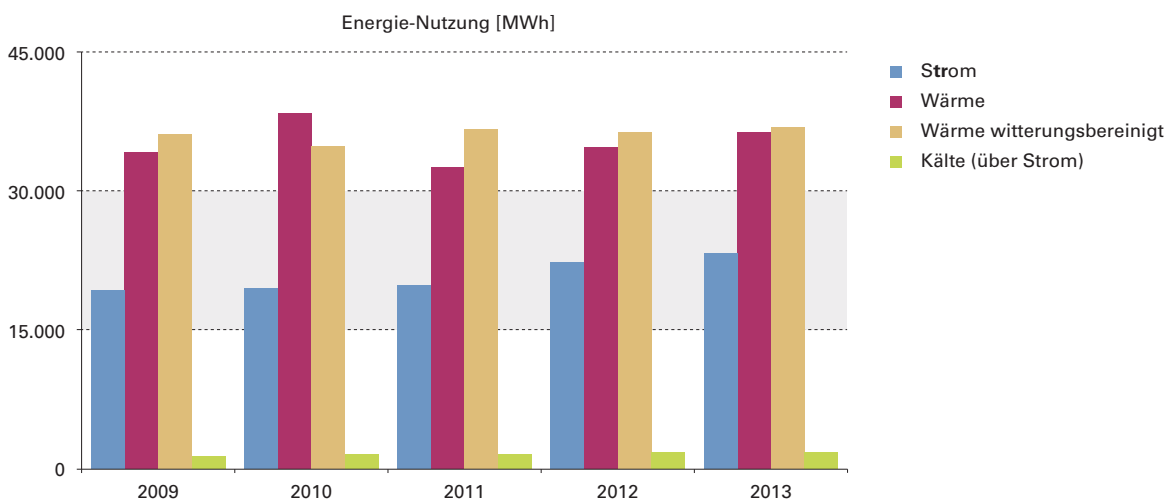
### Energie-Nutzung

Die Gesamtmenge an genutzter Strom- und Wärmeenergie ergibt sich aus der Summe Fremdbezug und selbst erzeugter Energie. Bei der Nutzung von Wärme ist der witterungsbereinigte Verbrauch unter Berücksichtigung der Gradtagzahlen die aussagekräftige Verbrauchsgröße.

Der Verbrauch der Energieträger Strom und Kälte ist in den Jahren 2009 bis 2013 um 20,5% für Strom und 18,6% für Kälte (Erzeugung über Strom) gestiegen.

Der absolute Gesamtwärmebedarf schwankt von Jahr zu Jahr und wird maßgeblich durch die Intensität der Winter bestimmt.

Der witterungsbereinigte Wärmebedarf hingegen ist innerhalb einer gewissen Schwankungsbreite in den Jahren 2009 bis 2013 konstant geblieben.



Jahr	2009	2010	2011	2012	2013
Strom	19.436	19.789	20.063	22.503	23.412
Wärme	34.406	38.526	32.873	34.858	36.525
Wärme witterungsbereinigt	36.245	35.034	36.796	36.681	36.966
Kälte (über Strom)	1.594	1.607	1.789	1.890	1.890

Abbildung 13: Energie-Nutzung [MWh] der Universität Kassel

### Ziele

Die Universität strebt an, den Energieverbrauch der Universität bezogen auf die bewirtschaftete Fläche und bezogen auf die Personenzahl in den nächsten Jahren um 5% zu senken.

### Kennzahlen

Die Entwicklung des Energieverbrauchs über die Jahre mit veränderten Studierenden- und Personalzahlen sowie veränderten Flächengrößen durch Neubauten ist mit den absoluten Verbrauchswerten wenig vergleichbar. Aussagekräftiger ist die Betrachtung von Kennwerten, die die Verbrauchsdaten zu den Basisgrößen Nettogrundfläche (NGF, s. Kap. 4.2.1) und Personenanzahl in Beziehung setzen.

Während der Bezug zu bewirtschafteten Flächen bei energiebezogenen Vergleichen Verwendung findet, sind personenbezogene Verbrauchsgrößen, z. B. beim Wasserverbrauch, aussagekräftiger. Für Strom ist, bezogen auf die bewirtschaftete Fläche von 2009, mit  $66 \text{ kWh/m}^2$  auf  $77 \text{ kWh/m}^2$  im Jahr 2013 ein steigender Verbrauch festzustellen. Auch im Verhältnis zur Summe aller Personen ergibt sich eine steigende Tendenz von  $871 \text{ kWh/Person}$  auf  $899 \text{ kWh/Person}$ .

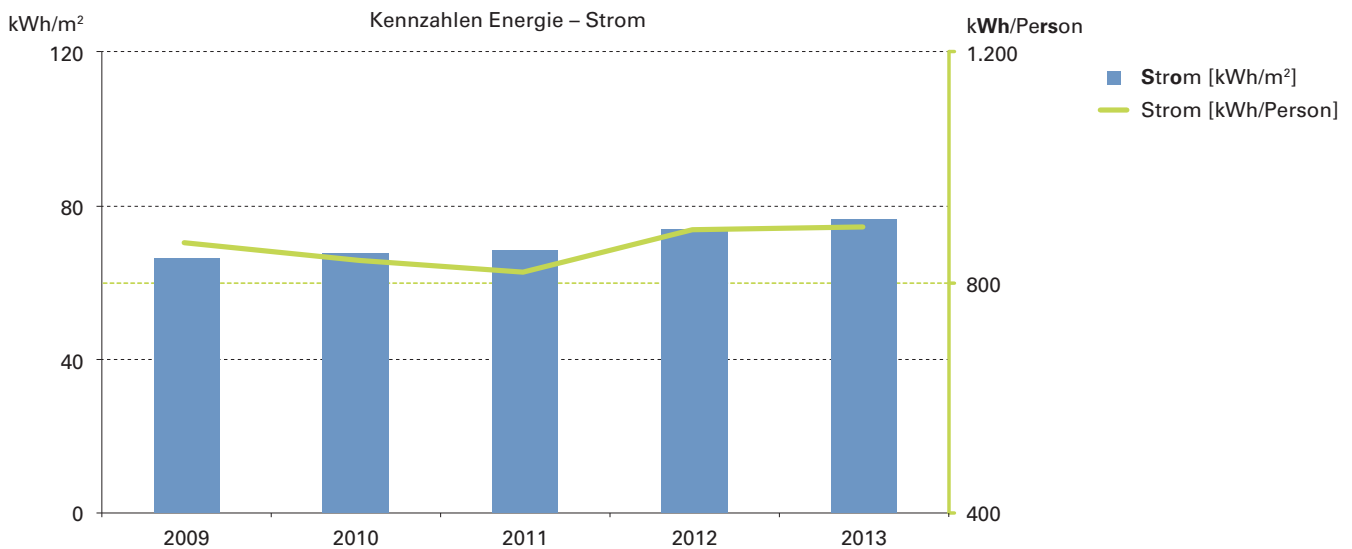
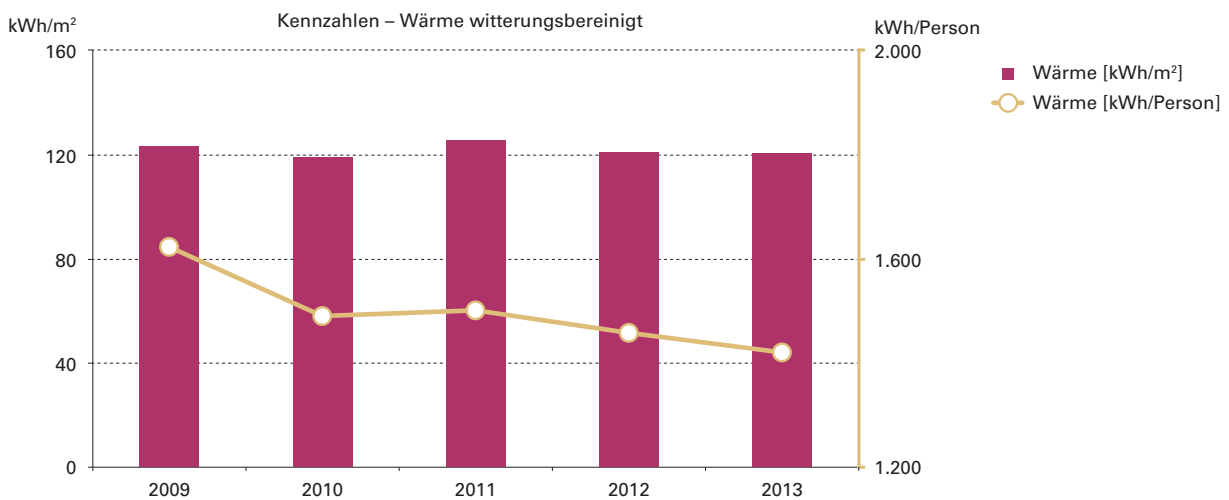


Abbildung 14: Kennzahlen Energie – Strom der Universität Kassel



Beim witterungsbereinigten Wärmebedarf ist in Bezug zur bewirtschafteten Fläche ein in etwa konstanter Bedarf und im Verhältnis zur Personenzahl ein sinkender Verbrauch festzustellen.

Diese Entwicklung ist positiv zu bewerten, da trotz steigender Gebäudeflächen und Personenanzahl der witterungsbereinigte Wärmebedarf annähernd gleich geblieben ist.



Jahr	2009	2010	2011	2012	2013
Strom [kWh/m <sup>2</sup> ]	66	67	68	74	77
Strom [kWh/Person]	871	841	818	893	899
Wärme bereinigt [kWh/m <sup>2</sup> ]	123	119	125	121	121
Wärme bereinigt [kWh/Person]	1.624	1.489	1.500	1.456	1.420

Abbildung 15: Kennzahlen Wärme – witterungsbereinigt der Universität Kassel



### 4.2.3 CO<sub>2</sub>-Emissionen

CO<sub>2</sub> ist das bedeutendste Treibhausgas und wird daher zur Bilanzierung der Klimawirksamkeit herangezogen. Im Rahmen des Projekts CO<sub>2</sub>-neutrale Landesverwaltung wurde die HIS-Hochschulentwicklung im DZHW (HIS-HE) beauftragt, eine CO<sub>2</sub>-Bilanz der hessischen Hochschulen zu erstellen. Das Projekt beinhaltet die Erfassungsjahre seit 2008 und wird jährlich fortgeschrieben.

Die CO<sub>2</sub>-Bilanz berücksichtigt und vergleicht die Klimarelevanz der verschiedenen Energieträger Strom, Fernwärme, Erdgas und Heizöl sowie durch den Kraftstoffverbrauch von Dienstwagen erzeugte CO<sub>2</sub>-Emissionen. Auf Basis der gemeinsam mit den Hochschulen zusammengetragenen Daten werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen unter Verwendung energieformspezifischer Emissionsfaktoren entsprechend ihrer Klimawirksamkeit in Form von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten ermittelt und gegenübergestellt.

### CO<sub>2</sub>-Emissionen – absolut

Innerhalb des Betrachtungsrahmens der CO<sub>2</sub>-Bilanzierung sind Strom, Fernwärme und Erdgas die dominierende Größe. Die CO<sub>2</sub>-Bilanz wird daher maßgeblich durch den Bedarf an diesen Energieträgern bestimmt. Die Schwankungen dokumentieren im Wesentlichen den unterschiedlichen Bedarf bei der Wärmeversorgung.

Der Kraftstoffverbrauch durch Dienstfahrzeuge nimmt in der CO<sub>2</sub>-Gesamtbilanz eine untergeordnete Rolle ein, sollte jedoch auch weiterhin als relevante Emissionsquelle bei der Maßnahmenbetrachtung mit berücksichtigt werden.

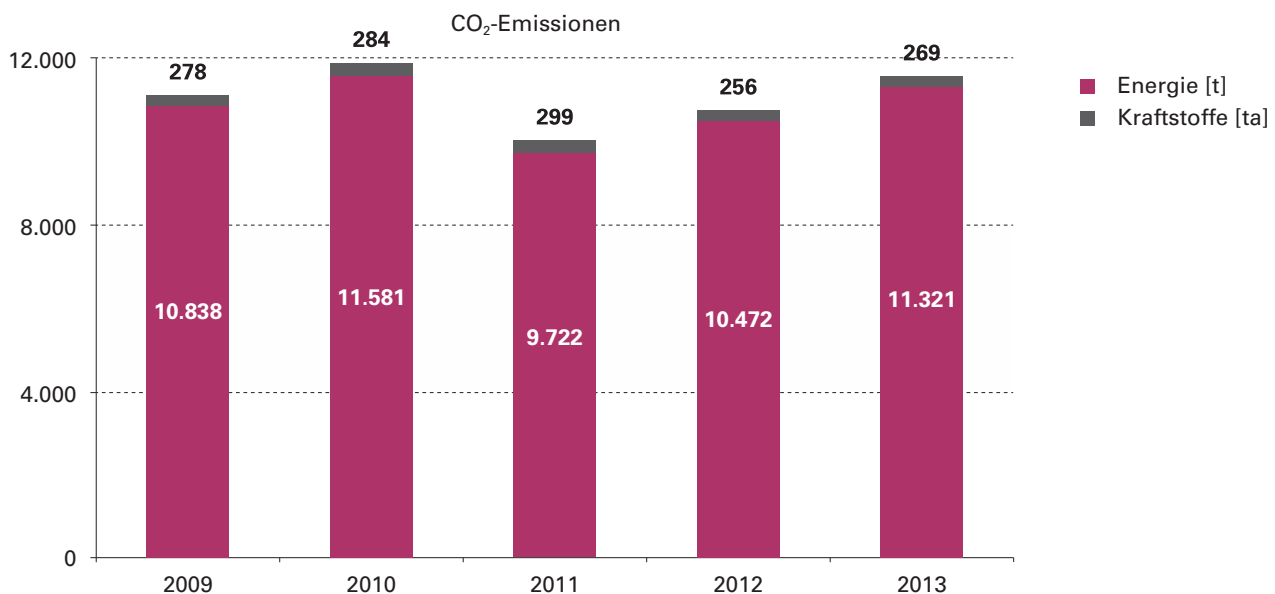


Abbildung 16: CO<sub>2</sub>-Emissionen der Universität Kassel

### CO<sub>2</sub>-Emissionen – Kennzahlen

Der Anteil an CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Hochschulangehörigem liegt im Durchschnitt bei rund 0,46 t pro Jahr. In Bezug auf die bewirtschaftete Fläche wurden im Mittel 37 kg pro m<sup>2</sup> CO<sub>2</sub>-Emissionen erzeugt. Ein wesentlicher Faktor in Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz ist jedoch die Form der Energiebeschaffung (siehe Kasten nächste Seite).

Die CO<sub>2</sub>-Bilanz zeigt trotz steigendem Stromverbrauch und gleich hohem Wärmebedarf bei steigenden Flächenzahlen im Jahr 2011 eine sprunghafte Abnahme der Emissionen pro m<sup>2</sup> Gebäudefläche und pro Person.

Ursachen hierfür sind u. a. bauliche, energetische und technische Sanierungen der Bestandsgebäude (verbesserte Fenster und Fassadendämmungen, modernisierte Anlagentechnik, Einsatz von LED-Beleuchtung) im Rahmen der Maßnahmen des Konjunkturpakets II (vgl. S 69).

Seit 2011 sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen wieder angestiegen, haben jedoch den Wert von 2010 noch nicht wieder erreicht.

Zum Vergleich: Obwohl in Hessen die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen von 1990 bis 2000 gestiegen sind, liegen im Vergleich der Bundesländer die Pro-Kopf-Emissionen in Hessen mit 7,5 Tonnen deutlich unter dem Bundesdurchschnitt (10,4 Tonnen) (Quelle: Klimaschutzkonzept Hessen 2012).

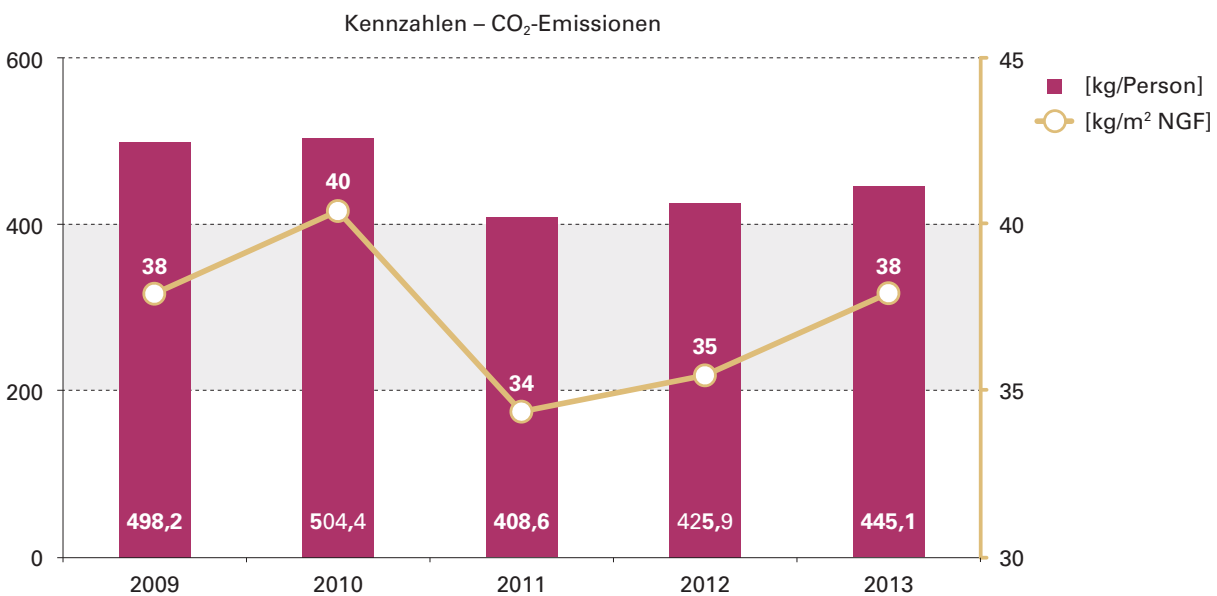
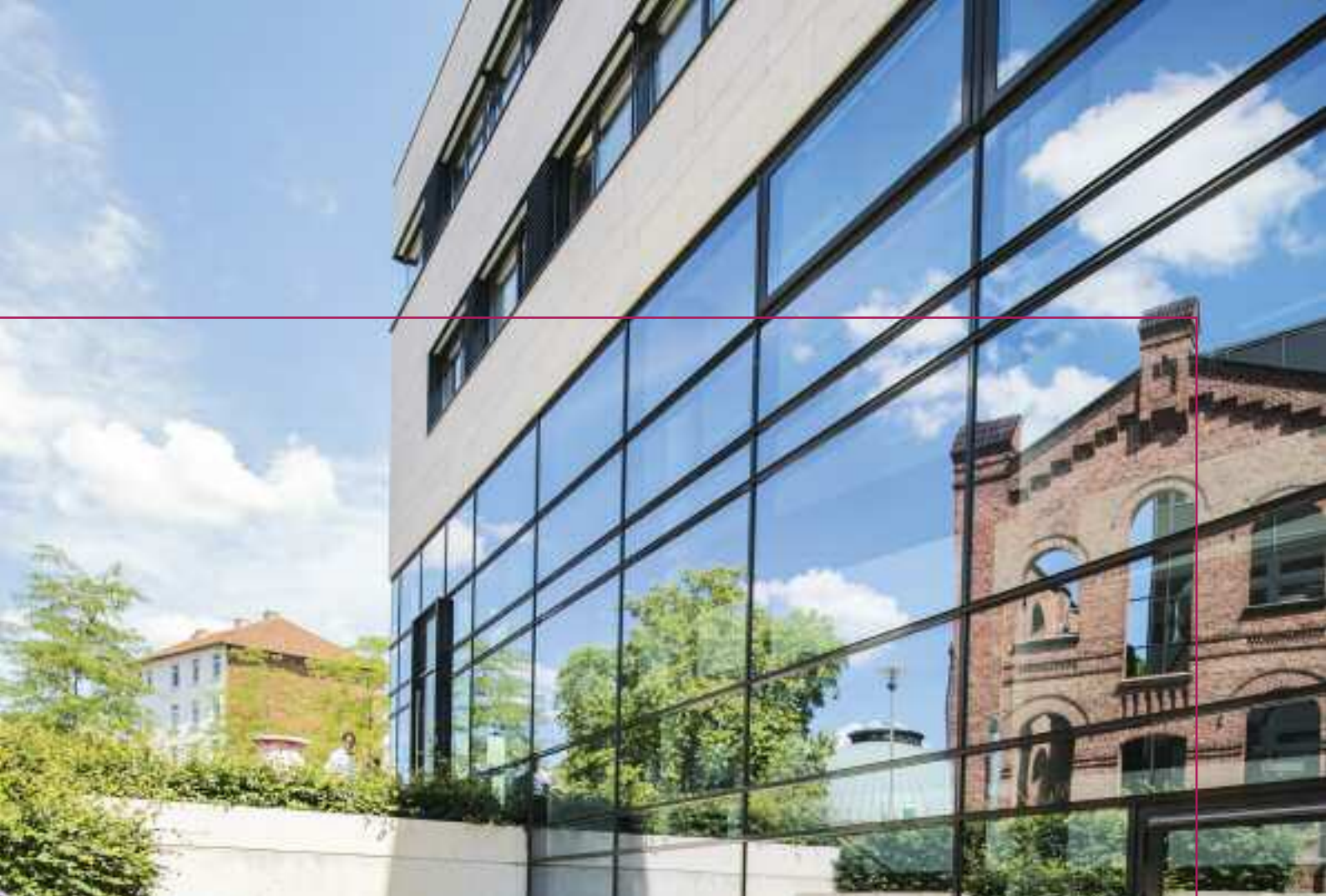


Abbildung 17: CO<sub>2</sub>-Emissionen – Kennzahlen der Universität Kassel

### Ziele

Die Universität strebt an, die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr auf 0,45 t pro Hochschulangehörigem und 35 kg pro m<sup>2</sup> bewirtschaftete Fläche zu begrenzen.



## Kritische Betrachtung

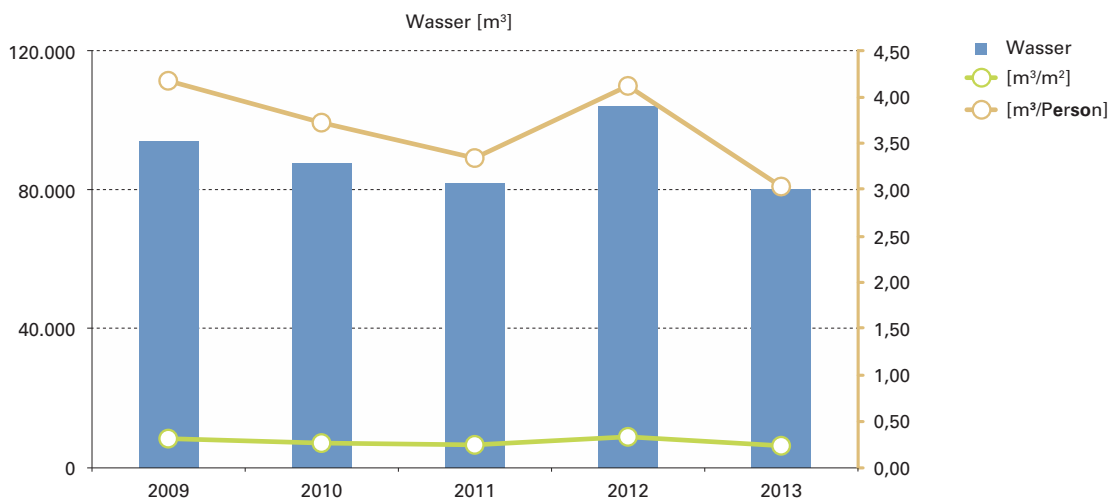
„Die Erzeugung der fremd beschafften Energie in Form von Strom und Wärme hat direkten Einfluss auf die anzusetzenden Rechengrundlagen für die CO<sub>2</sub>-Emissionen. In den meisten Fällen kann hier mit Standardwerten (z. B. aus der GEMIS-Datenbank) gerechnet werden. Schwieriger wird es, wenn beispielsweise so genannter „Ökostrom“ oder spezielle Verfahren (z. B. Müllverbrennung) bei der Wärmeerzeugung zu berücksichtigen sind. Soweit vorhanden und plausibel können in diesen Fällen die Angaben der Energieversorgungsunternehmen verwendet werden.

Seit dem Jahr 2010 werden die hessischen Hochschulen fast durchgängig mit Ökostrom (zertifiziert als Strom aus nahezu 100% Wasserkraft) im Rahmen des gemeinsamen Stromlieferungsvertrags des Landes Hessen beliefert. Der sich dadurch ergebende Reduktionseffekt wird bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen berücksichtigt. Grundsätzlich ist der Bezug von Ökostrom als Mittel zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung jedoch immer kritisch zu hinterfragen, da nur dann ein globaler Effekt erzielt werden kann, wenn tatsächlich regenerativ erzeugter Strom konventionell erzeugten Strom ersetzt und nicht – wie in einigen Fällen durchaus geschehen – damit nur Tauschgeschäfte zwischen Ländern mit beispielsweise einem hohen Anteil von Strom aus Wasserkraft (z. B. Norwegen) mit solchen mit einem hohen Anteil an konventionellem Strom (z. B. aus Deutschland) erfolgen. (HIS-HE, CO<sub>2</sub>-Bilanz 2012 der hessischen Hochschulen, Februar 2014, S.9/S. 40)“

#### 4.2.4 Wasser

Der Wasserverbrauch ist in den Jahren 2009 bis 2013 stark schwankend. Im Jahr 2013 wurde innerhalb der Zeitreihe der niedrigste Verbrauch erreicht. Bei den Kennzahlen spiegelt sich der schwankende Verbrauch der absoluten

Mengen in Bezug auf die Fläche und auf die Personen wider. Eine eindeutige Tendenz ist in Bezug zur Fläche nicht festzustellen. In Relation zur Personenzahl zeichnet sich ein sinkender Bedarf ab.



Jahr	2009	2010	2011	2012	2013
Wasser [m³]	93.801	87.637	82.165	104.502	79.337
[m³/m²]	0,32	0,30	0,28	0,34	0,26
m³/Person	4,20	3,73	3,35	4,15	3,05

Abbildung 18: Wasserverbrauch [m³] der Universität Kassel

#### 4.2.5 Stoffströme

##### Abfallentsorgung

Die Universität Kassel hat sich seit 2010 das Ziel gesetzt, ein unter ökologischen (Getrennthaltung), ökonomischen (Erfassungsprozesse) und funktionalen (Betriebsführung, Benutzerfreundlichkeit) Gesichtspunkten optimiertes

Abfallwirtschaftssystem einzuführen. Basis für die seit 2009 laufenden Untersuchungen zur Erarbeitung eines optimierten Abfallwirtschaftssystems war das bestehende Mengcontrolling der Abfallfraktionen.

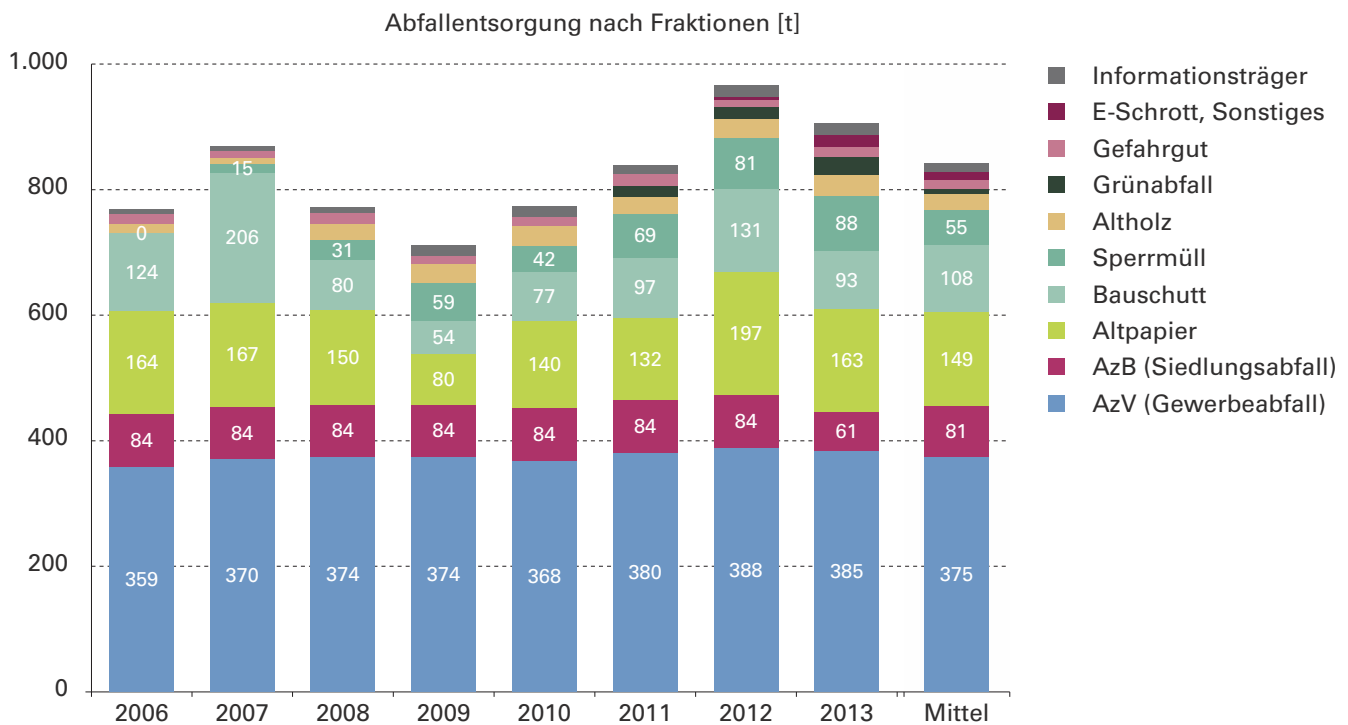


Abbildung 19: Abfallentsorgung der Universität Kassel nach Fraktionen [t]

##### Ziele

Die Universität will das Abfallaufkommen für Abfälle zur Verwertung in einem ersten Schritt auf ein Niveau von unter 12 kg pro Person und Jahr bzw. um 20% senken.



Die Abfallmengen und Kosten setzen sich wie folgt zusammen:

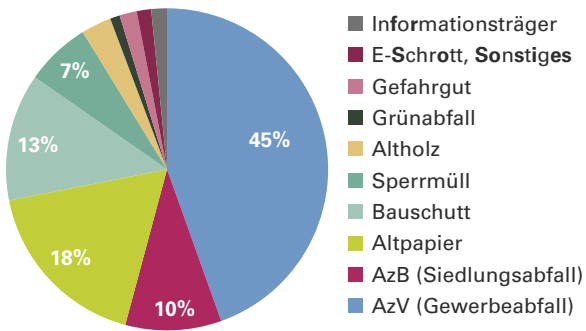
**Mengenanteile Abfallfraktionen in %  
Ø 2006–2013**

- > Gewerbeabfall (AzV) ist mit 45% die größte Fraktion.
- > Siedlungsabfall (AzB), Altpapier, Bauschutt (nur aus Forschung und Lehre) und Sperrmüll sind ebenfalls relevante Größen im Abfallstrom.

**Kostenanteile Abfallfraktionen in %  
Ø 2006–2013**

- > Gewerbeabfall (AzV) mit 38% und Siedlungsabfall (AzB) mit 32% sind die größten Kostenfaktoren.
- > Gefahrgut mit 16% und Sperrmüll mit 4% sind ebenfalls relevante Kostenfaktoren.

Mengenanteil Abfallfraktionen [%]



Kostenanteil Abfallfraktionen [%]

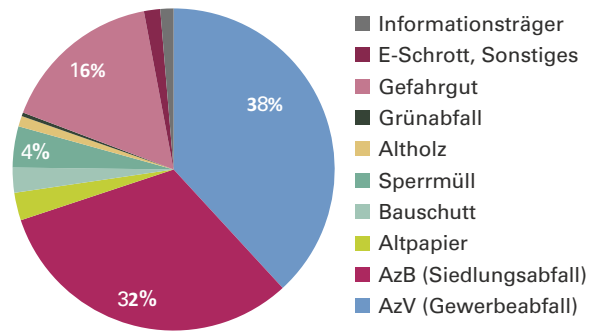


Abbildung 20: Mengenanteil Abfallfraktionen [%] der Universität Kassel

Abbildung 21: Kostenanteile Abfallfraktionen [%] der Universität Kassel



## Abfallaufkommen – Kennzahlen

Das Abfallaufkommen für Abfälle zur Verwertung (AzV) ist trotz steigender Zahl von Studierenden und Beschäftigten über die Jahre annähernd konstant geblieben. In Bezug auf die Anzahl von Personen (Beschäftigte und Studie-

rende) ist das relative Aufkommen an Gewerbeabfällen gesunken. Mit der Einführung des optimierten Abfallwirtschaftssystems seit 2014 wird sich dieser Trend weiter fortsetzen und verstärken.

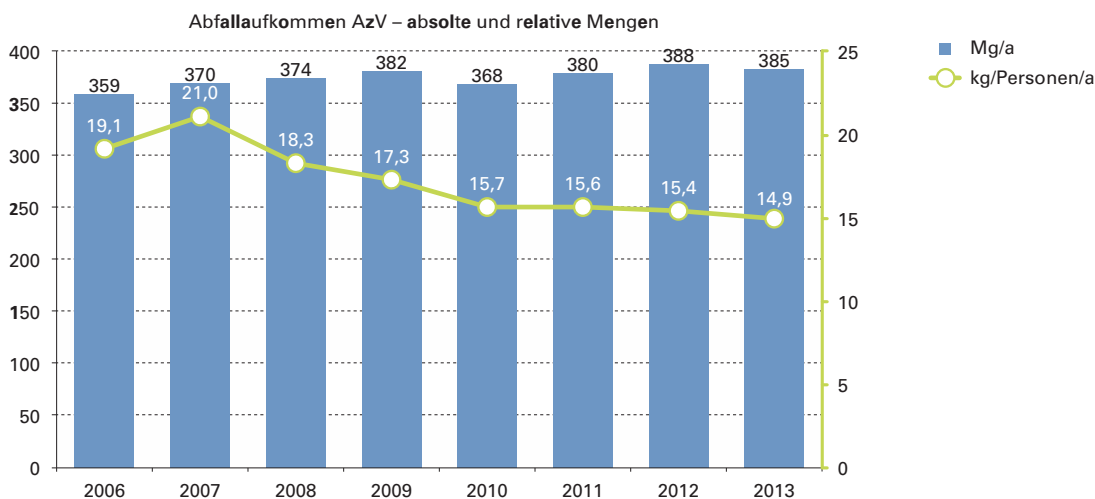


Abbildung 22: Abfallaufkommen AzV – absolut und relative Mengen der Universität Kassel

## Das optimierte Abfallwirtschaftssystem

Seit 2009 wurde das bestehende Abfallsystem in mehreren Phasen untersucht. Hierbei wurden Mengenstrukturen und Stoffströme erhoben und ausgewertet sowie Ansatzpunkte für kurz- und mittelfristig realisierbare Verbesserungen erarbeitet. Auf Basis der Erkenntnisse wurden die Grundzüge eines neu zu gestaltenden optimierten Abfallwirtschaftssystems definiert. Hierzu gehören:

- eine erweiterte Abfalltrennung durch ein verbessertes Behälterangebot für Wertstoffe/gelber Sack, Altpapier, Restmüll und Bioabfälle (nur in Teeküchen),
- die Änderung der Einsammelprozesse durch Nutzer, Reinigungspersonal und Hausmeister sowie
- eine geänderte Logistik durch den Bau von Wertstoffpavillons und zentralen Wertstoffhöfen (Campus Nord/Süd).

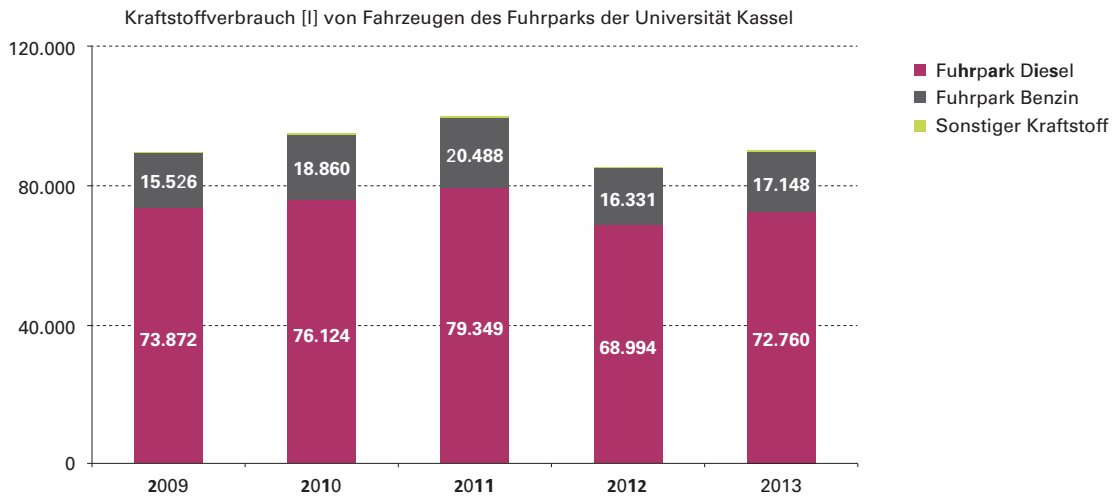
Das optimierte Abfallwirtschaftskonzept prognostiziert eine damit zu erzielende Wertstoffabschöpfung von 16% Leichtverpackungen, 33% Altpapier, 17% Bioabfälle und 35% Restmüll (Abfälle zur Verwertung). Ziel ist es, die bisherigen Mengen an Abfällen zur Verwertung auf ein Niveau von unter 12 kg pro Person und Jahr zu reduzieren. Die Umsetzung der Maßnahmen beginnt im Jahr 2014 am Campus Holländischer Platz und wird in den Folgejahren schrittweise auf die anderen Standorte übertragen.

#### 4.2.6 Mobilität

##### Kraftstoffverbrauch der Dienstfahrzeuge

Beim Kraftstoffverbrauch wurde in der Erfassung nur der durch Dienstfahrzeuge und kraftbetriebene Arbeitsgeräte eingesetzte Kraftstoff berücksichtigt.

Der Bedarf ist über die Jahre schwankend. In den Jahren 2012 und 2013 entstand gegenüber dem Jahr 2011 ein geringerer Gesamtverbrauch von rd. 10.000 l – ein Trend, den es zu verstetigen gilt.



Jahr	2009	2010	2011	2012	2013
Fuhrpark Diesel	73.872	76.124	79.349	68.994	72.760
Fuhrpark Benzin	15.526	18.680	20.488	16.331	17.148
Sonstiger Kraftstoff	550	550	550	600	600
<b>Summe</b>	<b>89.948</b>	<b>95.354</b>	<b>100.387</b>	<b>85.925</b>	<b>90.508</b>

Abbildung 23: Kraftstoffverbrauch [l] von Fahrzeugen des Fuhrparks der Universität Kassel

## Effizient mobil – das Mobilitätsmanagement der Universität Kassel

Bereits Ende der 90er-Jahre, im Anschluss an die erste Phase des Ausbaus der Universität Kassel am Holländischen Platz, wurde ein fortschrittliches Jobticketsystem für die Mitarbeiter geschaffen. Damit etablierte die Universität Kassel zusammen mit der Kasseler Verkehrs-Gesellschaft (KVG) schon relativ früh ein nachhaltiges Verkehrskonzept, das Anreize für den Umstieg vom motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr schuf. Das Angebot war damals innovativ. Es verknüpfte das Jobticket mit der Parkberechtigung. Mit dem Erwerb konnten sowohl der Umweltverbund genutzt werden als auch die Parkplätze der Universität. Die Einnahmen aus der Parkraumbewirtschaftung dienen bis heute dazu, den Mitarbeiterrabatt zu finanzieren.

Im Jahr 2010 wurde im Rahmen eines bundesweiten Aktionsprogramms an der Universität Kassel eine groß angelegte Mitarbeiterbefragung zum Mobilitätsverhalten durchgeführt. Entsprechend ausgestattet mit den Ergebnissen dieser Studie zum Modal-Split, d. h. der Wege zum und vom Arbeitsplatz und einem umfassenden Maßnahmenpaket zur Mobilitätsentwicklung, hat der Personalrat der Universität 2011 ein betriebliches Mobilitätsmanagement in Form einer Arbeitsgruppe „effizient mobil“ ins Leben gerufen. In regelmäßigen Zusammenkünften (mindestens einmal pro Semester) treffen Vertreter der Universität (Präsidium, Öffentlichkeitsarbeit, Personalrat, Personalabteilung, Bauabteilung, Netzwerk Umwelt) sowie die Studierendenschaft (AStA) mit Repräsentanten der städtischen Verkehrsplanung und der KVG zusammen. Ziele sind eine verbesserte Verkehrsanbindung der einzelnen Universitätsstandorte und die Entwicklung neuer Angebote der Universität für eine umweltfreundliche und menschengerechte Mobilität.

Zwei hochschuleigene Fachgebiete der Verkehrsplanung und Verkehrsentwicklung unterstützen und vertreten die Arbeitsgruppe und das Präsidium in Fragen der Planung und Umsetzung sowohl nach innen als auch nach außen. Die Stabsstelle Presse, Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit der Universität Kassel koordiniert die Treffen der Arbeitsgruppe und ist operativ an der Umsetzung von Kampagnen und der schrittweisen Einführung von neuen Angeboten und Kooperationen beteiligt.

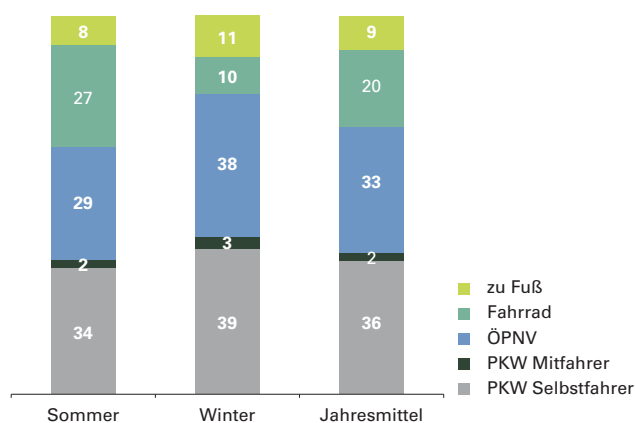


Abbildung 24: Mobilität der Mitarbeiter der Universität Kassel 2010

Folgendes Grobkonzept ist Grundlage des Mobilitätsmanagements der Universität Kassel (Auszug aus der „DNA-Studie“ 2010):

- Etablierung einer Arbeitsgruppe Mobilität,
- Spezifische Erschließungs- und Mobilitätspläne für alle Hochschulstandorte,
- Konzepte für Telearbeit und Homeoffice,
- Einbeziehung der Dienstwege und Dienstreisen,
- Einrichtung eines webbasierten Mobilitätsportals,
- Kampagnen, Programme, Kooperationen,
- Regelmäßige Mobilitätsbefragungen,
- Verbesserung der Erreichbarkeit der verschiedenen Standorte,
- e-Mobilität,
- Studentische Wettbewerbe, Aktionen, Mobilitätstage,
- Kooperationen mit Stadtverwaltung, Verkehrsunternehmen (Information, Beratung, Marketing, intermodale Angebote),
- Barrierefreiheit,
- Pilothafte Umsetzung von technischen Innovationen (e-bike, e-PKW),
- Begrüßungspaket für neu eingestellte Mitarbeiter mit Mobilitätsinformationen, Angebot einer Wohnstandortberatung bei Neueinstellung,
- Einbeziehung einzelner Standorte in innovative Maßnahmen der Kommunen und der Verkehrsunternehmen (Car-Sharing, Fahrradverleihsysteme),
- Ausschreibung studentischer Wettbewerbe im Bereich Mobilitätsmanagement,
- Durchführung von Mobilitätstagen für Bedienstete und Studierende mit Beteiligung externer Akteure.



Hier parkt



Konrad

EIN  
St.

ENERGI  
KUNST

Childener

7352

Im Jahr 2012 wurde ergänzend zur Mitarbeiterbefragung eine von der KVG in Auftrag gegebene Studierendenbefragung zum Mobilitätsverhalten durchgeführt, finanziell und fachlich unterstützt von der Universität, der Stadt Kassel, dem Nordhessischen Verkehrsverbund (NVV) und dem AStA. Damit liegen den Verkehrsplanern über die derzeit insgesamt 25.000 Universitätsangehörigen umfangreiche Mobilitätsdaten zur Auswertung vor.

Eine Erkenntnis daraus ist, dass der Anteil der Studierenden am Umweltverbund zwar sehr hoch ist, ihr Anteil am Fahrradverkehr im Vergleich mit anderen Universitätsstädten aber ausgesprochen gering ausfällt. Daraus wird deutlich, dass das Potential einer nachhaltig orientierten Fahrradmobilität ausbaufähig ist. Die Stadt Kassel hat in ihrem Verkehrsentwicklungsplan 2030 das Ziel formuliert, den Fahrradverkehr in Kassel zu verdoppeln und entsprechende Infrastrukturmaßnahmen zu ergreifen. Für die Erreichbarkeit des Campus mit dem Fahrrad wird es zukünftig also innerstädtische Verbesserungen geben. Die Arbeitsgruppe „effizient mobil“ hat die Ziele, Studierende und Beschäftigte mehr als bisher zum Fahrradfahren zu bewegen und einen fahrradfreundlichen Campus zu entwickeln. Hier ergänzen sich Stadt und Universität positiv und schaffen Kooperationspotentiale, die in den nächsten Jahren ausgebaut werden können.

Die beiden Verkehrsplanungs-Fachgebiete der Universität Kassel haben im September 2013 einen 83-seitigen Bericht für die Arbeitsgruppe „effizient mobil“ vorgelegt. Er enthält neben Planungsempfehlungen für den zukünftig ausgebauten Campus einen Maßnahmenkatalog, der eine Vielzahl von kurz-, mittel- und langfristigen Handlungsempfehlungen enthält, um die Entscheidung für Zufußgehen, Fahrradfahren, Bus- und Bahnnutzung oder das Mitfahren im Auto zu erleichtern.

Bereits durchgeführte Maßnahmen seit Einführung von „effizient mobil“ sind:

- Aufbau von themenorientierten Internetseiten, die über die Verkehrsangebote der Universität Kassel informieren (enthalten z. B. Informationen zum Job- und Semesterticket, zur Fahrradroutenplanung, zum Mitfahrnetzwerk „flinc“, zum Fahrradverleihsystem „Konrad“, Campuspläne, Carsharingangebote), [www.uni-kassel.de/go/effizient-mobil.de](http://www.uni-kassel.de/go/effizient-mobil.de).
- Erstellung von Informationsmedien (Flyer) mit Kartenmaterial über Mobilitätsangebote auf dem Campus und in der Stadt.
- Werbe-Kooperation mit der Stadt Kassel 2013 zur Unterstützung des Fahrradverleihsystems „Konrad“.

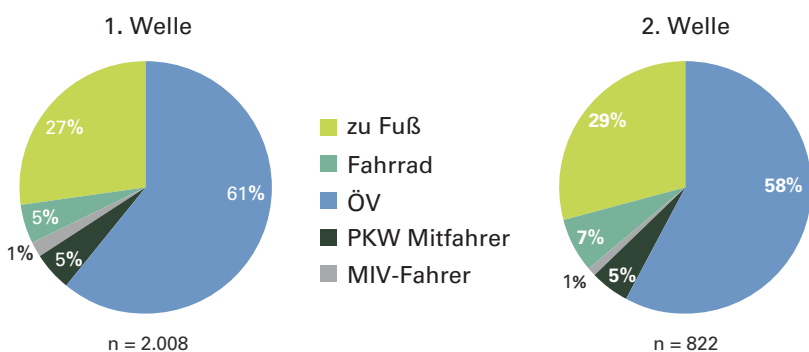


Abbildung 25: Mobilität der Studierenden im Wintersemester (1) und Sommersemester (2) 2012

- Gründung eines Mitfahrnetzwerks (Universitätsgruppe) beim Anbieter „flinc“ AG, Ludwigshafen (Unternehmen einer studentischen Ausgründung der TU Darmstadt). Der Nutzerstand liegt im Sommer 2014 bei 350 Personen.
- Durchführung einer Image-Kampagne zur Einführung von „flinc“.
- Durchführung einer Mobilitäts-Informationenkampagne für Erstsemester.
- Lösung der akuten Tram-Kapazitätsprobleme an der Haltestelle Holländischer Platz durch Beratung und Kooperation mit Stadt und KVG im Wintersemester 2013/2014.
- Kooperationsvertrag mit dem VCD (Verkehrsclub Deutschland).

### **Jobticket und Stellplatzbewirtschaftung**

Die Universität ermöglicht den Bediensteten der Standorte in Kassel durch eine Vereinbarung mit der KVG (Kasseler Verkehrsgesellschaft) und dem NVV (Nordhessischer Verkehrsverbund) die Jahreskarte der KVG und des NVV verbilligt als Jobticket zu erwerben. Die Bediensteten der weiteren Standorte (außer Witzenhausen) erhalten 15% Ermäßigung auf die Jahreskarte des NVV.

Im Zuge der Campuserweiterung Holländischer Platz müssen von der Universität 660 zusätzliche Stellplätze für PKW nachgewiesen werden. Diese mit der Stadt Kassel vereinbarte Stellplatzzahl unterschreitet die gemäß Stellplatzsatzung nachzuweisende Anzahl um 50%. Dies wurde durch das Jobticketangebot in Verbindung mit einer restriktiven Parkraumbewirtschaftung erreicht. Die Universität verfolgt das Ziel, das PKW-Verkehrsaufkommen im Bereich des Campus zu minimieren, indem parallel das ÖPNV-Angebot sowie die Erschließung für Radfahrer und Fußgänger verbessert werden.



## 4.2.7 Management

### **Nachhaltigkeit im Facility Management und der technischen Instandhaltung**

Voraussetzung und Grundlage für eine energieeffiziente und damit auch betriebskostenminimierende Gebäudebewirtschaftung sind das bestehende Energiecontrolling und Energiemanagement der Abteilung Bau, Technik, Liegenschaften sowie daraus abgeleitete technische und bauliche Anpassungen (Ressourcen- und Instrumentenausstattung) im Hinblick auf Effizienz- und Effektivitätsgewinn.

Die Bestandsgebäude entstammen aus verschiedenen Bauzeiten mit unterschiedlicher technischer Ausstattung, insbesondere in Bezug auf die Zählerstruktur zur Erfassung der Verbräuche und in Bezug auf eine bedarfsgerechte Steuerung und Regelung anlagentechnischer Komponenten. Im Rahmen der regelmäßigen Wartung und Instandhaltung wird die Anlagentechnik soweit verhältnismäßig und technisch möglich durch moderne Anlagen ersetzt.

Seit dem Jahr 2007 gibt es verschiedene Studienprojekte, die sich interdisziplinär mit der Untersuchung von Energieverbräuchen im Gebäudebestand der Universität Kassel beschäftigen. Ziel dieser Projekte ist es, den steigenden Energieverbräuchen und Kosten der letzten Jahre entgegenzuwirken und damit zu einer Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz der Universität Kassel beizutragen (s. Kap. 4.2.3). Die identifizierten Maßnahmen zur Betriebsoptimierung sollen technisch geprüft und sukzessive nach dem „Intracting-Ansatz“ umgesetzt werden.

Intracting ist ein Finanzierungsinstrument, das für die Realisierung von Maßnahmen zur Einsparung von Energie (Strom, Wärme) oder anderen Ressourcen eingesetzt wird. In der Praxis findet Intracting hauptsächlich in Haushalten der öffentlichen Hand, insbesondere bei meist größeren kommunalen Gebietskörperschaften, oder Religionsgemeinschaften statt.

Das Prinzip des Intracting ist die Finanzierung weiterer Energiesparaktivitäten aus den eingesparten Geldmitteln vorheriger energetischer Maßnahmen. Dazu ist es erforderlich, einen besonderen Haushaltsposten zu bilden, der mit einer einmaligen Anschubfinanzierung ausgestattet wird. Mit dieser werden erste Maßnahmen finanziert, die mit der Zeit zu Kosteneinsparungen führen. Diese Differenz aus den vorher und nachher aufgewendeten Energiekosten wird dem Intracting-Konto gutgeschrieben. Damit können dann wieder neue Maßnahmen finanziert und auch die Anschubfinanzierung mit der Zeit amortisiert werden. Im Unterschied zum Einspar-Contracting wird beim Intracting kein externer Dienstleister hinzugezogen; dessen Rolle wird von einer verwaltungsintern gebildeten Organisationseinheit übernommen.

### **Nachhaltigkeit bei der baulichen Instandhaltung**

Neu-, Um- und Sanierungsbaumaßnahmen sowie die regelmäßige Instandhaltung bieten die Möglichkeit zur baulich-energetischen Sanierung und zur technischen energieeffizienten Weiterentwicklung der Bestandsgebäude. Jedes bauliche Sanierungsprojekt erfolgt nach den Vorgaben zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung gemäß der Richtlinie energieeffizientes Bauen und Sanieren des Landes Hessen vom 3.2.2014 und trägt damit zur Reduzierung von Strom und Wärmeverbrauch bei.



## Austausch 2-flammiger Langfeldleuchten und HQL-Strahler gegen LED-Strahler

Ein Beispiel für baulich-energetische Sanierung ist der Austausch von Innen- und Hallenbeleuchtung in den Gebäuden Ingenieurwissenschaften I-III auf komplette LED-Technik in Verbindung mit einer Steuer- und Regelungstechnik. Hiermit ist eine erhebliche Emissionsminderung von rund 362 MWh Strom pro Jahr und im Durchschnitt 62% möglich. Für die Maßnahme wurden Fördergelder (Förderquote 30%) gemäß Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative beantragt. Die Gesamtinvestitionskosten belaufen sich auf 211.000 €. Die zu erwartende jährliche monetäre Einsparung beträgt rund 70.000 €.

## Das Konjunkturpaket II

Diese Initiative wurde 2009 von der Bundesregierung in Reaktion auf die weltweite Finanzkrise ergriffen. Bedingung für die Förderung war, dass die Maßnahmen bis Ende 2011 abgeschlossen sein müssen. Insgesamt erhielt die Universität Kassel 16,3 Mio. Euro, die durch 576.000 Euro universitätseigene Mittel aufgestockt wurden. Damit konnte punktuell insbesondere die energetische Situation am Gebäudebestand der Universität auf den neuesten Stand gebracht werden, was im Rahmen der regelmäßig zur Verfügung stehenden Bauunterhaltungsmittel nicht möglich gewesen wäre.

Mit dem Konjunkturpaket II konnte in den Jahren 2010 und 2011 über die regelmäßige Instandhaltung hinaus ein Paket zusätzlicher energetischer Verbesserungen am Gebäudebestand umgesetzt werden.

Die Maßnahmen im Rahmen des Konjunkturpakets II umfassten u. a. Wärmedämmung an Fassaden und Dächern, Erneuerung der Fenster, Heizung, Lüftung und z.T. Elektrotechnik. Insgesamt wurden 10 Gebäude energetisch saniert. Betrachtet man die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Bezug zur Fläche sind in den Jahren 2011 und 2012 sinkende Emissionswerte von 40 kg/m<sup>2</sup> auf 35 kg/m<sup>2</sup> festzustellen (vgl. Kap 4.2.3). Dieser deutliche Effekt bei den flächenbezogenen spezifischen Emissionen wird auf die Maßnahmen des Konjunkturpakets II zurückgeführt. Der Anstieg des Kennwertes im Jahr 2013 ist auf die Aufnahme von weiteren energieintensiven Gebäuden in den Gebäudebestand zurückzuführen und überlagert den o.g. Effekt.

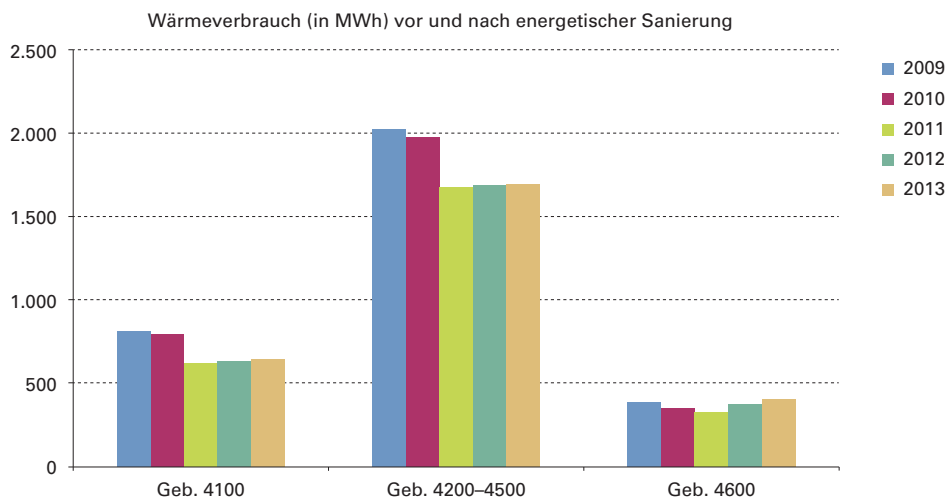
Die Auswertung zeigt, dass eine energetische Sanierung des zum Teil sehr alten Gebäudebestandes nicht nur notwendig war, sondern eine sinnvolle Maßnahme im Kontext der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Hessen darstellt. „Zudem hat auch die neue Landesregierung im Koalitionsvertrag im Zusammenhang mit Energieeinsparung und Energieeffizienz auf die besondere Bedeutung der Hochschulen für die CO<sub>2</sub>-neutrale Landesverwaltung hingewiesen. Explizit werden Anreize zum Energiesparen benannt, die durch Extraprämien besonderes Engagement bei der Energieeinsparung belohnen.“ (HIS-HE, CO<sub>2</sub>-Bilanz 2012 der hessischen Hochschulen, Februar 2014, S. 54)

Das Ergebnis der Sanierungsmaßnahmen im Rahmen des Konjunkturpakets II mit dem Effekt der Minimierung bei den spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen sollte Motivation für die Landesverwaltung sein, bei der Ausgestaltung der Hochschulfinanzierung im Bereich Bau und Instandhaltung (Einzelplan 15 und Einzelplan 18) diesem Aspekt dauerhaft und regelmäßig eine besondere Bedeutung und Finanzierung beizumessen.

## Standort Wilhelmshöher Allee

Ein gutes Beispiel bieten die Gebäude in der Wilhelmshöher Allee 71–73 und Emiliestraße 41 (Fachbereich Elektrotechnik/Informatik), die im Rahmen des Konjunkturpakets II in den Jahren 2010 und 2011 größtenteils energetisch saniert wurden. Die Sanierung umfasste die Erneuerung der Fenster und die Dämmung der Dächer für die Gebäude 4100 bis 4400. Die Gebäudeteile 4500 und 4600 wurden nicht energetisch saniert. Eine Auswertung des Wärmeverbrauchs vor und nach der Sanierung sowie zwischen den sanierten und nicht sanierten Gebäuden zeigt den positiven Effekt einer energetischen Sanierung. Die Auswertung kann bedingt durch die Zählerstruktur nur nach den Gebäudeteilen 4100, Gebäude 4200 bis 4500 und Gebäude 4600 erfolgen, der Effekt ist dennoch deutlich erkennbar. Der Jahresverbrauch des gesamten Standortes wurde in den Jahren 2009 bis 2013 um 657 MWh bzw. 20 % gesenkt.





Jahr	Gebäude 4100	Gebäude 4200 – 4500	Gebäude 4600	Summe
2009	882	2.195	421	3.498
2010	839	2.088	371	3.298
2011	700	1.863	369	2.932
2012	668	1.779	397	2.844
2013	668	1.754	419	2.841

Abbildung 26: Wärmeverbrauch (in MWh) am Standort Wilhelmshöher Allee witterungsbereinigt vor und nach energetischer Sanierung

### Nachhaltigkeit in der baulichen Entwicklungsplanung

Im Zuge der baulichen Entwicklungsplanung wurde im Jahr 2004 ein Baustrukturkonzept erarbeitet. Zentrales Element dieses Konzepts ist eine Campuserweiterung am Holländischen Platz, womit die Fachbereiche und Einrichtungen von der Heinrich-Plett-Straße in Kassel-Oberzwehren auf das ehemalige Gottschalkgelände am Holländischen Platz verlagert werden.

Der Grund für die Verlagerung sind u. a. gravierende qualitative und bauliche Mängel am Gebäudebestand Heinrich-Plett-Straße, der maßgeblich aus den frühen 1970er-Jahren stammt. Die dezentrale Anordnung fernab vom Hauptstandort der Universität führt zudem zu infrastrukturell bedingten betriebswirtschaftlichen Nachteilen. Insofern stehen die spezifische Entwicklungsplanung des Gottschalkgeländes sowie das notwendige Verlagerungsszenario der derzeitigen Nutzer des Aufbau- und Verfügungszentrums (AVZ) am Standort Heinrich-Plett-Straße im Mittelpunkt der räumlichen Gesamtplanung (Universität Kassel, Baustrukturkonzept, April 2007, S. 7).

Neben einer sach- und bedarfsgerechten Ausstattung der einzelnen Fachbereiche und zentralen Einrichtungen sind u. a. auch die hohen Energieverbräuche und -kosten, die mit dem Weiterbetrieb des veralteten und energetisch unzureichend gebauten Gebäudekomplexes der 70er-Jahre in der Heinrich-Plett-Straße verbunden sind, Gründe für diese Planungen.

Die Maßnahmen werden im Rahmen des Sonderinvestitionsprogramms HEUREKA der hessischen Landesregierung finanziert, womit rund 226 Mio. Euro bis 2020 für die Universität Kassel bereitgestellt werden. Die Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Hessen für eine CO<sub>2</sub>-neutrale Landesverwaltung findet sich damit auch im Hochschulneubau wieder.

Die Hochschule hat sich in der Zielvereinbarung für den Zeitraum 2011 bis 2015 mit dem HMWK konkret für einen nachhaltigen Hochschulbau verpflichtet. Es wurde das Ziel vereinbart, dass zur CO<sub>2</sub>-Reduktion der Energieverbrauch der Universität in den nächsten Jahren um 5% gesenkt werden soll und im Zuge der HEUREKA-Maßnahmen Campus-Nord der Zusammenhang Klimaschutz, Energieeffizienz, Energieversorgung, nachhaltiges Bauen konse-

quent von Anfang an auf dem Stand von Wissenschaft und Technik Beachtung findet. Zudem werden im Rahmen der HEUREKA-Maßnahmen die Vorgaben der Landesregierung zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung (Anforderungen mindestens EnEV 2009 –50%) berücksichtigt. Die bauliche Hochschulentwicklung leistet damit einen wesentlichen Teilbeitrag, um das übergeordnete Ziel „CO<sub>2</sub>-neutrale Landesverwaltung bis 2030“ zu erreichen.

## Neubau Campus Center/Geothermie

Ein geeignetes Beispiel ist das neue Hörsaal Campus Center mit 2500 Hörsaalplätzen, Seminarräumen sowie den wichtigsten Beratungs- und Serviceeinrichtungen der Universität und des Studentenwerks. Dessen Vielfältigkeit in der Nutzung auf einer Fläche von 5700 m<sup>2</sup> erfordert ein effizientes Energiekonzept. Bei der Planung wurden Aspekte eines ökologischen, ressourcenschonenden TGA-Konzepts mit Nutzung natürlicher Ressourcen berücksichtigt. Das Versorgungskonzept sieht zur Grundbeheizung des Gebäudes eine Wärmepumpe in Verbindung mit Geothermiesonden vor. Die Grundlastabdeckung erfolgt über eine Betonkerntemperierung (BTK), eine Heiz-/Kühldecke (HKD) und eine Fußbodenheizung. Die Spitzenlasten werden über RLT-Anlagen mit effektiver Wärmerückgewinnung und Fernwärmeversorgung realisiert.



#### 4.2.8 Kooperationen mit Forschung, Lehre und studentischen Projekten

Die Universität Kassel legt einen besonderen Wert auf eine akademische Ausbildung, die auf der Basis der jeweiligen Fachdisziplin die Nähe zum Berufsleben sucht. Dabei wird die Universität selbst zum Untersuchungsobjekt. So werden verschiedene interdisziplinäre Projektstudien angeboten, die zum Ziel haben, die Universität Kassel nachhaltiger zu gestalten (s. Kap. 3.3.1)

Ziel des Angebotes ist es, das Lehr- und Lernangebot der Universität Kassel qualitativ durch das gestaltungs- und berufsorientierte Studium zu verbessern. Die Studierenden sollen nicht nur Fachwissen erwerben und reflektieren, sondern dieses auch direkt, selbstbestimmt und verantwortungsvoll umsetzen. Zur Umsetzung von Nachhaltigkeitsprojekten bietet der Hochschulcampus als Mikro-

system vielseitige Möglichkeiten. Durch die aktive Beteiligung und Einbeziehung der Studierenden in die Entwicklung des hochschulinternen Umweltschutzes wird Studierenden Umweltbewusstsein und Sensibilisierung für nachhaltiges Handeln und den Umgang mit Ressourcen vermittelt. Zum anderen verbessert die Universität Kassel durch die Projekte ihre Nachhaltigkeit.

Die nachfolgenden zusammenfassenden Skizzen von Projekten mit Nachhaltigkeitsbezug, die seit 2012 vom Präsidium als Projektstudienangebot „Nachhaltige Universität“ finanziell unterstützt werden, beinhalten vielversprechende Ansätze, um Energiesparmaßnahmen erfolgreich umzusetzen.

### Solarcampus

Das Studienprojekt Solarcampus wurde von Prof. Vajen (Fachgebiet Solar- und Anlagentechnik) initiiert und konzipierte vom Wintersemester 2005/06 bis zum Sommersemester 2007 drei Photovoltaik-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 66 kW<sub>peak</sub> auf Gebäuden der Hochschule und realisierte sie in einem Bürgerbeteiligungsmodell mit 105 Anlegern mit Unterstützung der Abteilung V – Bau, Technik, Liegenschaften.

In der Folgezeit führten Prof. Vajen, Prof. Maas (Fachgebiet Bauphysik) und Prof. Knissel (Fachgebiet Technische Gebäudeausrüstung) gemeinsam weitere Studienprojekte unter dem Titel „Solarcampus – Energieeffizienz an der Universität Kassel“ durch. Diese Projekte hatten zum Ziel, den Energieverbrauch im Gebäudebestand der Hochschule – ohne Komforteinbußen und Nutzungseinschränkungen – nachhaltig zu reduzieren. Zum einen gilt es, dadurch den steigenden Energiekosten der letzten Jahre entgegenzuwirken. Zum anderen führt dies sowohl zu einer Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz als auch zur Stärkung des Umweltprofils der Universität Kassel. Da Solarcampus als Lehrveranstaltung konzipiert ist, erfolgen die Arbeiten semesterweise mit klar abgegrenzten Aufgabenstellungen. Die Studierenden arbeiten hierbei interdisziplinär und weitgehend selbstständig in Arbeitsgruppen zusammen.

## Maßnahmenliste Solarcampus

Was?	Wo?	Investition	Energieeinsparung pro Jahr	Monetäre Einsparung*	Status
<b>Sommerliche Abschaltung des Nahwärmenetzes</b>					
Vorab: Gebäude mit Warmwasserbereitern und Klimaanlagen auf Solar oder Elektrothermie umstellen.	Holländischer Platz	Kostenschätzung liegt noch nicht vor.	ca. 640 MWh <sub>th</sub> /a	48.000 €/a*	Klärung der Umsetzbarkeit
<b>Mensa</b>					
Kältemaschine	Holländischer Platz/Mensa	Kostenschätzung liegt noch nicht vor.	ca. 10 MWh <sub>th</sub>	ca. 4.900 €/a*	Umsetzung in Planung
Spülmaschinen: (Fernwärmeanschluss und nachgeschaltete elektr. Durchlauferhitzer)	Holländischer Platz/Mensa	ca. 50.000 €	ca. 100 MWh <sub>th</sub>	ca. 5.000 €/a	Abgeschlossen
Solaranlage	Holländischer Platz/Mensa	ca. 40.000 € (inkl. 30% Förderung)	ca. 42 MWh <sub>th</sub>	ca. 3.500 €/a*	Umsetzung in Planung
<b>IT Servicezentrum (ITS)</b>					
Kühlung	Holländischer Platz/ITS	Kostenschätzung liegt noch nicht vor.	ca. 150 MWh <sub>el</sub>	ca. 26.000 €/a*	Umsetzung in Planung
Server-Einhausung	Holländischer Platz/ITS	Kostenschätzung liegt noch nicht vor.	ca. 60 MWh <sub>el</sub>	ca. 10.000 €/a*	Umsetzung in Planung
Wärmerückgewinnung	Holländischer Platz/ITS	Kostenschätzung liegt noch nicht vor.	bis 360 MWh <sub>th</sub>	bis 18.000 €/a*	Umsetzung in Planung

\* Abschätzung im Rahmen der Projektarbeiten Solarcampus.  
Detailberechnung erfolgt im Rahmen der technischen Detailplanung.

## Bedarfsanalyse Energie- und Medienversorgung

Ziel des von Prof. Knissel, Niklas Alsen und Matthias Kailing vom Fachgebiet Technische Gebäudeausrüstung initiierten Studienprojekts ist eine Bestandsaufnahme der Energie- und Medienversorgung in den Gebäuden Ingenieurwissenschaften 1–3. Hierbei soll ermittelt werden, in welchen Laboren und Werkstätten die Betriebsmittel (Warmwasser, Kühlwasser, Trinkwasser, unterbrechungsfreie Stromversorgung, Gase, Druckluft) und die anlagentechnische Ausstattung (Starkstromanschlüsse, Digestorien, Absaugungen, Umluft-Klimaanlagen, Lüftungsanlagen, Heizflächen) jeweils vorhanden sind und wie häufig diese verwendet werden. Die Bedarfsanalyse zeigt Maßnahmen auf, in dem sich z. B. ableiten lässt, in welchen Laboren bei einer Abschaltung der zentralen Trinkwarmwasserversorgung dezentrale Einheiten nachgerüstet werden müssten, in welchen Laboren Elektro-Großverbraucher vorhanden sind, wie häufig mit Druckluft gearbeitet wird, von wann bis wann typischerweise gearbeitet wird und in welchen Laboren eine dauerhafte Klimatisierung über 24h/Tag nötig ist. Die Quantifizierung von Einsparpotentialen war nicht Bestandteil der Bedarfsanalyse.

## Analyse nach der Teilenergiekennwertmethode

In diesem Studienprojekt wurden ebenfalls auf Initiative von Prof. Knissel, Niklas Alsen und Matthias Kailing vom Fachgebiet Technische Gebäudeausrüstung Universitätsgebäude mit einem neu entwickelten Analysewerkzeug, der sogenannten Teilenergiekennwertmethode, auf energetische Schwachstellen untersucht und Einsparpotentiale aufgezeigt. Für die Universität Kassel wurden Energieberatungsberichte zu den Gebäuden Ingenieurwissenschaften 1 und 3 erstellt. Sowohl die Abschätzungen des Einsparpotenzials als auch der Investitionskosten beruhen auf einer Grobanalyse und müssen im Rahmen einer Feinanalyse detailliert werden.

## Nachhaltige Abfallsysteme

Im Wintersemester 2012/2013 fand das von Prof. Urban und Marco Breitbarth vom Fachgebiet Abfalltechnik betreute Projektstudium Nachhaltige Abfallsysteme zum ersten Mal statt. Teilgenommen haben neun Studenten aus den Studiengängen Umweltingenieurwesen und Nachhaltiges Wirtschaften. In drei Projektgruppen wurden Projektthemen in Bereichen der Abfall- und Ressourcenwirtschaft mit dem Ziel bearbeitet, Abfälle zu vermeiden oder angefallene Abfälle einem höherwertigen Recycling zuzuführen.

Diese Projektstudien von Masterstudierenden wurden durch einzelne Abschlussarbeiten ergänzt, die Themen des nachhaltigen Betriebs der Universität zum Gegenstand hatten. Als ein Beispiel sei hier die von Prof. Hiete (CESR) betreute Masterarbeit im Umweltingenieurwesen zur Erfassung relevanter Stoffströme und zur Identifizierung der Systemgrenzen genannt.

#### **Studentische Projekte**

Neben diesen Projektstudien, die in die jeweiligen Studiengänge integriert sind und für die die Teilnehmenden Noten und Credits erhalten, gibt es in der Universität Kassel auch studentische Initiativen, die unabhängig von einem bestimmten Studiengang auf freiwilliger Basis die Umweltsituation an der Universität Kassel verbessern möchten.

### **Initiativen des Allgemeinen Studierendenausschusses (AStA)**

Auch der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) der Universität Kassel hat diverse nachhaltigkeitsrelevante Initiativen in Eigenregie durchgeführt, wie zum Beispiel das „Handbuch Nachhaltiger Konsum“, das zahlreiche Themen in Bezug zum Konsumverhalten sowie praktische Ratschläge und spezifische Informationen über nachhaltige Produkte und Anbieter in der Region enthält. Die Initiative der Energiesparaufkleber und -flyer zielt auf das Energiesparen im alltäglichen Hochschulbetrieb sowie im privaten Bereich ab. Der AStA betreibt zudem selbst ein Café auf dem Campus, in dem sowohl verschiedene Bio- als auch Fair-Trade-Produkte angeboten werden.

### **Studentische Initiative für Nachhaltigkeit (StINa)**

Weiterhin steht seit dem Wintersemester 2012/13 auf dem Bibliotheksvorplatz der Universität Kassel eine Büchertauschtelefonzelle. Dort können Studierende, Beschäftigte und Besucher der Universität ihre gebrauchten Bücher abstellen und gegen andere eintauschen. Die Telefonzelle ist ebenso eine Aktion der Studentischen Initiative für Nachhaltigkeit (StINa) und wird vom Präsidium der Universität Kassel unterstützt. Die Mitglieder organisieren sich in Arbeitsgruppen und setzen sich u. a. für bio-veganes Essen in der Mensa ein. In Kooperation mit dem AStA der Universität Kassel hat die StINa eine Übersicht für die Abgabe von Altakkus, -toner und -CDs erstellt. Weiterhin stellt die StINa auf ihrer Webseite Energiespartipps dar.



## 4.3 Soziale Nachhaltigkeit im Betrieb

### 4.3.1 Die Universität Kassel im Überblick

Ein verträgliches, konfliktarmes und für alle förderliches Zusammenwirken in Forschung, Lehre und Verwaltung ist nicht nur eine unabdingbare Bedingung, um die wirtschaftlichen und ökologischen Ziele zu erreichen. Die Universität Kassel zu einer offenen, familiengerechten, inklusiven, interkulturellen, geschlechtergerechten und partizipativen Hochschule zu entwickeln, ist vielmehr ein Wert an sich.

Im vom Senat verabschiedeten Leitbild der Universität Kassel ist dieses Grundverständnis wie folgt formuliert:

„Als staatliche Hochschule sieht sich die Universität Kassel in besonderer Weise gehalten, Zugänge zu Bildung ohne soziale, geschlechtsspezifische, ethnische oder nationale Selektion zu ermöglichen und in voller Breite zu sichern. Studierende und Absolventen sind für die Universität Kassel wichtige Mitarbeiter und Partner, die sie in verbindlicher Zusammenarbeit auf ihre Karriere vorbereitet, auf ihrem Berufsweg begleitet und mit denen sie in lebenslangen Bildungs-, Qualifikations-, Forschungs- und Kooperationsprozessen produktiv verbunden bleibt. Der offene Campus der Universität Kassel ist von dieser Vorstellung geprägt. Er steht den Studierenden nicht nur als Arbeitsplatz offen, er ist auch Entwicklungs- und Begegnungsraum auf Zeit: geprägt von Weltoffenheit, Respekt für unterschiedliche Lebensentwürfe und kulturelle Herkunft sowie von der Chance, Rationales und Emotionales, Instrumentelles und Intuitives zu verbinden, sich zu bilden und sich in seiner gesamten Persönlichkeit weiter zu entwickeln.“

Mit Blick auf die mit Abstand größte Gruppe – die Studierenden – heißt dies vor allem, den Studienalltag so zu gestalten, dass die Studierenden die Universität nicht nur als Ausbildungsstätte, sondern auch als universitäre Gemeinschaft wahrnehmen, in der sich Studium und individuelle Lebensumstände in einem angenehmen sozialen Umfeld vereinbaren lassen. Beeinträchtigungen des Studienerfolgs oder unfreiwilligen Verlängerungen des Studiums durch individuelle Lebensumstände wie Erwerbstätigkeit, gesundheitliche Beeinträchtigungen, Zweifel am

Sinn des Studiums, finanzielle Probleme und Kindererziehung will die Universität im Rahmen ihrer Möglichkeiten mit eigenen unterstützenden Maßnahmen entgegenwirken. Die Universität verfügt über verschiedene Instrumente zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre wie Studierendenbefragungen, Absolventenstudien, Lehrberichte der Fachbereiche und ein Beschwerdemanagement, deren zentrale Erkenntnisse regelmäßig im Lehr- und Studienbericht der Universität zusammengefasst werden und für die Hochschule handlungsleitend bei der Entwicklung von Maßnahmen zur Verbesserung der Studienbedingungen etwa gemessen am Studienerfolg, der Studierendenzufriedenheit oder der Studiendauer sind.

In den Jahren 2010 und 2013 wurden an der Universität Kassel alle Studierenden der Bachelorstudiengänge im Rahmen einer Online-Erhebung zur Qualität von Studium und Lehre befragt. Über die Hälfte der Teilnehmenden an der Befragung gaben 2013 an, mit dem Studium im Allgemeinen entweder „zufrieden“ oder „sehr zufrieden“ zu sein, 15% sind „unzufrieden“ oder „sehr unzufrieden“. Bei den (sehr) zufriedenen Studierenden entspricht dies einer Steigerung gegenüber 2010 von 21% und bei den (sehr) unzufriedenen Studierenden einer Verringerung von 15%. Dieser insgesamt positive Trend bei wichtigen Kenngrößen eines nachhaltigen Studienerfolgs lässt sich auch an der Entwicklung des Anteils von Studienunterbrechungen und der Studiendauer ablesen. So ist der Anteil der Studierenden, die ihr Studium z. B. aufgrund von Erwerbstätigkeit, gesundheitlichen Problemen oder Zweifel am Studium unterbrechen, laut Sozialerhebung des Studentenwerks seit 2003 von 24% aller Studierenden auf 12% zurückgegangen. Die Gesamtstudiendauer hat sich im gleichen Zeitraum von 9,2 Semestern auf 7,5 Semester verringert und die Fachstudiendauer von 6,6 Semestern auf 5,3 Semester. In den regelmäßigen Absolventenstudien der Universität Kassel zeigt sich, dass knapp zwei Drittel der Absolventinnen und Absolventen in der Retrospektive zufrieden mit ihrem Studium sind, wobei die Entwicklung in den letzten Jahren erfreulich positiv verlaufen ist (siehe Abbildung 27).

Die Universität als Ganzes versucht, alle Prozesse immer von ihren Kernaufgaben in Lehre, Forschung, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer her zu denken. Dies ist nur möglich, wenn sowohl die wissenschaftlichen als auch die nicht wissenschaftlichen Beschäftigten im Sinne universitärer Selbstverwaltung umfassend in die Gestaltung aller relevanten Prozesse einbezogen sind. Neben den vom Hessischen Hochschulgesetz vorgesehenen Gremien wie Fachbereichsräten, Gemeinsamer Erörterung, Senat und Präsidium eröffnet die Universität Kassel deshalb zahlreiche weitere Möglichkeiten zur Partizipation etwa im Rahmen von Senats- oder Präsidiumskommisionen, hochschulpolitischen Gruppierungen oder dem hochschulpolitischen Forum.

Die Universität verfügt über verschiedene Instrumente der Personalentwicklung und des Gesundheitsschutzes wie ein Nachwuchsförderungskonzept, ein Handbuch zur fairen Personalführung, Arbeitsschutzrichtlinien und Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebote sowohl für wissenschaftliche als auch nicht wissenschaftliche Beschäftigte. Sie bietet Studierenden und Bediensteten ferner ein umfassendes Beratungsangebot etwa zur Arbeit mit Beeinträchtigung, zur Personalführung, zur beruflichen Weiterentwicklung und zu Karriereschritten oder zum Umgang mit Konflikten. Auf der Informationsgrundlage regelmäßiger Mitarbeitergespräche und Mitarbeiterversammlungen sowie in größeren Abständen auch einer Klimabefragung werden Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen etwa gemessen an der Mitarbeiterzufriedenheit, dem Krankenstand oder dem Promotions-erfolg entwickelt.

### Kennziffern eines nachhaltigen Studienerfolgs

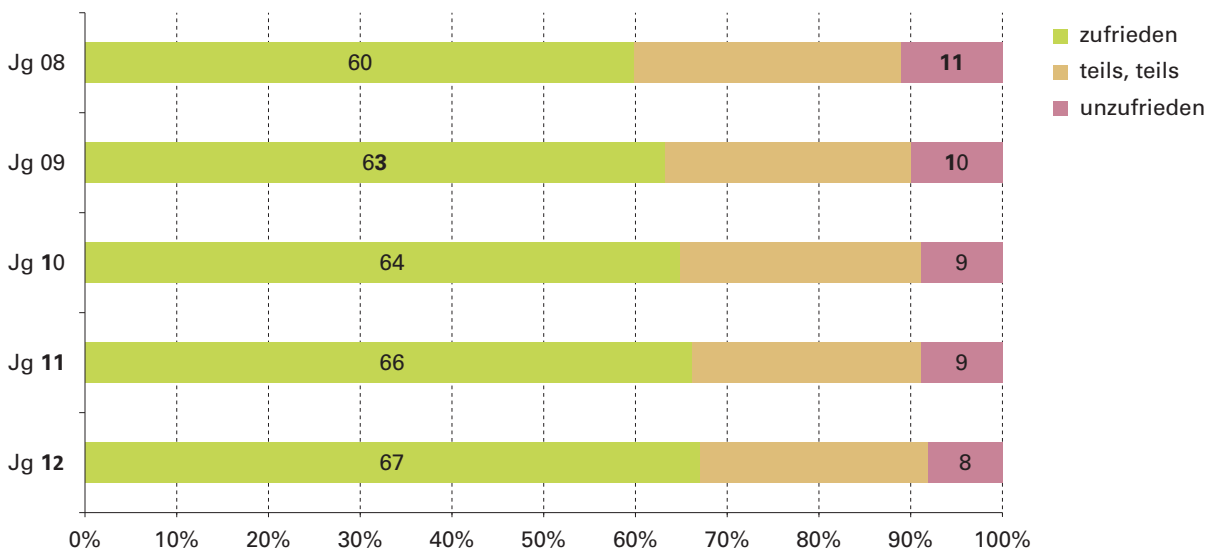


Abbildung 27: Studienzufriedenheit der Absolventen der Universität Kassel

Frage: Wie zufrieden sind Sie aus heutiger Sicht mit Ihrem Studium an der Universität Kassel insgesamt?

Quelle: Absolventenstudie der Universität Kassel

Offenheit für die Vielfalt der Sicht- und Lebensweisen ist an einer Universität unerlässlich, um eine Kultur der Wertschätzung zu verankern und die Studierenden- und Mitarbeiterzufriedenheit zu erhöhen. In Anbetracht einer immer heterogener werdenden Studierendenschaft und einer zunehmenden Internationalisierung der Wissenschaft ist die Auseinandersetzung mit Diversität auf allen Stufen der wissenschaftlichen Karriere zentrale Aufgabe und Herausforderung der Hochschulentwicklung. Die Universität Kassel begreift Vielfalt einerseits als Ressource, da vielfältige Perspektiven produktiv für Forschung, Lehre und Verwaltung nutzbar gemacht werden können. Andererseits geht es ihr darum, Chancengerechtigkeit im Sinne

allgemeiner Gleichbehandlungsgrundsätze herzustellen. Jenseits spezifischer Maßnahmen des Nachteilsausgleichs für einzelne Gruppen setzt sie hier auch auf übergeordnete Verfahrensstandards, die Diskriminierung aufgrund persönlicher und sozialer Merkmale erschweren wie transparente Einstellungsverfahren, professionelle Mitarbeiter-Vorgesetzten-Beziehungen, Führungskräfte-Trainings und Barrierefreiheit.

## Organisationsklima 2012

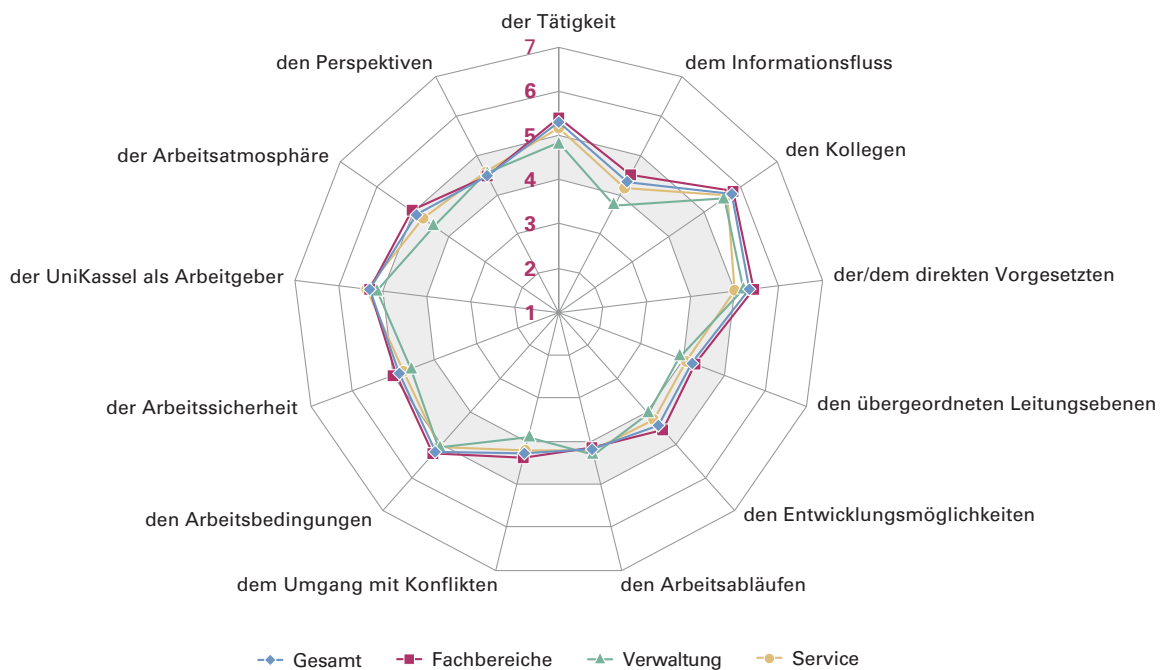


Abbildung 28: Zufriedenheit der Mitarbeiter der Universität Kassel  
 Zufriedenheit gesamt auf einer Skala von 1 = trifft überhaupt nicht zu bis 7 = trifft völlig zu, Mittelwerte  
 N = 1.295, davon 186 Verwaltung, 189 Service und 904 Fachbereiche



#### 4.3.2 Offene Hochschule

Die Studierendenpopulation der Universität Kassel weist seit jeher einige Besonderheiten auf, die sicherlich zu großen Teilen aus den in ihrer Gründungsgeschichte angelegten vielfältigen Zugangsmöglichkeiten für Studierende auch jenseits der allgemeinen Hochschulreife erklärbar sind. Die Studierenden der Universität sind danach im Schnitt etwas älter, arbeiten intensiver neben dem Studium und haben bereits häufiger Kinder. Insgesamt scheint sich bei diesen altersabhängigen Merkmalen in den letzten zehn Jahren allerdings ein deutlicher „Normalisierungsprozess“ im Sinne einer Annäherung an den Bundesdurchschnitt abzuzeichnen: Während die Studierenden der Universität Kassel 2003 mit 27,4 Jahren noch im Schnitt zwei Jahre älter waren als die Studierenden im Bundesdurchschnitt, fast dreimal so häufig Kinder hatten und mit weitem Abstand zum Bundesdurchschnitt einer Erwerbstätigkeit nachgingen, sind die Studierenden der Universität Kassel heute mit durchschnittlich 24,4 Jahren nur noch leicht älter als im Bundesdurchschnitt, entsprechend weniger häufig bereits im Prozess der Familiengründung begriffen und nur noch leicht häufiger erwerbstätig als die Studierenden anderer Universitäten.

Mehr noch als in ihren demographischen Merkmalen wird die besondere Studierendenpopulation der Universität Kassel an Merkmalen der sozialen Herkunft und der Bildungsherkunft deutlich. Während an Universitäten bundesweit im Durchschnitt 34% der Studierenden nicht aus einem sogenannten Akademikerhaushalt stammen, in dem die Eltern bereits über eine allgemeine Hochschulreife verfügen, sind dies in Kassel 49%. Der relative Abstand zum Bundesdurchschnitt hat sich in dieser Frage in den letzten zehn Jahren kaum verändert. Der Universität Kassel gelingt es also weiterhin in besonderem Maße, soziale Aufstiegsperspektiven für Studierende aus Familien,

deren Väter und Mütter mittlere Reife oder einen Hochschulabschluss als höchste schulische Qualifikation vorweisen, zu eröffnen. Zu diesem bildungspolitischen Auftrag einer offenen Hochschule für junge Menschen mit unterschiedlichen Bildungsbiographien haben sich die Gremien der Universität seit ihrer Gründung bis heute durchgängig bekannt. Dass die Bildungswege aus Nichtakademikerhaushalten heraus häufig verschlungener sind, zeigt sich auch an den Bildungsbiographien der Kasseler Studierenden. Während im bundesweiten Durchschnitt über 90% der Universitätsstudierenden – häufig direkt – den Weg über das Abitur zum Studium finden, sind dies in Kassel nur rund zwei Drittel aller Studierenden. 28% der Studierenden in Kassel verfügen über eine abgeschlossene Berufsausbildung, an anderen Universitäten sind dies nur 13%. Die Heterogenität in den Studienvoraussetzungen ist natürlich zugleich eine besondere Herausforderung für die Lehrenden der Universität. Aus lehrbezogenen Mitteln wie dem Hochschulpakt 2020, den Mitteln zur Qualitätssicherung in der Lehre oder den Mitteln des Qualitätspakts Lehre werden an der Universität Kassel zahlreiche Maßnahmen zur Professionalisierung der Propädeutik realisiert wie der Aufbau eines zentralen Studierendenportals mit integriertem Studienwahl-Assistenten, die Ausweitung von Beratungsangeboten, die Einführung eines Studien-Portfolios, der Aufbau spezieller Programme für Studierende aus Nichtakademikerhaushalten und das Angebot von Vorkursen etwa zur „Wissenschaftssprache Deutsch“ oder „Mathematik“.

Die Universität Kassel wird in den kommenden Jahren die Möglichkeiten, die Heterogenität in den individuellen Grundlagen für ein erfolgreiches Universitätsstudium auszugleichen, durch zusätzliche Beratungs- und Lehrangebote ausweiten.

### 4.3.3 Familiengerechte Hochschule

Gleichstellungskonzept und Frauenförderplan der Universität Kassel sehen zahlreiche Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie der Verbesserung der Work-Life-Balance vor, die neben der Gruppe der Studierenden mit Kind natürlich auch auf die Beschäftigten der Universität in Wissenschaft und Verwaltung zielen. Durch die Teilnahme am Audit Familiengerechte Hochschule wurden die bisher vorhandenen Möglichkeiten weiter ausgebaut und es wurde eine Reihe zusätzlicher Serviceangebote geschaffen. Die Universität Kassel wurde 2006 erstmals als familiengerechte Hochschule auditiert, 2009 erfolgte die erste Reauditierung, 2012 die zweite Reauditierung und Konsolidierung. 2011 wurde an der Universität Kassel der Family Welcome Service eingerichtet, der arbeitsteilig mit dem Familienbüro des Studentenwerks für Studierende mit Kindern nunmehr auch die Beratungsangebote für Beschäftigte mit Kindern in einer zentralen Anlaufstelle bündelt. In enger Abstimmung mit der in der Personalabteilung angesiedelten Leitung des Audit Familiengerechte Hochschule und der Arbeitsgruppe des Audit ist der Family Welcome Service maßgeblich an der Umsetzung der Audit-Maßnahmen beteiligt. Nachdem sich die Anstrengungen der Universität beim Ausbau der Kinderbetreuungsangebote in der ersten Phase des Auditierungsprozesses zur familiengerechten Hochschule auf die in Kassel überdurchschnittlich hohe Zahl Studierender mit Kind konzentriert hatten, wurde das Augenmerk in den folgenden Perioden vermehrt auf die Beschäftigten gerichtet. Wie die regelmäßigen Bedarfsanalysen der Universität zeigen, wird der Bedarf an Kinderbetreuungsmöglichkeiten von Beschäftigten der Universität Kassel inzwischen durch die Plätze in den hochschulnahen Kinderbetreuungseinrichtungen für Studierenden- und Beschäftigtenkinder, Belegplätze für Kinder unter drei Jahren, flexible Betreuungsangebote in Kooperation mit einem externen Träger sowie Ferienbetreuungsangebote in allen Schulferien weitgehend gedeckt.

Für die nächsten Jahre strebt die Universität Kassel an, den erreichten Standard an Kinderbetreuungsplätzen sowie die Angebote an flexibler Betreuung und Ferienbetreuung zu halten und leicht auszubauen.

### 4.3.4 Inklusive Hochschule

Wichtige Gründe, die von Seiten der Kasseler Studierenden für Verzögerungen oder den Abbruch eines Studiums genannt werden, sind Studierschwernisse aufgrund einer gesundheitlichen Beeinträchtigung. In der 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks für das Jahr 2012 geben – wie auch im bundesweiten Durchschnitt – 14% der befragten Studierenden an der Universität Kassel an, eine solche Beeinträchtigung zu haben, 50% davon durch chronisch somatische Erkrankungen wie Asthma und Diabetes, 25% durch eine psychische Erkrankung und 10% durch eine Mobilitäts- oder Sehbehinderung. Wie eine vom Institut for Advanced Studies in Wien durchgeführte Sonderauswertung „beeinträchtigt studieren“ für die Universität Kassel zeigt, stoßen diese Studierenden im Verlauf ihres Studiums häufig an Barrieren baulicher, technischer oder didaktischer Art. Mit am Aktionsplan der hessischen Landesregierung orientierten Maßnahmen z. B. zur Barrierefreiheit von Hochschulgebäuden und Forschungseinrichtungen, barrierefreien Informations- und Kommunikationstechnik im Studium und der Herstellung chancengleicher Bedingungen bei Prüfungen leistet die Universität Kassel einen aktiven Beitrag zur Entwicklung einer inklusiven Hochschule wie sie etwa in der HRK-Entscheidung „Eine Hochschule für alle“ gefordert wird. Aus der bereits erwähnten Sonderauswertung „beeinträchtigt studieren“ geht hervor, dass die Universität Kassel in Bezug auf Beratungsangebote für Studierende mit Behinderung bereits gut aufgestellt ist, aber im Bereich der Barrierefreiheit noch Entwicklungspotential besteht. Zum Zweck einer Bündelung ihrer Potentiale und Erfahrungen haben sich die hessischen Hochschulen verabredet, ein Netzwerk „Inklusive Hochschulen in Hessen“ zu gründen. Dieses in seiner Initialisierungsphase vom Land Hessen finanziell unterstützte Netzwerk soll dazu beitragen, dass Beeinträchtigungen im Studium und für Beschäftigte der Universität durch angemessene Vorkehrungen und Barrierefreiheit vermieden oder verringert werden.

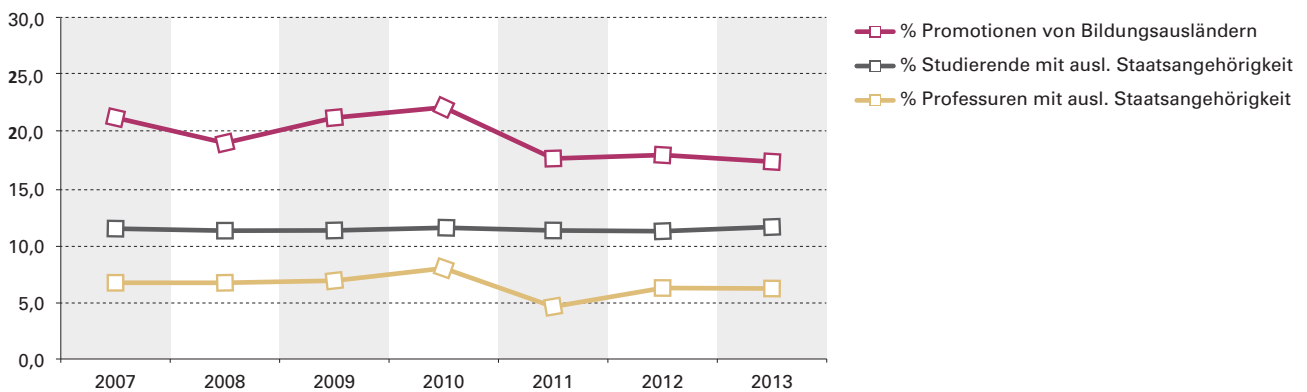
Im Rahmen dieser Anstrengungen will die Universität Kassel in den nächsten Jahren vor allem die Barrierefreiheit der Wege und Gebäude in der Hochschule sowie der Dokumente und Informationstechnik verbessern.

#### 4.3.5 Interkulturelle Hochschule

Die Internationalisierung der Universität Kassel ist explizites Entwicklungsziel und elementarer Baustein für die Profilbildung der Hochschule. Die Universität ist überzeugt, dass ein international ausgerichtetes Lehr- und Forschungsangebot die Chancen erhöht, auf dem internationalen Forschungs-, Bildungs- und Arbeitsmarkt zu bestehen.

Am 31. Oktober 2002 hat der Senat der Universität Kassel das erste Internationalisierungskonzept beschlossen, inzwischen liegt die dritte Fortschreibung für den Zeitraum 2011–2015 vor – mit einer Schwerpunktsetzung im Bereich der fachbezogenen Internationalisierungsstrategien und des Hochschul- und Auslandsmarketings.

#### Vielfalt der Kulturen



Jahr	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
% Studierende mit ausl. Staatsangehörigkeit	11,5	11,3	11,3	11,6	11,3	11,2	11,5
% Promotionen von Bildungsausländern/Innen	21,1	19,0	21,2	22,2	17,6	17,9	17,3
% Professuren mit ausl. Staatsangehörigkeit	6,8	6,7	6,9	8,0	4,6	6,3	6,3
% Bildungsausländer/Innen insgesamt	8,6	8,2	8,0	8,2	7,8	7,6	7,7
% Bildungsausländer/Innen (postgradual)	12,5	12,9	13,8	14,8	13,8	13,4	13,9

Abbildung 29: Studierende und Professoren mit ausländischer Staatsangehörigkeit

Der Standort Kassel zieht Studierende aus aller Welt an, mit einem seit längerem stabilen Anteil von rund 11 % unter allen Studierenden. Von den im Wintersemester 2012/2013 eingeschriebenen internationalen Studierenden an der Hochschule stammen 245 Studierende aus Afrika, 158 aus Amerika, 233 aus Asien, 5 aus Australien und 1178 aus dem europäischen Ausland. Der Anteil von Professuren mit ausländischem Pass entspricht in etwa dem Anteil von nicht deutschen Studierenden, die ihre

Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben. Im Bereich des wissenschaftlichen Nachwuchses ist der Internationalisierungsgrad dagegen deutlich höher. Ähnliches gilt für die Gruppe der Postgraduierten. Eine gewisse Sonderstellung nimmt die Universität Kassel im Hinblick auf ihren Anteil von Studierenden mit Migrationshintergrund ein, der in den Bachelor-Studiengängen der Universität Kassel sichtbar über dem Bundesdurchschnitt liegt.

Die Universität Kassel ist der Auffassung, dass interkultureller Austausch, Forschungsdialog und interkulturelle Begegnung dabei helfen, langfristige wirtschaftliche, kulturelle und grenzüberschreitende soziale Beziehungen zu etablieren, ohne die die Entwicklung einer Universität in Forschung und Lehre undenkbar ist. Sie wird deshalb in

den nächsten Jahren alles dafür tun, dass das Klima auf dem Campus der Universität diese Weltoffenheit widerspiegelt, keinen Raum lässt für Fremdenfeindlichkeit und zugleich ausreichende Angebote für nicht deutsche Studierende wie Sprachkurse oder Unterstützung bei der Wohnungssuche bietet.

#### 4.3.6 Geschlechtergerechte Hochschule

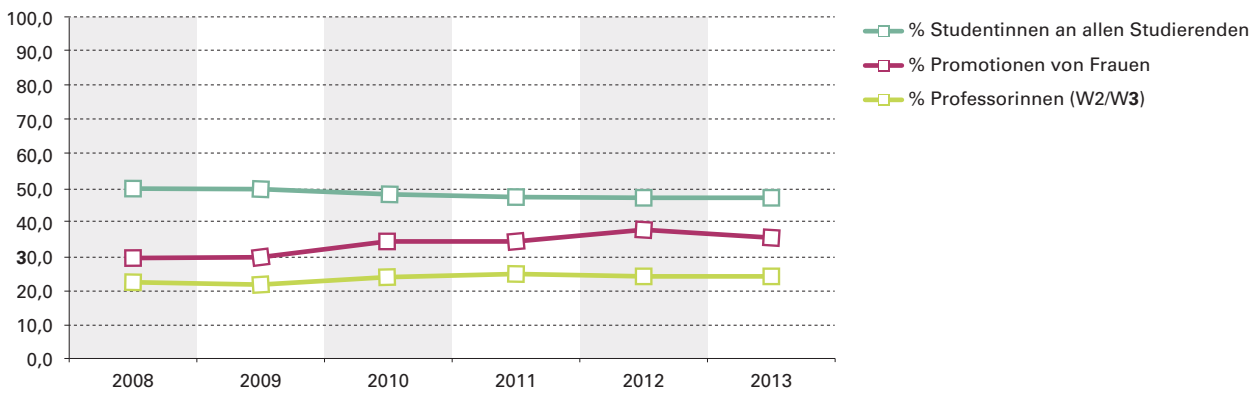
Aufbauend auf Entwicklungsplan, Frauenförderplan und ihrem im Rahmen des „Professorinnenprogramms“ besonders prämierten Gleichstellungskonzept hat sich die Universität Kassel in den letzten Jahren an dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft initiierten Verfahren zur Umsetzung forschungsorientierter Gleichstellungsstandards beteiligt. Ausgehend von einer Stärken- und Schwächenanalyse, die Defizite in den Bereichen „Gleichstellungsorientierte Nachwuchsförderung“, „Gleichstellungsmonitoring“ und „Gleichstellungsmaßnahmen auf dezentraler Ebene“ zeigte, wurde eine Reihe von Maßnahmen zur Umsetzung der forschungsorientierten Gleichstellungsstandards der DFG ergriffen: Überarbeitung der Berufsrichtlinien unter Gleichstellungsgesichtspunkten, Fortentwicklung des Gendermonitorings (Gleichstellungsbericht), Neuausrichtung der Frauen- und Geschlechterforschung, Reauditierung als familiengerechte Hochschule, Überarbeitung des Nachwuchskonzepts unter Gleichstellungsgesichtspunkten, Aufbau eines Family Welcome und Dual Career Services und Etablierung eines Verfahrens zur Erstellung dezentraler Gleichstellungskonzepte.

Aus quantitativer Sicht konnte die Universität auf dieser Grundlage in den letzten Jahren sichtbare Fortschritte bei der Steigerung des Anteils von Frauen auf allen wissenschaftlichen Karrierestufen machen und belegt in den Hochschulrankings nach Gleichstellungsaspekten des Centers of Excellence Women and Science (CEWS) – trotz ihres ausgeprägten technik- und naturwissenschaftlichen Profils – regelmäßig einen vorderen Platz unter den deutschen Universitäten. Bei einem weiterhin nahezu ausgeglichenen Geschlechterverhältnis unter den Studierenden liegt der Frauenanteil unter den abgeschlossenen Promotionen inzwischen bei rund 35% und bei den Professuren bei rund 24%.

Als qualitative Rückmeldungen zum Gleichstellungskonzept der Universität liegen Stellungnahmen zum einen von der DFG und zum anderen von Seiten des Begutachtungsgremiums zum „Professorinnenprogramm“ von Bund und Ländern vor – beide aus dem Jahr 2013. Nach Ansicht der DFG ist an der Universität Kassel ein überzeugendes Gesamtkonzept überwiegend bereits implementiert. Hervorgehoben werden die guten Entwicklungen bei der Beteiligung der Fachbereiche, die Qualitätskriterien zur Gleichstellung in Berufungsverfahren, die Richtlinie zur Nachwuchsförderung und die geplante Betreuungsvereinbarung im Rahmen der Promotion. Nach Ansicht von Bund und Ländern ist die Universität Kassel „ein herausragendes Vorbild für die Ausgestaltung chancengerechter Hochschulen. Die Universität überzeugt mit einer sehr gut strukturierten und reflektierten Situations- und Defizitanalyse. Ziele und Maßnahmen werden durchgängig überprüft und passgenau fortentwickelt. Besonders beeindruckend ist, dass Gleichstellung in der Gesamtorganisation breit verankert und Teil der strategischen Ausrichtung ist.“ Der Senat der Universität Kassel hat sich für die kommende Periode des neuen Entwicklungsplans vorgenommen, an dieser positiven Entwicklung der vergangenen Jahre anzuknüpfen.

Die Universität Kassel hat nach Fachbereichen differenzierte Zielgrößen für die Beteiligung von Frauen auf den verschiedenen Karrierestufen der Wissenschaft erarbeitet und in internen Zielvereinbarungen festgelegt. Ziel für die gesamte Universität ist es, im Jahr 2018 eine annähernd geschlechterparitätische Zusammensetzung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie einen Frauenanteil von 30% im Bereich der Professuren und in den Leitungsgremien zu erreichen.





Jahr	2008	2009	2010	2011	2012	2013
% Studentinnen an allen Studierenden	50,2	49,1	48,5	47,4	47,0	46,8
% Promotionen von Frauen	29,2	29,9	34,9	34,6	37,9	35,1
% Professorinnen (W2/W3)	22,0	21,2	23,6	25,0	24,4	24,2
% W2-Professorinnen	24,2	24,1	28,1	33,3	33,6	33,9
% W3-Professorinnen	18,9	18,0	19,7	18,4	17,6	16,7

Abbildung 30: Anteil der Studentinnen, Promotionen von Frauen und Professorinnen

#### 4.3.7 Partizipative Hochschule

Universitäten sind Organisationsformen, die Kreativität, Offenheit und Flexibilität erlauben müssen, um innovativ und wettbewerbsfähig zu sein. Durch den zunehmenden Kostendruck der öffentlichen Hand und die Erwartungshaltung, Drittmittel einzuwerben, wird es für die Organisation Universität zunehmend schwieriger, diese wichtigen Ziele zu erreichen. Der Druck auf alle Mitglieder der Universität wächst. Umso wichtiger wird es, dass die Organisationsmitglieder mit ihren vielfältigen Aufgaben in gesunder und kooperativer Weise zusammenarbeiten, um diese Anforderungen effektiv und sicher zu meistern. Zentraler Ansatzpunkt zur Verbesserung ist aus Sicht der Universität Kassel die Schaffung einer Organisation, in der die Mitglieder der Universität motiviert an den Zielen arbeiten können. Typische Eigenschaften einer solchen

Organisation sind gegenseitige Unterstützung und transparente Entscheidungen, umfassende Information zwischen allen Hierarchieebenen, hohe Arbeitszufriedenheit und Motivation aller Organisationsmitglieder, Konfliktbewältigungsstellen für Probleme zwischen Organisationsmitgliedern, gerechte Verteilung von Aufgaben und Ressourcen sowie Verantwortung und Entscheidungsspielraum für die zu bewältigenden Aufgaben. Die Universität Kassel unterstützt diese Ziele durch eine über alle Hierarchiestufen hinweg etablierte Diskussions- und partizipative Entscheidungsstruktur.

Diese Kultur transparenter Information, breiter Diskussion und partizipativer Entscheidung gilt es auch in der Zukunft zu bewahren.

*„Das Studentenwerk Kassel  
strebt danach, umweltgerecht  
und nachhaltig zu entscheiden  
und zu handeln.“*

# 5 Nachhaltigkeitskonzept des Studentenwerks Kassel

## 5.1 Das Profil des Studentenwerks Kassel im Überblick

Das Studentenwerk Kassel versteht sich als sozialer Dienstleister auf dem Campus, umfassender Förderer aller Studierenden in Kassel und Witzenhausen und leistungsstarker und sachverständiger Kooperationspartner der Universität Kassel.

Die Leistungsbereiche umfassen die Studienfinanzierung, die Hochschulgastronomie, das Wohnen, die Kindertagesstätten sowie verschiedene Beratungsangebote. Dabei arbeitet das Studentenwerk in einem Spannungsfeld zwischen sozialer Preisgestaltung und kostenlosem Angebot sozialer Dienste einerseits und der Notwendigkeit zur Erwirtschaftung kostendeckender Einnahmen andererseits. Gemäß seiner Unternehmensgrundsätze werden „die erwirtschafteten Einnahmen, die staatlichen Zuwendungen und die Semesterbeiträge der Studierenden zur bestmöglichen Förderung der sozialen Rahmenbedingungen der Studierenden eingesetzt. Gleichzeitig strebt das Studentenwerk danach, umweltgerecht und nachhaltig zu entscheiden und zu handeln.“ Bei Zielkonflikten zwischen wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit muss angesichts stetig zurückgehender staatlicher Zuwendungen und zunehmend schwieriger wirtschaftlicher Rahmenbedingungen dem nachhaltig wirtschaftlichen Handeln Vorrang gegeben werden. Die Erfüllung seiner gesetzlichen Aufgaben, so der Versorgungsauftrag zu sozial vertretbaren Preisen, hat für das Studentenwerk Kassel erste Priorität.

Zu den Angeboten gehören:

- **Günstiges Wohnen in international geprägten Wohnanlagen**  
In 16 Wohnheimen bietet das Studentenwerk rund 1000 deutschen und ausländischen Studierenden in Zimmern, Wohngruppen und Apartments ein Zuhause. Die Wohnheime bieten eine günstige Inklusiv-Miete, je nach Größe und Ausstattung zwischen 185 und 257 Euro für ein möbliertes Zimmer oder Apartment. Diese Miete enthält alle Betriebskosten inkl. Strom, Wasser und Internetanschluss.
- **Preisgünstige und hochwertige Ernährung im Studienalltag**  
In fünf Mensen, neun Cafeterien und einem Restaurant können sich die Studierenden und Beschäftigten der Universität kostengünstig versorgen. Angeboten werden neben Fleischgerichten auch vegetarische und vegane Gerichte und Snacks. Während des Semesters bietet das Bistro K10 bis in die Abendstunden warme Gerichte an und die Cafeteria Pavillon offeriert auch samstags Speisen und Getränke.
- **Studienfinanzierung**  
Das Studentenwerk ist für die Bearbeitung von rund 6700 BAföG-Anträgen zuständig und zahlt jährlich rund 25 Mio. Euro Fördermittel aus. Daneben werden KfW-Studienkredite und Bildungskredite abgeschlossen und Studienabschlussdarlehen vergeben. Auch das sogenannte Meister-BAföG (AFBG) wird beim Studentenwerk beantragt und bearbeitet.
- **Beratung von Studierenden aus dem In- und Ausland**  
Mit psychosozialer Beratung, allgemeiner Sozialberatung, Rechtsberatung, Studienfinanzierungsberatung und Angeboten für Studierende mit Kind(ern) bietet das Studentenwerk Orientierungs- und Entscheidungshilfen in unterschiedlichen Lebens- und Studiensituationen an.
- **Betreuung von Kindern in Kindertagesstätten**  
Im HoPla-Kinderhaus werden 70 Kinder, insbesondere von Studierenden, im Alter von einem Jahr bis zum Schuleintritt direkt auf dem Campus Holländischer Platz betreut. In der Krabbelgruppe „Die Frechdachse“ am Studienstandort Witzenhausen werden 10 Kinder im Alter von ein bis drei Jahren betreut.

## 5.2 Nachhaltigkeit im Studentenwerk Kassel

### Immobilienmanagement

Energetische Maßnahmen spielen nicht nur bei den Neubauten des Studentenwerks Kassel, sondern auch bei Sanierungsarbeiten in älteren Studentenwohnheimen eine wesentliche Rolle: Mit nachträglich aufgebrachten Wärmedämmverbundsystemen auf den Außenwänden, der Dämmung der Dachflächen und modernen Heizanlagen, die auch solare Brauchwasserbereitung gestatten, wird Energie gespart und den Bewohnerinnen und Bewohnern der Häuser kostengünstiges Wohnen ermöglicht. Grundsätzlich werden in den Wohnheimen vorwiegend Kork- und Kautschukmaterialien als Bodenbeläge eingesetzt, Wände erhalten diffusionsoffene Anstriche und Regenwassersammelbehälter liefern Wasser für Toiletten-spülung und Freiflächenbewässerung. Über Möglichkeiten, ressourcenschonend zu heizen und Trinkwasser sparsam zu verwenden, informiert das Studentenwerk seine Mieterinnen und Mieter bereits beim Einzug.

Besonderes Augenmerk gilt den Gebäuden, in denen die Kinderbetreuungseinrichtungen des Studentenwerks zu Hause sind: Möbel und Spielgeräte sind bis auf wenige Ausnahmen aus Holz oder anderen Naturstoffen, Außen-spielflächen werden vegetationsreich und naturnah gestaltet und auch beim Spielzeugangebot haben natürliche Materialien absoluten Vorrang. Das 2013 bezogene HoPla-Kinderhaus wurde in Niedrigenergiebauweise erstellt.

Für alle Gebäude des Studentenwerks wird der sogenannte Standplatzservice der Stadtreiniger in Anspruch genommen, um sorgfältige Trennung und maximales Recycling des anfallenden Mülls zu garantieren.

### Hochschulgastronomie

Sowohl beim Einkauf und der Zubereitung der Nahrungsmittel als auch beim Verkauf in den gastronomischen Einrichtungen des Studentenwerks legt man Wert auf nachhaltiges Handeln. Um Abfall zu vermeiden, werden täglich benötigte Lebensmittel für Mensen, Cafeterien und Restaurants des Studentenwerks möglichst in Großgebunden eingekauft und von den Lieferanten weitestgehend in Mehrwegbehältern transportiert.

Bedarf und Verbrauch von Lebensmitteln werden so geplant und kalkuliert, dass kaum Abfall entsteht. Statt auf Vorrat produzieren die Mensaküchen auf Nachfrage hin – Ziel ist, möglichst nicht mehr Essen zu kochen, als tatsächlich gebraucht wird.

Auf Einweggeschirr sowie Einwegverpackungen wird überwiegend verzichtet. Lediglich dort, wo Gästewünsche Ausnahmen von der ökologisch sinnvollen Regel erzwingen, werden Wegwerfverpackungen zugelassen. Eis, Eiskaffee und einige Süßwaren etwa werden nicht in Mehrwegverpackungen angeboten, bei heißen Getränken zum Mitnehmen hat sich der Pappbecher durchgesetzt. Um dennoch zu nachhaltigem Handeln zu ermutigen, bietet das Studentenwerk sowohl Pfand-Tassen als auch Edelstahl-Thermo-to-go-Becher an. Beim Kauf von neuen Küchengeräten oder Möbeln ist Umweltfreundlichkeit ein wesentlicher Aspekt: Gargeräte, Spül- und Ausgabetechnik werden grundsätzlich daraufhin überprüft, ob sich mit ihnen umweltverträglicher und energieoptimierter arbeiten lässt. Möbel für Mensen, Cafeterien und Restaurants müssen nicht nur stabil und formschön, sondern darüber hinaus möglichst mit umweltfreundlichen Wasserlacken behandelt worden sein. Bei der Wahl der Reinigungsmittel wird darauf geachtet, dass sie neben ihrer hygienischen Wirksamkeit gut abbaubar und in eine niedrige Wassergefährdungsklasse eingeordnet sind. Zusätzlich werden Reinigungsmittel technisch so gering wie möglich dosiert, um unnötigen Verbrauch zu vermeiden.



Bereits vor rund 30 Jahren setzte das Studentenwerk erstmals punktuell Ökoprodukte in der Mensa Witzenhausen ein. Seit 20 Jahren gibt es dort täglich mindestens ein Menü komplett aus Zutaten biologischer Herkunft. Die Kasseler Mensen verwenden im Rahmen des wirtschaftlich Machbaren Bio-Lebensmittel: Kartoffeln von der Staatsdomäne Frankenhausen und geschält in der Diakonie Hephata gehören ebenso zum Mensa-Alltag wie frische Bio-Möhren, Bio-Spaghetti und Beilagen mit Bio-Zutaten.

Weitere preiswerte und qualitativ hochwertige Ökoprodukte, z. B. Frühstückseier (ebenfalls aus Frankenhausen), Tees und Kaffee aus fairem Handel, Säfte, Bio-Limonade, Süßigkeiten, in Witzenhausen auch belegte Brötchen, bieten die Cafeterien an. Diese Lebensmittel stammen entweder aus biologischem Landbau oder artgerechter Tierhaltung und werden nach Möglichkeit aus der Region bezogen.

Gentechnisch veränderte Lebensmittel sind in Mensen und Cafeterien tabu, auf kennzeichnungspflichtige Zusatzstoffe wird so weit als möglich verzichtet.

Im Sommer 2003 erhielt das Studentenwerk nach erfolgreicher Kontrolle erstmals das Öko-Zertifikat (DE-ÖKO-034) und darf seit 2004 für seine Öko-Produkte das Biosiegel führen.

Für den Verzicht auf Käfig-Eier wurde das Studentenwerk Kassel 2011 mit dem internationalen Tierschutzpreis „Das Goldene Ei“ der „Albert-Schweitzer-Stiftung für unsere Mitwelt“ ausgezeichnet.

Wer sich im Interesse einer besonders nachhaltigen Lebensweise vegan ernähren will, wird durch das Studentenwerk auf dem Campus gut versorgt. Das Bio-Angebot der Witzenhäuser Mensa wird seit dem Sommer 2014 ausschließlich vegan zubereitet und auch in Kassel kommen vegan lebende Gäste auf ihre Kosten: In allen Cafeterien und Mensen gehören vegane Angebote zum Sortiment. In der Zentralmensa am Holländischen Platz gibt es außerhalb der vorlesungsfreien Zeit ein tägliches veganes Essen.

Ab dem Wintersemester 2014/2015 rundet eine weitere Menülinie das nachhaltige Speiseangebot ab: Wer sich in einer der Kasseler Mensen für ein gesundes mensaVital-Menü entscheidet, kann sicher sein, dass dafür weitgehend naturbelassene Zutaten vitaminschonend zubereitet wurden – hochverarbeitete Lebensmittel oder Convenienceprodukte finden hier keine Verwendung.

*„Die Universität strebt mit dem Ziel der Nachhaltigkeit eine langfristig tragfähige, gleichzeitige und gleichberechtigte Entwicklung in ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht an.“*

# 6 Zentrale Ziele in der Zusammenfassung

Die Universität Kassel will durch ihre Forschung und Lehre eine Hochschule für Nachhaltigkeit und durch die Art und Weise, wie sie ihre Leistungen für die Gesellschaft erbringt, eine nachhaltige Hochschule sein. Im Sinn des Drei-Säulen-Modells strebt die Universität Kassel mit dem Ziel der Nachhaltigkeit eine langfristig tragfähige, gleichzeitige und gleichberechtigte Entwicklung in ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht an.

Die Universität hat ihre letzte Entwicklungsperiode dazu genutzt, eine Nachhaltigkeitsstrategie zu entwickeln, ein Nachhaltigkeitsmanagement aufzubauen und eine Nachhaltigkeitsberichterstattung zu etablieren. Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht ist ein Instrument, sich dem Ziel der Nachhaltigkeit über die zahlreichen bereits begonnenen Maßnahmen der letzten Jahre hinaus anzunähern. Aus der Differenz zwischen allgemeiner Zielsetzung und Bestandsaufnahme leiten sich konkrete Entwicklungsziele ab, die in den nächsten drei Jahren erreicht werden sollen:

- Die Universität Kassel nimmt sich vor, ihr **umweltwissenschaftliches Profil in Forschung und Lehre** weiter auszubauen. Die Anzahl der Studierenden in den umweltbezogenen Studiengängen der Universität soll hierzu auf insgesamt 9000 Studierende gesteigert werden, das Drittmittelvolumen der im Umweltbereich forschenden Fachgebiete auf jährlich mehr als 15 Mio. Euro anwachsen. Qualitativ will sie die Forschung zu den drei Säulen der Nachhaltigkeit stärker vernetzen und Widersprüche oder Konflikte zwischen der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit thematisieren.
- Die Universität Kassel strebt in den nächsten Jahren an, die **Zahl der wissenschaftlichen Qualifikationen in den Nachhaltigkeitswissenschaften** zu erhöhen und weitere koordinierte Programme für die Nachwuchsförderung einzuwerben.
- Für den **Wissenstransfer** strebt die Universität Kassel an, in den nächsten Jahren mit weiteren Veranstaltungen, Publikationen, Kooperationen, Ausgründungen und sonstigen Transferprojekten noch mehr Menschen als bisher zu erreichen und für Fragen der nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft zu interessieren und mit ihnen Maßnahmen und Projekte zur Verbesserung der Nachhaltigkeit zu entwickeln.
- Die Universität Kassel wird das **Management- und Finanzierungsmodell des Intracting für den Bereich Energieeinsparung und Energieeffizienz** erproben. Zur Stärkung der operativen Umsetzung wird eine neue Stelle geschaffen, die zunächst für drei Jahre aus Mitteln des Landes finanziert wird und sich danach aus Energie- und Ressourceneffizienzgewinnen des Intracting-Projekts selbst refinanzieren soll.
- Hinsichtlich der **Mobilität** wird die Universität Kassel Maßnahmen ergreifen, um Studierende und Beschäftigte mehr als bisher zum Fahrradfahren zu bewegen und einen fahrradfreundlichen Campus zu entwickeln. Außerdem werden weitere Schritte unternommen, um die Entscheidung für Zufußgehen, Bus- und Bahnnutzung oder das Mitfahren im Auto zu erleichtern.
- Der **Energieverbrauch** der Universität bezogen auf die bewirtschaftete Fläche und bezogen auf die Personenzahl soll in den nächsten Jahren um 5% gesenkt werden.
- Bezogen auf die **CO<sub>2</sub>-Emissionen** nimmt sich die Universität vor, diese im Jahr auf 0,45 t pro Hochschulangehörigem und 35 kg pro m<sup>2</sup> bewirtschaftete Fläche zu begrenzen.
- Das **Abfallaufkommen für Abfälle zur Verwertung** soll im gleichen Zeitraum auf einem Niveau von unter 12 kg pro Person und Jahr stabilisiert werden, da hier gerade eine Reihe neuer Maßnahmen ergriffen wurde, die es zunächst in ihrer positiven Wirkung auf das Abfallvermeidungsverhalten zu verstetigen gilt.
- Als offene Hochschule wird die Universität Kassel in **den kommenden Jahren die Möglichkeiten, die Heterogenität in den individuellen Grundlagen** für ein erfolgreiches Universitätsstudium auszugleichen, durch zusätzliche Beratungs- und Lehrangebote noch weiter ausweiten.
- Als inklusive Hochschule will die Universität Kassel in den nächsten Jahren die **Barrierefreiheit** der Wege und Gebäude in der Hochschule sowie der Dokumente und Informationstechnik verbessern.



- Als **familiengerechte Hochschule** strebt die Universität Kassel für die nächsten Jahre an, den erreichten Standard an Kinderbetreuungsplätzen sowie die Angebote an flexibler Betreuung und Ferienbetreuung zu halten und leicht auszubauen.
  - Als **interkulturelle Hochschule** wird die Universität Kassel in den nächsten Jahren weiterhin Maßnahmen ergreifen, dass das Klima auf dem Campus der Universität die angestrebte Weltoffenheit widerspiegelt, keinen Raum lässt für Fremdenfeindlichkeit und zugleich ausreichende Angebote für nicht deutsche Studierende wie Sprachkurse oder Unterstützung bei der Wohnungssuche bietet.
  - Als **geschlechtergerechte Hochschule** verfolgt die Universität Kassel in ihren Gleichstellungskonzepten die Ziele, bis 2018 eine annähernd geschlechterparitätische Zusammensetzung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie einen Frauenanteil von 30% im Bereich der Professuren und in den Leitungsgremien zu erreichen.
  - Als **partizipative Hochschule** strebt die Universität Kassel an, die bewährte Kultur transparenter Information, breiter Diskussion und partizipativer Entscheidung zu bewahren.
  - Hinsichtlich des **Organisationsklimas in der Hochschule** strebt die Universität Kassel an, die Zufriedenheitswerte für alle Dimensionen der Klima-Befragung bei den Beschäftigten und den Studierenden zu verbessern.
- In drei Jahren werden die in diesem Bericht dargelegten Ziele und Maßnahmen evaluiert. Im Jahr 2017 wird die Universität ihren zweiten Nachhaltigkeitsbericht vorlegen, der dann wiederum konkrete Ziele und Maßnahmen für die Periode bis 2020 benennt.
- Für diesen zweiten Nachhaltigkeitsbericht werden folgende Verbesserungen angestrebt:
- **Lehre und Forschung für ökonomische und soziale Nachhaltigkeit** werden umfassender und detaillierter dargestellt.
  - In die **Untersuchung der ökologisch nachhaltigen Entwicklung des Betriebs** wird zusätzlich die Beschaffung von Gütern und Dienstleistungen einbezogen.
  - Die **sozial nachhaltige Entwicklung des Betriebs** wird um die Zielsetzung einer sicheren und gesunden Universität ergänzt und Aspekte der Arbeitssicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz werden einbezogen.





## Literatur

- Bundesministerium für Bildung und Forschung, Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2012, 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch das HIS-Institut für Hochschulforschung, Bonn, Berlin 2013
- DENA-Studie 2010 im Mobilitätsportal der Universität Kassel einsehbar unter: [www.uni-kassel.de/themen/effizient-mobil/ag-effizient-mobil.html](http://www.uni-kassel.de/themen/effizient-mobil/ag-effizient-mobil.html)
- Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH, HIS-Hochschulentwicklung (HIS-HE), CO<sub>2</sub>-Bilanz 2012 der hessischen Hochschulen, Februar 2014
- Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Klimaschutzkonzept Hessen 2012, März 2013
- Hochschulrektorenkonferenz, Eine Hochschule für alle, Bonn 2009
- Institute for Advanced Studies, beeinträchtigt studieren, Sonderauswertung für die Universität Kassel, Datenerhebung zur Situation Studierender mit Behinderung und chronischer Krankheit 2011, Wien 2013
- International Centre for Higher Education Research Kassel, Absolventenstudie der Universität Kassel, Kassel 2014
- Nationaler Aktionsplan für Deutschland zur UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ 2005–2014, hrsg.: Deutsche UNESCO-Kommission, Berlin 2011
- Richtlinie energieeffizientes Bauen und Sanieren des Landes Hessen vom 3.2.2014
- Universität Kassel, Baustrukturkonzept, Kassel April 2007

# Abkürzungsverzeichnis

<b>AStA</b>	Allgemeiner Studierendenausschuss	<b>IdE</b>	Institut für dezentrale Energietechnologien
<b>AVZ</b>	Aufbau- und Verfügungszentrum	<b>INCHER</b>	International Centre for Higher Education Research
<b>AzB</b>	Abfall zur Beseitigung	<b>ISET</b>	Institut für Solare Energieversorgungstechnik
<b>AzV</b>	Abfall zur Verwertung	<b>ISU</b>	Hessische internationale Sommeruniversität
<b>BAföG</b>	Bundesausbildungsförderungsgesetz	<b>IWES</b>	Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik
<b>BHKW</b>	Blockheizkraftwerk	<b>IWU</b>	Hessische internationale Winteruniversität
<b>BMBF</b>	Bundesministerium für Bildung und Forschung	<b>KfW</b>	Kreditanstalt für Wiederaufbau
<b>CESR</b>	Center for Environmental Systems Research	<b>KIC</b>	Knowledge and Innovation Community
<b>CLiMA</b>	Kompetenzzentrum für Klimaschutz und Klimaanpassung	<b>KVG</b>	Kasseler Verkehrs-Gesellschaft
<b>CO<sub>2</sub></b>	Kohlendioxid	<b>kWh</b>	Kilowattstunde
<b>DBU</b>	Deutsche Bundesstiftung Umwelt	<b>kWp</b>	Kilowatt-Peak
<b>deENet</b>	Kompetenznetzwerk Dezentrale Energietechnologien e.V.	<b>LOMZ</b>	Leistungsorientierte Mittelzuweisung
<b>DENA</b>	Deutsche Energie Agentur	<b>MENA</b>	Middle East & North Africa (Nahost und Nordafrika)
<b>DFG</b>	Deutsche Forschungsgemeinschaft	<b>MoWiN net</b>	Mobilitätswirtschaft Nordhessen Netzwerk
<b>DIN</b>	Deutsche Industrienorm	<b>NaWis</b>	Nachhaltige Wissenschaft
<b>DZHW</b>	Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung	<b>NGF</b>	Netto-Grundfläche
<b>EIT</b>	Europäisches Institut für Innovation und Technologie	<b>NVV</b>	Nordhessischer VerkehrsVerbund
<b>EnEV</b>	Energieeinsparverordnung	<b>PAUL</b>	Portable Aqua Unit for Lifesaving
<b>EU</b>	Europäische Union	<b>PhD</b>	Philosophical Doctorate
<b>FONA</b>	Forschung für Nachhaltige Entwicklungen	<b>QSL</b>	Qualitätssicherung in der Lehre
<b>FoSS</b>	Forschungsverbund für Sozialrecht und Sozialpolitik	<b>RIC</b>	Regional Innovation and Implementation Communities
<b>GEMIS</b>	Globales Emissions-Modell integrierter Systeme	<b>RLT</b>	Raumlufttechnik
<b>GradZ</b>	Graduiertenzentrum für Umweltforschung und -lehre	<b>SHINE</b>	Solar Heat Integration Network
<b>HEUREKA</b>	Hochschul Entwicklungs- und Umbauprogramm: Rund-Erneuerung, Konzentration und Ausbau von Forschung und Lehre in Hessen	<b>SolINet</b>	Advanced Solar Heating and Cooling for Buildings
<b>HIS</b>	Hochschul Informations System e.G.	<b>StINa</b>	Studentische Initiative für Nachhaltigkeit
<b>HIS-HE</b>	HIS-Hochschulentwicklung	<b>TGA</b>	Technische Gebäudeausrüstung
<b>HMWK</b>	Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst	<b>UFZ</b>	Helmholtzzentrum für Umweltforschung
<b>HoPla</b>	Holländischer Platz	<b>UN</b>	United Nations
<b>IASS</b>	Institute for Advanced Sustainability Studies	<b>UPB</b>	Umweltbewusstes Planen und Bauen
<b>IBP</b>	Fraunhofer-Institut für Bauphysik	<b>UW:G</b>	Zertifikatstudiengang UmweltWissen: Grundlagen
<b>ICDD</b>	International Center for Development and Decent Work	<b>UW:NI</b>	Zertifikatstudiengang UmweltWissen: Natur- und Ingenieurwissenschaften
		<b>UW:S</b>	Zertifikatstudiengang UmweltWissen: Sozialwissenschaften
		<b>WI</b>	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie



[www.uni-kassel.de/go/nachhaltigkeitsbericht](http://www.uni-kassel.de/go/nachhaltigkeitsbericht)

