

## ■ Brennpunkt

### Nachhaltige Wissenschaft

Die eher praktisch orientierten Leserinnen und Leser des Mitteilungsblatts mag es zunächst ein wenig verwundern, wenn HIS ein Buch zur „Nachhaltigen Wissenschaft“ empfiehlt. Drei Gründe haben uns bewogen, dies nachdrücklich zu tun:

- Der Untertitel des Buches „Plädoyer für einen Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem“ zeigt in seiner Doppeldeutigkeit, dass es um mehr geht als um Wissenschaft.
- Der Autor, Uwe Schneidewind, seit 1998 Professor für Betriebswirtschaftslehre an der Universität Oldenburg, war von 2004 bis 2008 Präsident dieser Hochschule.
- Ein Leitbild „Nachhaltigkeit“ eröffnet dem Fachpersonal für Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz an den Hochschulen neue Potenziale, ihre Aktivitäten in das Hochschulleben stärker einbringen zu können.

Die Botschaft des vorliegenden Buches ist eindeutig: Die Orientierung einer Hochschule am Leitbild „Nachhaltige Entwicklung“ bietet interessante Potenziale für die Zukunft des deutschen Wissenschafts-systems. Die Orientierung auf Nachhaltigkeit stellt einen wichtigen Impuls dar, um wissenschaftliche Antworten auf die großen Transformationsherausforderungen der Gesellschaft zu entwickeln. Schneidewind breitet diese Forderung in den drei Feldern Forschung, Lehre und Hochschul-/Wissenschaftsmanagement aus. Er analysiert zunächst mit einer kritischen Bestandsaufnahme den Zustand, entwickelt dann Optionen für die Zukunft und unterlegt diese mit konkreten Reformvorschlägen für eine Umsetzung.

Sein Plädoyer für eine Nachhaltigkeitsforschung konstatiert zunächst einmal eine tiefe Kluft zwischen der Rolle, die Deutschland aktuell als nachhaltigkeits- und klimapolitischer Vorreiter spielt, und der wissenschaftlichen Bearbeitung des Themas. In der derzeitigen Forschungslandschaft, so Schneidewind, rangieren die Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung als Themen noch weit abgeschlagen. Für die Hochschul- und Wissenschaftspolitik besteht die Gefahr, sich durch diese Sprachlosigkeit in wichtigen Problemfeldern in die gesellschaftliche Bedeutungslosigkeit zu katapultieren. Er macht dieses am Beispiel der Exzellenzinitiative fest, wo es nicht gelungen ist, eine fächerübergreifende Nachhaltigkeitsforschung zu installieren.

Nachhaltigkeit ist darüber hinaus für Schneidewind ein interessantes Profilierungsthema für Hochschulen. Es überwindet die Konzentration auf spezielle Themenfelder in Forschung und Lehre und macht Transdisziplinarität als einen ganz neuen Modus der Wissensentwicklung sichtbar und erfahrbar. Es eröffnet für ihn Möglichkeiten, unter dem Label Nachhaltigkeit auch andere reformorientierte Debatten in den Hochschulen (z. B. die regionale Ausrichtung von Hochschulen, eine Gender-Orientierung, eine stärker entwicklungspolitische Ausrichtung) miteinander zu verknüpfen. Er beklagt die „Phantasielosigkeit“ der derzeitigen Leitbilder und Orientierungen deutscher Hochschulen, deren Ausrichtung sich unisono an Forschungsexzellenz und Internationalisierung festmachen lässt. Gleichwohl kann er mit den Universitäten Lüneburg, Oldenburg und Kassel drei Hochschulen präsentieren, in denen die Nachhaltigkeit bereits

einen nennenswerten Stellenwert in der Profilierung erreicht hat.

Die drei Hochschulen sind für ihn als „mittelgroße Universitäten“ zugleich ein Beispiel, dass gerade dieser Hochschultyp geeignet erscheint, einen eigenen Weg der Profilierung und der horizontalen Differenzierung zu finden, aber auch finden zu müssen, will er sich zwischen den großen Voll-Universitäten und den ohnehin spezialisierten kleinen Universitäten positioniert.

Dies führt zum dritten Aspekt des Buches - Hochschulmanagement und Nachhaltigkeit. Die Fragen lauten:

- Was bedeutet die thematische Orientierung für die Führung einer Hochschule?
- Mit welchen Konflikten hat man zu rechnen?
- Wie kann man im Sinne der Nachhaltigkeit (um)steuern?

Wer als Hochschulleitung seine Hochschule als „Nachhaltigkeitshochschule“ positionieren will, so Schneidewind, kämpft gleich an doppelter Front: Er muss über eine institutionelle Strategie die Autonomie der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer einschränken und zudem mit dem Disziplinenprinzip brechen. Dies erfordert ein hohes Maß an Vision, Mut und Durchhaltekraft und kann

#### AUS DEM INHALT

- Brennpunkt
- Gastbeitrag
- Aus den Projekten
- Recht / Regelwerk
- Rezensionen

vermutlich nur gelingen, wenn die Impulse sowohl von „Top-down“ als auch von „Bottom-Up“ kommen (Nutzung des „Multi-Level-Governance“ einer Hochschule). Schneidewind ist hier aber optimistisch. Er sieht ein breites z. T. erprobtes Steuerungset in den Hochschulen, wie die indikatorgesteuerte Mittelzuweisung, Ziel- und Leistungsvereinbarungen, Programmsteuerung über Fonds, Bildung von Hochschulräten, die sich aktiv für eine am Prinzip der Nachhaltigkeit orientierte Hochschulpolitik nutzen lassen. Er fordert aber auch Neues: ein Centrum für nachhaltige Hochschulentwicklung, ein Netzwerk mittelgroßer Nachhaltigkeitsuniversitäten oder einen Stifterverband für eine nachhaltige Wissenschaft.

Als Fazit möchte ich dieses Buch als sehr lesenswert empfehlen, bietet es doch in der aktuellen Debatte um die Reform des deutschen Hochschul- und Wissenschafts-systems einige unkonventionelle, ja wohl-tuende und vom Mainstream abgehobene Gestaltungsvorschläge an. Gleichwohl sei am Ende ein Kritikpunkt angemerkt, der leider die Nachhaltigkeitsdebatte insgesamt prägt. Nachhaltigkeit als Leitbild zu nutzen, unterliegt der Gefahr, zu einem Container- oder Gummibegriff zu werden, wenn man hier letztlich alle „alternativen“ Reformbemühungen (z. B. im Hochschul- und Wissenschaftssystem) unterbringen möchte. Es wäre hilfreicher, den Begriff wieder enger zu fassen, und Nachhaltigkeit im Sinne des Brundlandtberichts zu fassen, die „Entwicklung zukunftsfähig zu machen, heißt, dass die gegenwärtige Generation ihre Bedürfnisse befriedigt, ohne die Fähigkeit der zukünftigen Generation zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse befriedigen zu können“. (fs)

**Uwe Schneidewind: Nachhaltige Wissenschaft. Plädoyer für einen Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem. Metropolis Verlag, Marburg 2009. ISBN 978-3-89518-745-2 19,80 Euro.**

Zu diesem Buch wird auch ein Blog betrieben, den Sie unter <http://nachhaltigewissenschaft.blog.de/> finden.

## Hochschulen für nachhaltige Entwicklung

Im Rahmen der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung (2005 – 2014) haben die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und die Deutsche UNESCO-Kommission vereinbart, eine gemeinsame Erklärung zur Verantwortung der Hochschulen für „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ zu erarbeiten, die von den jeweiligen Mitgliederversammlungen zu beschließen ist. Seitens der HRK ist dieses auf der siebten Sitzung der Mitgliederversammlung am 24.11.2009 erfolgt. Die Erklärung knüpft an Forderungen der Europäischen Rektorenkonferenz aus dem Jahre 1994 und an Auffassungen der europäischen Bildungsminister aus dem Jahre 2005 an, das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung als Element bei der Schaffung des Europäischen Hochschulraumes zu berücksichtigen.

### Seminarvorschau 1. Halbjahr 2010

Forum Gebäudemanagement vom 16. bis 17. März in Hannover

Forum Energie - Erprobte und innovative Verfahren in Hochschulen vom 14. bis 16. Juni in Clausthal-Zellerfeld

Die sieben-seitige Erklärung stellt einleitend fest: „Bei der Verwirklichung nachhaltiger Entwicklung ... kommt den Hochschulen – institutionell und individuell für alle in ihr arbeitenden Personen – eine herausragende Bedeutung zu, denn nachhaltige Entwicklung fordert gesellschaftliche Akzeptanz, die durch eine „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ unterstützt und befördert werden muss, um die erforderlichen Wandlungsprozesse in individuellen Orientierungen und Handlungsweisen in der gesamten Gesellschaft zu initiieren und zu verankern.“

In der Erklärung werden bereits existierende Initiativen und Programme begrüßt und zur weiteren Vertiefung aufgefordert, um Bildung für nachhaltige Entwicklung zu einem konstitutiven Element in allen Bereichen der Tätigkeit von Hochschulen zu machen.

Diese Bereiche werden auch explizit aufgeführt:

- Forschung und Wissenschaft – z. B. fachliche Spezialisierung mit fächerübergreifenden und interdisziplinären Perspektiven verbinden
  - Lehre, Studium und Weiterbildung – z. B. Fach- und Spezialwissen mit kommunikativen Kompetenzen für partizipative Entscheidungs- und Konfliktlösungsprozesse verbinden
  - Institution (Betrieb) – interne Arbeitsweisen und Verfahrensabläufe (z. B. Ressourcenmanagement, Mobilität, Beschaffung) prüfen
- „Die Hochschulleitungen sind hier aufgefordert, allen Mitgliedern ihrer Hochschule das Prinzip der Nachhaltigkeit als Grundlage ihrer Tätigkeit mit den Bezügen zu ihren einzelnen Arbeitsfeldern zu vermitteln“, heißt es in der Erklärung.

Nach Auffassung von HIS wird hiermit die Notwendigkeit einer Neuorientierung und das potentielle Aufgabenspektrum und Handlungsfeld „nachhaltige Entwicklung“ für die Organisation Hochschule unterstrichen. Vielen Enthusiasten wird damit der Rücken gestärkt. Nicht passieren darf dabei aber, dass nachhaltige Entwicklung segmentiert wird. Das Label „Nachhaltige Hochschule“ beinhaltet mehr, als das einvernehmliche „abarbeiten“ der Bereiche. Genau an dieser Herausforderung wird zum Glück bereits gearbeitet. (jm)

### 10 Jahre EMAS - Praxiserfahrungen

Gemeinsame Veranstaltung der Leuphana Universität Lüneburg und der HIS Hochschul-Informationssystem GmbH am 21.05.2010 von 09:00 bis 16:15 Uhr an der Leuphana Universität Lüneburg

Am Vormittag werden grundsätzliche Aspekte des Umweltmanagements erörtert, und am Nachmittag erfolgt in drei Workshops (Energieeffizienz, Mobilität, Managementsystem) der praxisbezogene Erfahrungsaustausch zu spezifischen Fragestellungen der Teilnehmenden.

Nähere Informationen und Anmeldung [brueggen@uni-leuphana.de](mailto:brueggen@uni-leuphana.de)

## ■ Gastbeitrag

### Neustart für COPERNICUS Alliance

#### Zukunftsorientierte Hochschulen gründen europaweites Netzwerk der Nachhaltigkeit

Hochschulen kommt die zentrale Aufgabe zu, die komplexen Probleme einer zunehmend globalisierten Weltgesellschaft zu erkennen und substanzielle Beiträge für eine globale Zukunftsgestaltung zu erarbeiten. Dies impliziert, dass sie sich einer nachhaltig orientierten Weltentwicklung verpflichtet fühlen und dies verantwortungsvoll in all ihren Aufgaben- und Handlungsfeldern umsetzen.

Im Herbst des Jahres 1993 setzte die Europäische Hochschulrektorenkonferenz mit der Verabschiedung der COPERNICUS-Charta einen Meilenstein für die Integration von Nachhaltigkeit als Leitprinzip organisationsbezogener Entwicklung von Hochschulen. In den folgenden Jahren unterzeichneten mehr als 320 Institutionen aus 38 Ländern diese Erklärung (COPERNICUS steht für CO-operation Programme in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies), darunter allein 47 Hochschuleinrichtungen aus Deutschland. Mit ihrer Unterschrift verpflichteten sich die Unterzeichnenden, nachhaltige Entwicklung in das gesamte System Hochschule zu integrieren, interdisziplinär ausgerichtete Forschung anzuregen, Forschungsergebnisse den Entscheidungsträgern in Wirtschaft und Politik nahezubringen sowie Hochschulen und andere gesellschaftliche Bereiche auf lokaler, nationaler und gesamt-europäischer Ebene zusammenzubringen.

Die Aktivitäten der mit der organisatorischen Betreuung dieses Programms beauftragten Koordinierungsstelle COPERNICUS Campus gingen in den vergangenen Jahren immer mehr zurück, bis sie schließlich ganz eingestellt wurden. Für eine Gruppe von aktiven Partnerhochschulen, die im Rahmen des EU-Projekts ‚Virtual Campus for a Sustainable Europe‘ bereits

seit längerem zusammenarbeiteten, war dies, wie auch die seit 2005 laufende UN-Dekade ‚Bildung für eine nachhaltige Entwicklung‘, der Anlass zur Wiederbelebung des „ruhenden Netzwerkes“. Nach einem Jahr Vorbereitung fiel im Frühjahr 2009 in Graz der Startschuss zur Gründung der COPERNICUS ALLIANCE, die sich der Vision verschrieben hat, nachhaltige Entwicklung im Rahmen des europäischen Hochschulsektors zu befördern, indem Bildung und Forschung gemeinsam mit gesellschaftlichen Akteuren entsprechend weiterentwickelt werden.

Dementsprechend liegen die wesentlichen Ziele von COPERNICUS ALLIANCE in

- **Netzwerkbildung:** Beförderung und Austausch von Wissen und Erfahrungen zur Umsetzung von Bildung für nachhaltige Entwicklung zwischen europ. Hochschulen, die sich in diesem Bereich engagieren
- **politischer Sichtbarkeit:** Voranbringen von Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung in relevanten europäischen Politikfeldern durch entsprechende Lobbyarbeit
- **Unterstützung:** Verbreitung von Instrumenten und Methoden zur Verankerung der Idee der Nachhaltigkeit im universitären Bereich
- **Dissemination:** Einsetzen für die institutionelle Verbreitung des Nachhaltigkeitsgedankens im europäischen Hochschulwesen
- **Repräsentation:** Vertretung europäischer Interessen in internationalen Gremien zur Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Um diesen vielfältigen Ansprüchen zu genügen, hat sich die mittlerweile im deutschen Vereinsregister eingetragene Initiative eine Struktur gegeben, die den vielfältigen Aufgabenfeldern der Institution gerecht wird und zugleich alle Akteursgruppen anspricht. Daher können nicht nur juristische Personen des privaten oder öffentlichen Rechts beitreten, denn die COPERNICUS ALLIANCE steht auch natürlichen Personen offen; so können auch Hochschulangehörige Mitglied werden – Studierende kommen zudem in den Genuss eines reduzierten Mitgliedsbeitrags. Deren Interessen werden auch im wissenschaftlichen Kuratorium vertreten, in dem

internationale Experten vertreten sind und das zentrale Interessen und Aufgabenbereiche der Hochschulen (Bildung, Forschung, Management sowie internationale Vernetzung) abbildet:

- Prof. Dr. Hans van Ginkel, Universität Utrecht
- Prof. Dr. Gerd Michelsen, Leuphana Universität Lüneburg
- Prof. Dr. Friedrich Zimmermann; Universität Graz
- Prof. Dr. Uwe Schneidewind; Universität Oldenburg
- Prof. Dr. Rietje van Dam-Mieras, Universität Leiden
- Ass.-Prof. Eftichios Sartzetakis, Universität Mazedonien
- Nina Hug, oikos international, Universität St. Gallen

Um Verantwortlichen in der Hochschulpolitik und -verwaltung Wege aufzuzeigen, ihren Beitrag zur strukturellen und konzeptionellen Verankerung nachhaltigkeitsorientierter Prinzipien in den Hochschulen zu leisten, sind für die kommenden Monate folgende Aktivitäten geplant:

- Vorstellung der COPERNICUS Alliance im Rahmen des Treffens der Europäischen RCE (Regional Centers of Expertise on Education for Sustainable development), 16. – 18.12.09 in Graz
- Internetauftritt der COPERNICUS Alliance mit interaktivem Bereich ([www.copernicus-alliance.net](http://www.copernicus-alliance.net)) ab Februar 2010
- Internationale Auftaktkonferenz im Sommer/Herbst 2010 mit einer Reihe themenspezifischer Arbeitsgruppen und Workshops.

Die Stärke eines Netzwerkes hängt von der Zahl und Dichte seiner einzelnen Knoten ab. Daher sind Interessierte herzlich eingeladen, am weiteren Knüpfen des COPERNICUS Alliance-Netzwerkes mitzuwirken und ihren Beitrag zum Wandel von Hochschulen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu leisten. Für ausführliche Informationen stehen jederzeit gern zur Verfügung:

➔ *Dr. Clemens Mader*  
Universität Graz, RCE Graz-Styria  
[clemens.mader@uni-graz.at](mailto:clemens.mader@uni-graz.at)

➔ *Dr. Maik Adomßent*  
Leuphana Universität Lüneburg  
[adomssent@uni.leuphana.de](mailto:adomssent@uni.leuphana.de)

## Aus den Projekten

### Einführung von EMAS an der Eberhard Karls Universität Tübingen - Erste Umweltprüfung erfolgreich abgeschlossen

Bis zum Jahr 2011 will die Universität Tübingen die erste EMAS-zertifizierte Hochschule Baden-Württembergs sein. HIS begleitet sie dabei auf diesem Weg und nimmt die beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit.

#### **Synergien finden und Schnittstellen kultivieren?**

In einem ersten Schritt hat die Universität Tübingen unter der Moderation und fachlichen Beratung von HIS die dazu erforderliche erste Umweltprüfung durchgeführt. Dabei wurden sowohl die umweltrelevanten als auch die arbeitsschutzrelevanten Aspekte berücksichtigt, um beide Bereiche in einem einheitlichen System zu integrieren. Als Instrument bediente sich HIS hierbei des „Berichterstatterverfahrens“. Eine Vorgehensweise, die HIS eigens für die Anwendung in Hochschulen entwickelt und erfolgreich getestet hat.

Der Entwicklung des Berichterstatterkonzepts liegen folgende Erfahrungen bei Bestandsaufnahmen zugrunde:

- Ein Verfahren zur Ermittlung des Ist-Zustandes sollte weniger analytisch als vielmehr handlungs- und ergebnisorientiert sein.
- Externe Analysen und Erhebungen beschreiben Verfahrensabläufe in Rationalitäten, wie sie in der Realität vor Ort nicht oder nur selten vorhanden sind.
- Die aktive Einbeziehung der Mitarbeiter steigert die Akzeptanz und die Motivation für notwendige, begleitende organisatorische Veränderungsprozesse.
- Mitarbeiter können ihre eigenen Arbeitsprozesse einschließlich der Gefährdungspotenziale und Umweltauswirkungen zu meist gut beschreiben und bewerten.
- Mitarbeiter können hierbei eine Fülle an informellem und implizitem (Erfahrungsbasiertem) Wissen einbringen.

### **Das Berichterstatterverfahren als Gelegenheit der Selbstanalyse**

Das Berichterstatterverfahren läuft workshoporientiert ab. HIS moderiert die Workshops und achtet auf die inhaltliche Vollständigkeit, insbesondere vor dem Hintergrund der Anforderungen nach EMAS.

Das Berichterstatterverfahren ist durch folgende Phasen gekennzeichnet:

#### • **Vorbereitungsphase**

Die konkrete Vorgehensweise wird mit der Universitätsleitung abgestimmt und ein Arbeitsteam für die zentrale Koordination des Projekts gebildet. Dieses Team bestimmt Handlungsfelder, von denen wesentliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (z. B. Abfall, Energie, Verkehr, Gefahrstoffe). Aus dem Kreis des Fachpersonals werden entsprechend ihrer Zuständigkeit und Qualifikation für diese einzelnen Handlungsfelder Berichterstatter ausgewählt.

#### • **Erstellung der Berichte (Entwürfe)**

Auf dem ersten Workshop wird den Berichterstatter ein vierseitiger Erhebungsbogen vorgestellt, in dem sie mit geringem Aufwand strukturiert ihren (!) Bericht zu ihrem (!) Handlungsfeld abgeben können. Wichtige Unterlagen (z. B. interne Richtlinien, Jahresberichte) werden zur Ergänzung des Berichts als Anlagen beigefügt. Die Berichte werden danach zum Informationsaustausch an alle Berichterstatter verteilt.

#### • **Präsentationsworkshop**

In einem zweiten Workshop, an dem neben dem Fachpersonal, VertreterInnen aus der Hochschulleitung, dem Kreis der Studierenden, dem Controlling, der Forschung und der Lehre und dem Personalrat teilnehmen, stellen die Berichterstatter ihre Ergebnisse selbst vor. Die TeilnehmerInnen kommentierten und ergänzen diese in moderierter Diskussion.

#### • **Fertigstellung der Berichte**

Die Ergänzungen und Kommentare des Präsentationsworkshops werden aufgenommen in die Berichtsentwürfe und zwecks abschließender redaktioneller Bearbeitung wiederum an alle Berichterstatter verteilt.

#### • **Bewertung der Umweltaspekte in den Handlungsfeldern und Maßnahmenplanung**

In einem dritten Workshop bewerten die Berichterstatter ihre Handlungsfelder in Hinblick auf relevante Umweltaspekte und entwickeln erste Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung.

### **Hochschulleitung als unverzichtbarer Förderer**

Um die Wichtigkeit dieses Projekts zu dokumentieren und um die Integration der erforderlichen organisatorischen Maßnahmen in die betrieblichen Abläufe der Universität zu gewährleisten, ist eine aktive Beteiligung der Hochschulleitung in den Workshops und bei der späteren Umsetzung von Maßnahmen unabdingbar.

### **Erfassen, was steuerungsrelevant ist**

Die Ergebnisse aus diesen Workshops und Berichten wurden von HIS in einem Umweltprüfungsbericht zusammengestellt. Die Analyse umfasste dabei entsprechend den Anforderungen des Anhangs VII EMAS folgende Schlüsselbereiche:

- Rechts- und Verwaltungsvorschriften und sonstige Vorschriften
- Erfassung aller Umweltaspekte
- Kriterien zur Bewertung der Wesentlichkeit der Umweltauswirkung
- Untersuchung aller angewandten Techniken und Verfahren des Umweltmanagements
- Bewertung der Reaktionen auf frühere Vorfälle.

### **Erste Bilanz sehr positiv**

Mit der durchgeführten Umweltprüfung liegt eine strukturierte Aufnahme des Ist-Zustands im Umwelt- und Arbeitsschutz im Sinne einer Leistungsbilanz vor. Fazit: Die Universität Tübingen kann auf einen gut organisierten Umwelt- und Arbeitsschutz schauen. Nichtsdestotrotz trugen die Workshopteilnehmer mehr als 60 Verbesserungsvorschläge zusammen. Erste umweltrelevante Kennzahlen, u. a. zu Abfallaufkommen und Energieeinsatz, unterstützen als Steuerungsgrößen die Prioritätensetzung für die Realisierung dieser Vorschläge.

Mit der Vorstellung der Ergebnisse am 20.10.2009 in Tübingen und Vorlage des Prüfungsberichts wurde die Umweltprüfung erfolgreich abgeschlossen. Festzuhalten ist, dass dieser Erfolg ganz entschieden der guten Zusammenarbeit und dem regen Austausch der beteiligten genannten hochschulischen Gruppen zu verdanken ist.

### **Der Weg ist geebnet**

Auf dieser Grundlage wird die Universität Tübingen gemeinsam mit HIS in den Umweltmanagementprozess einsteigen. Dazu wird aus den vielen Verbesserungsvorschlägen der Workshopteilnehmer ein Umweltprogramm mit konkreten Maßnahmen entwickelt und in 2010 umgesetzt. Die Mitarbeitenden, insbesondere das Fachpersonal, sind dabei als Akteure der Veränderung der Motor in diesem Prozess. Zur Steuerung des Gesamtvorhabens wird der im ersten Projektabschnitt gebildete Kreis der Berichterstatter und weiteren Vertreter der hochschulischen Gruppen als Diskussions- und Beratungsforum die Projektarbeit begleiten. Mit der Umsetzung des Umweltprogramms werden die vorhandenen organisatorischen Strukturen schlank und zweckmäßig zu einem EMAS-konformen Managementsystem ausgebaut und dessen Funktion erprobt.

### **Zertifizierung 2011 vorgesehen**

Für Anfang 2011 wird die Zertifizierung nach EMAS angestrebt. Damit verpflichtet sich die Universität Tübingen dann, ihre Umweltleistungen auch zukünftig kontinuierlich zu verbessern und regelmäßig über ihre Umweltschutzaktivitäten zu berichten. (ih/jm)

## **Recht / Regelwerk**

### **DIN EN 16001**

Energieeinsparungen sind für alle Organisationen von Interesse. Eine systematische und kontinuierliche Herangehensweise ist dabei von Vorteil. Hierfür will die DIN EN 16001 „Energiemanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung“ Hilfestellung geben.

Die neue Norm beschreibt die Anforderungen an ein Energiemanagementsystem, das mithilfe einer Selbstverpflichtung von Organisationen zur Einführung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses das Ziel einer effizienteren Energienutzung verfolgt. Sie orientiert sich in ihrer Struktur an bereits etablierten Managementsystemen, wie z. B. Umweltmanagementsystemen nach ISO 14001 sowie EMAS, und kann daher in diese Systeme integriert werden. Ebenso wie EMAS/ISO 14001 stellt die DIN EN 16001 dabei keine absoluten Anforderungen bezüglich der energetischen Leistung einer Organisation, jedoch sind die relevanten gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten und die von der Organisation in ihrer Energiepolitik selbst gesetzten Ziele müssen erreicht werden. Kern des Energiemanagementsystems nach DIN EN 16001 ist der aus anderen Managementsystemen bekannte kontinuierliche Kreislaufprozess mit den wesentlichen Elementen

- Planung (Energiepolitik, Energiemanagementprogramm)
- Umsetzung (Ziele realisieren)
- Kontrolle (überwachen, messen, auditieren)
- Korrektur und Verbesserung.

Die in vielen Organisationen bereits realisierten Umweltmanagementsysteme beinhalten in der Regel auch den Umweltaspekt „Energie“ als einen wesentlichen Faktor. Die in diesem Zusammenhang durchgeführten Maßnahmen und Energieeffizienzsteigerungen werden dabei durch die EMAS-Umwelterklärung dokumentiert.

Die Geschäftsstelle des Umweltgutachterausschusses hat nun eine Informationsschrift „Erfüllung der Anforderungen der DIN EN 16001 ‚Energiemanagementsysteme‘ durch EMAS III“ herausgegeben. Danach muss eine Organisation, die über ein Umweltmanagementsystem nach EMAS (oder ISO 14001) verfügt, lediglich geringfügige Anpassungen zur Erfüllung der Anforderungen nach DIN EN 16001 vornehmen. Die Informationsschrift gibt dazu in tabellarischer Form die Inhalte der DIN EN 16001 wieder und zeigt die Ent-

sprechungen in der EMAS-Verordnung auf bzw. gibt Hinweise, welche Ergänzungen erforderlich sein können, um mit EMAS auch die DIN EN 16001 zu erfüllen und ggf. zertifizieren lassen zu können.

In diesem Zusammenhang sei zusätzlich auf die GEFMA-Richtlinie 124-3 hingewiesen, welche die DIN EN 16001, ISO 14001 und EMAS durch Handlungsanleitungen und Beispiele ergänzt. (ih/jm)

*Material: Informationsschrift des Umweltgutachterausschusses*

*<http://www.emas.de/aktuelles/meldungsordner/meldungenderemas-reddaktion10-2009/abgleich-der-anforderungen-der-din-en-16001-mit-emas/>*

### **GEFMA**

Die neue GEFMA 124-1 bis 124-3 beschäftigt sich mit Grundlagen, Methoden, Strukturen und Tätigkeitsschwerpunkten im Energiemanagement.

Danach besteht der wichtigste Bestandteil des Energiemanagements darin, die Energiekosten in Gebäuden und Anlagen zu optimieren. Allerdings sollten diese Einsparungen ohne Komfortverluste und Verletzungen bestehender Vorschriften erreicht werden. Im besten Fall werden Umweltschutzaspekte mit berücksichtigt.

Um auch Hochschulen bei der Suche nach dem richtigen Weg zu einem effektiven und effizienten Energiemanagement zu unterstützen, bietet die GEFMA 124 Informationen, die das strategische Vorgehen beim Aufbau eines Energiemanagements im technischen Gebäudebetrieb unterstützen. Die Richtlinie ist so aufgebaut, dass zu Beginn mögliche Methoden und Leistungen aufgezeigt und im zweiten Teil genaue Mess- und Berechnungsverfahren beschrieben werden, mit denen energetische und wirtschaftliche Kenngrößen bestimmt werden können. Der dritte Teil umfasst organisatorische Alternativmodelle des Energiemanagements, die abhängig von Art und Größe von Organisationen erläutert werden.

## ■ Rezensionen

**Krimmling, J.: Erneuerbare Energien – Einsatzmöglichkeiten, Technologien, Wirtschaftlichkeit. Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH & Co. KG. Zittau, 2009. – 235 S., ISBN 978-3-481-02545-8, 49,00 Euro.**

Das Buch bietet einen sehr guten Überblick über den praktischen Einsatz von erneuerbaren Energien. Sehr ansprechend und leicht verständlich gestaltet sind die Grafiken zur Erläuterung unterschiedlicher Techniken aus den Bereichen Solarthermie, Fotovoltaik, Wärmepumpen, Wärmeerzeuger für biogene Brennstoffe, Kraft-Wärme-Kopplung und Klimatisierung. Dabei werden in erster Linie Systeme zur Energieerzeugung betrachtet, die in Verbindung mit Gebäuden zum Einsatz kommen – insofern erhält z. B. die Windenergie nur einen eingeschränkten Platz, und Geothermie wird im Abschnitt „Wärmepumpen“ behandelt. Unter dem Gesichtspunkt, dass hier die Anwendung der Techniken im Vordergrund steht, wirkt sich das nicht nachteilig aus.

Die technischen Erläuterungen zu den verschiedenen Wärme- und Stromerzeugungssystemen werden ergänzt durch Begriffserläuterungen zum Energiebedarf von Gebäuden, zu erneuerbaren Energiequellen, zu gesetzlichen Regelungen und Fördermöglichkeiten sowie ökologischen und wirtschaftlichen Betrachtungen.

Die guten und leicht verständlichen Beschreibungen machen das Buch sowohl für den technisch interessierten Einsteiger, als auch als Nachschlagewerk für Fachleute insbesondere in den frühen Planungsphasen interessant. Trotz der leicht lesbaren Darstellung werden auch die komplexeren Zusammenhänge mit den zugehörigen mathematischen Zusammenhängen dargestellt, aber nur, soweit dies für das grundlegende Verständnis notwendig ist. Den Spezialisten hilft dies, einen schnellen Überblick zu erhalten. Dazu werden Hinweise auf praktisch anzuwendende Richtlinien und Normen sowie Verweise auf weiterführende Literatur für die weiterge-

hende Bearbeitung gegeben. Enthalten sind außerdem eine Reihe von berechneten Beispielen sowohl aus dem Wohnungsbau als auch aus dem Nicht-Wohnungsbau, die die universelle Nutzbarkeit unterstützen.

In seinem Vorwort schreibt Prof. Dr. Krimmling, dass das Buch auf der Basis einer Vielzahl von Weiterbildungsseminaren und somit auch im Dialog mit den Anwendern entstanden ist. Das hat sich sehr positiv ausgewirkt. Dem Verfasser dieser Zeilen hat es jedenfalls sehr gut gefallen. (rp)

**Poppelreuter, S., Mierke, K.: Psychische Belastungen am Arbeitsplatz. Ursachen – Auswirkungen – Handlungsmöglichkeiten. Erich Schmidt Verlag: Berlin, überarbeitete Auflage 2008. – 270 S., ISBN 978-3-503-10682-0, 39,80 Euro.**

„Höher – schneller – weiter? So oder so ähnlich scheint die Devise in unserer heutigen Arbeitswelt zu lauten. Höchste Einsatzbereitschaft und dauerhafte Flexibilität werden vorausgesetzt – ein enormer Leistungsdruck für jeden Mitarbeiter. Häufige Folgen: verringerte Leistungsfähigkeit, geringe Motivation, Fehlleistungen bis hin zu Arbeitsunfällen und erhöhte Fehlzeiten.

Was kann jeder einzelne Arbeitnehmer tun, um diesen Teufelskreis zu durchbrechen? Wie können Verantwortliche die Gesundheit ihrer Mitarbeiter, eine höhere Motivation und ein besseres Betriebsklima dauerhaft fördern? Dieser Leitfaden zeigt, wie es geht.“

Diesem hohen Anspruch will die Publikation gerecht werden. Sie schildert, wie die unterschiedlichen psychischen Belastungen am Arbeitsplatz entstehen, wie sie sich entwickeln und auswirken.

Anschließend werden die psychischen Belastungsfaktoren auf 100 Seiten vorgestellt. Sortiert nach apersonalen, interpersonellen und personalen Faktoren werden Rahmenbedingungen und Begrifflichkeiten sowie Ursachen und praktische Handlungsmöglichkeiten zur Prävention, Intervention oder Selbsthilfe vorgestellt. Konkret thematisiert die Publikation damit umgebungsbedingte Belastungsfaktoren wie das Sick-Building-Syndrom oder Lärm

ebenso wie zwischenmenschliche Probleme durch Konflikte oder Störungen der Work-Life-Balance. Darüber hinaus geht es auf die Themen Mobbing und sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz ein wie auch auf die besonderen emotionalen Belastungsphänomene Burnout und Arbeitsucht.

Die Neuauflage erläutert Analysemethoden, wie psychische Belastungen am Arbeitsplatz sicher zu erkennen sind. Unter der Überschrift „Vorbeugen und Abhilfe“ werden aus der Sicht des Betriebes und aus der Sicht der Beteiligten Praxistipps gegeben, wie am Arbeitsplatz leistungs- und gesundheitsfördernde Strukturen zu schaffen und gesundheitsgefährdende Einflüsse zu vermeiden sind.

*Urteil: Die Autoren beweisen, dass sie nicht umsonst als sehr erfahren gelten. Ein für die Vielfältigkeit des Themas notwendiges, gut sortiertes Nachschlagewerk für alle, die sich vertiefter mit der Thematik befassen wollen oder für die, die einfach einmal wissen wollen, was alles möglich ist. (jm)*

**Das Redaktionsteam des Mitteilungsblattes wünscht Ihnen frohe Festtage, Zeit zur Entspannung, Besinnung auf die wirklich wichtigen Dinge und viele Lichtblicke im kommenden Jahr.**

### HIS: Mitteilungsblatt

Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz

20. Jahrgang (erstmalig 1989 als HIS Mitteilungsblatt Gefährliche Stoffe und Abfälle in Hochschulen)

#### Herausgeber:

HIS Hochschul-Informationssystem GmbH  
Prof. Dr. M. Leitner

#### Redaktion:

S. Domscheit (sd), I. Holzkamm (ih),  
J. Müller (jm) verantwortlich,  
R.-D. Person (rp), F. Stratmann (fs)

#### Adresse der Redaktion:

Goseriede 9, 30159 Hannover, Telefon 0511/1220-140, Fax: 0511/1220-439, E-Mail: jmuedler@his.de

#### Erscheinungsweise und Bezug:

Vierteljährlich, für Hochschulen und Behörden im Hochschulbereich kostenfrei.

#### Internet:

[http://www.his.de/Abt3/Ab34/infseite\\_umweltschutz](http://www.his.de/Abt3/Ab34/infseite_umweltschutz)

#### Hinweis gemäß § 33 Bundesdatenschutzgesetz:

Die für den Versand erforderlichen Daten (Name, Anschrift) werden elektronisch gespeichert.