

## Umweltmanagement – zielgerichtet Ressourcen sparen

Der Arbeitskreis Umweltmanagement der CAU setzt seine Arbeit systematisch fort. Nachdem die Umweltpolitik unserer Universität formuliert wurde, gilt die aktuelle Arbeit der Identifizierung relevanter Handlungsfelder. Manch einer wird denken „Das ist doch klar, was gemacht werden muss – der Energieverbrauch ist viel zu hoch!“. Ja, das meinen auch mehr als die Hälfte der Arbeitskreismitglieder (s. Tabelle). Doch im bundesweiten Hochschulvergleich stellt sich heraus, dass der Heizenergieaufwand der CAU eher niedrig einzuschätzen ist; tatsächlich sehr hoch ist der Stromverbrauch.

Tab.: Übersicht der Stärken-Schwächen-Einschätzungen der AK-Mitglieder (Mai 2011)

|                                  | Zustand ist sehr gut | Zustand ist o.k. | es besteht Handlungsbedarf | dringender Handlungsbedarf |
|----------------------------------|----------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Wasserverbrauch</b>           | 3                    | 16               | 2                          | 0                          |
| <b>Abfallaufkommen/-trennung</b> | 3                    | 11               | 7                          | 0                          |
| <b>Heizenergieverbrauch</b>      | 1                    | 6                | 8                          | 5                          |
| <b>Stromverbrauch</b>            | 0                    | 10               | 10                         | 1                          |
| <b>Luftbelastungen</b>           | 8                    | 10               | 3                          | 0                          |
| <b>Bodenbelastungen</b>          | 5                    | 13               | 1                          | 0                          |
| <b>Sicherheit</b>                | 5                    | 16               | 0                          | 0                          |

n = 21

Anzahl der Angaben

|       |       |        |         |
|-------|-------|--------|---------|
| 0 - 3 | 4 - 7 | 8 - 12 | 13 - 20 |
|-------|-------|--------|---------|

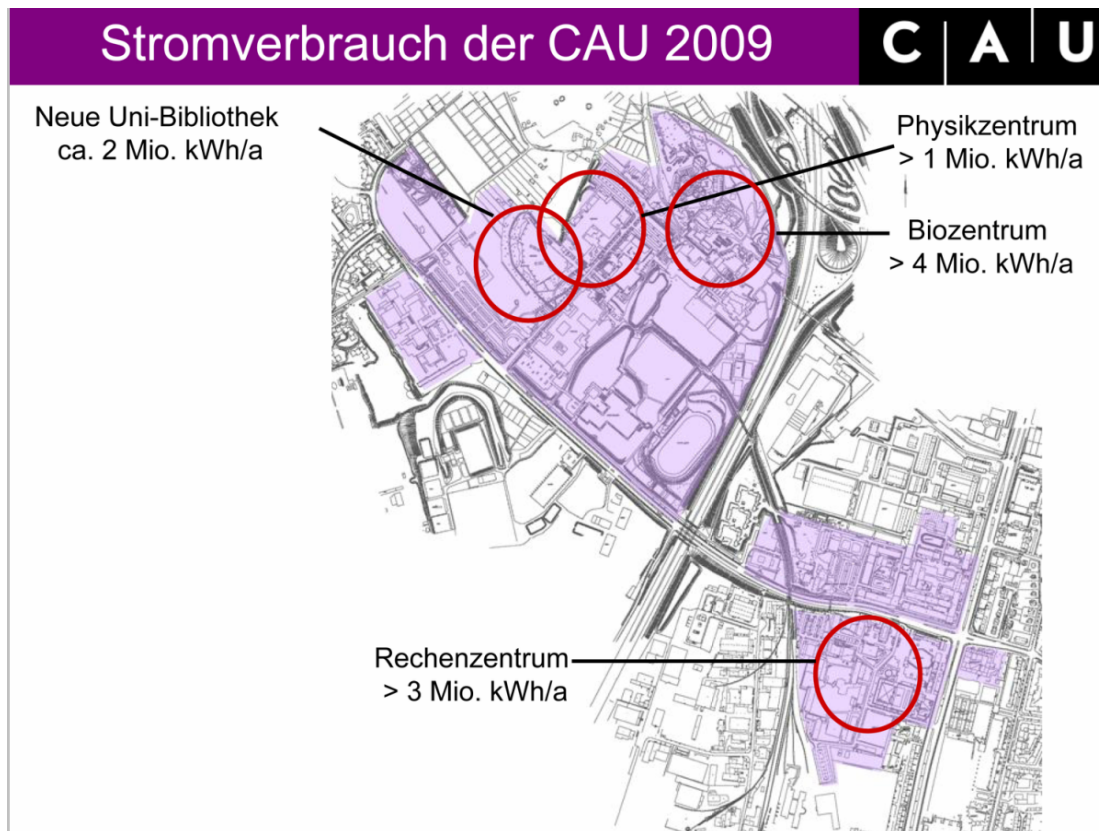
*Befragungsergebnis der Mitglieder des Arbeitskreises Umweltmanagement nach der persönlichen Einschätzung der Umwelleistung der CAU in ihrem Einzugsbereich.*

### Stromverbrauch

Der Stromverbrauch ist in den vergangenen 10 Jahren stetig gestiegen. Darüber hinaus erhöhen sich die spezifischen Energiekosten enorm, weshalb diese Entwicklung einen für den Haushalt kaum noch zu verantwortenden Sachverhalt darstellt. Eine Reihe von Untersuchungen zeigt die Gründe für diese Entwicklung auf. Neben den Hauptstromverbrauchern (s. Abbildung) stellen die Zunahme an PCs und Rechnern sowie das Nutzerverhalten generell die wesentlichen Ursachen für den steigenden Stromverbrauch dar.

Wenn elektrische Geräte nicht ungenutzt angeschaltet bleiben, das Licht beim Verlassen des Raumes abgeschaltet wird und alle Nutzer energieverbrauchsgerecht richtig lüften und heizen, so bereitet das kaum Aufwand, bringt aber viel. In dem Forschungsprojekt „Change“,

das seit 2008 im Verbund verschiedener Forschungseinrichtungen läuft, konnte über Verhaltensänderungen bei den beteiligten Hochschulen eine Einsparung im Stromverbrauch von 7,7 Prozent erreicht werden.



Es scheint daher möglich, auch an der CAU über das Nutzerverhalten und gezielte investive Maßnahmen zur Stromreduktion den Stromverbrauch um bis zu 10 % zu senken. Ein positiver Nebeneffekt dabei wäre, dass sich auch die CO<sub>2</sub>-Ausstoßwerte der CAU verbessern. Dies umso mehr, wenn für den Reststromverbrauch verstärkt Strom aus erneuerbaren Energiequellen eingesetzt wird.

Erste Ansätze wurden mit der Stromsparinitiative Next-Step Kiel der AG GeoMedien des Geographischen Instituts bereits erreicht. Nachahmungsinitiativen sind erwünscht.

### **Wasser**

Im Jahr 2006 ist der Wasserverbrauch an der CAU sprunghaft angestiegen und konnte in den Folgejahren durch Wassersparmaßnahmen schrittweise gesenkt werden. Dazu zählt die Einrichtung von Sparfunktionen bei den sanitären Anlagen. Allein im Hochhaus führte das zu einer jährlichen Einsparung von ca. 1.000 m<sup>3</sup> Wasser. Auch wurde – wo es möglich war – die Gerätekühlung mit geschlossenen Wasserkreisläufen versehen und die Wasserstrahlpumpen konnten durch Membranpumpen ersetzt werden. Dennoch erscheint der derzeitige Verbrauch im Hochschulenvergleich immer noch relativ hoch, auch dann noch, wenn der Wasserverbrauch der Schwimmhalle herausgerechnet wird. Zu den Großverbrauchern zählen die Gerätekühlungen im Physikzentrum und in der Organischen Chemie sowie das Bewässern von Grünflächen, insbesondere im Botanischen Garten.

**Abfall**

Das Abfallaufkommen an der CAU in Höhe von ca. 1.000 Tonnen pro Jahr ist vorbildlich niedrig. Dadurch werden indirekt Rohstoffe und Energie gespart. Verbessern ließe sich eventuell die Abfalltrennung, um eine noch bessere Abfallverwertung zu erreichen.

**Mobilität**

Im Rahmen eines umfangreichen Online-Hochschulranking vom Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) wurde festgestellt, dass Kieler Studierende überproportional oft Kraftfahrzeuge benutzen. Eine Gewichtung nach ökologischen Gesichtspunkten, bei der das Autofahren negativ und das Fahrradfahren sowie das Zu-Fuß-Gehen positiv bewertet werden, macht deutlich, dass das Mobilitätsverhalten Kieler Studierender deutlich schlechter ist als z.B. das von Studierenden in Bremen, Dresden und Berlin. Lediglich Studierende in kleineren, ländlich gelegenen Städten wie Eberswalde und Lübeck weisen ein ökologisch negatives Mobilitätsverhalten auf.

**Mehr Informationen zum Umweltmanagement an der CAU finden Sie im Internet:  
[www.umweltmanagement.uni-kiel.de](http://www.umweltmanagement.uni-kiel.de)**