

Die 99. Bauingenieur-Fachschaften-Konferenz (BauFaK) in Hannover hat sich erneut in einem Arbeitskreis mit dem Thema "Nachhaltiges Bauen" und dessen Integration in der Hochschullehre beschäftigt. Nachhaltiges Bauen bedeutet "einen bewussten Umgang und Einsatz vorhandener Ressourcen, eine Minimierung von Energieverbrauch und ein Bewahren der Umwelt", Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) [1].

Die Inhalte des Nachhaltigen Bauens sind in den Sustainable Development Goals (SDGs) [2] der UN wiederzufinden.

Hierin sind in Bezug auf Nachhaltiges Bauen besonders die Ressourcenknappheit (SDG 12) und der Klimaschutz (SDG 13) hervorzuheben.

Allein die Baubranche ist weltweit immer noch für 38% aller Emissionen bei CO₂ äquivalenter Betrachtung [3] verantwortlich. Die Europäische Union hat sich verpflichtet, bis 2030 mindestens 55% ihrer Emissionen zu reduzieren [4]. Das Erreichen der Klimaziele ist nur über eine drastische Umstrukturierung der Bauindustrie möglich. Um für solch eine Umstrukturierung des konventionellen Bauens vorbereitet zu sein, muss diese in der Ausbildung der Fachkräfte integriert werden. Hierzu gehört auch das Vermitteln des aktuellen Stands der Technik, in welche ebenfalls nachhaltige Bauweisen sowie der Sanierungsbau fallen.

Aus diesem Grund hat das Plenum der 94. BauFaK bereits 2019 ein Empfehlungsschreiben verfasst, welches im gesamten deutschsprachigen Raum verbreitet wurde [5]. In diesem wurde festgestellt, dass trotz des großen Anteils der in der Baubranche verursachten Emissionen sich die notwendige Reduzierung dieser nicht ausreichend genug in den Lehrinhalten widerspiegelt. Eine Befragung unter den 23 teilnehmenden Fachschaften der 94. BauFaK ergab, insbesondere im Pflichtbereich des Grundstudiums, dass ökologische Aspekte mangelhaft repräsentiert wurden. Insbesondere alternative Baustoffe und Ressourceneffizienz fanden noch zu wenig Beachtung. In diesem Empfehlungsschreiben wurden zudem Möglichkeiten aufgezeigt, wie nachhaltiges Bauen in die Lehrinhalte integriert werden kann.

Für Studiengänge der Architektur wird ebenfalls die Integration des Nachhaltigen Bauens in das Studium gefordert, um bereits während des Planungsprozesses Themen wie Kreislaufwirtschaft und alternative Materialien zu berücksichtigen. Hierbei wird auf Architects for Future [6] und das Positionspapier der TU Dresden [7] verwiesen.

Ständiger Ausschuss der
Bauingenieur-Fachschaften-Konferenz
(StAuB)

Postfach 301166
D-04251 Leipzig
staub@baufak.de
www.baufak.de

Konferenz: 99.-100.

09.01.2023

Nach erneuter Befragung der teilnehmenden Fachschaften auf der 99. BauFaK ist insbesondere aufgefallen, dass die bereits bestehenden Forderungen zur Umgestaltung der Lehre bisher kaum Änderungen erwirkten.

Es ist festzustellen, dass an Hochschulen Module zum Nachhaltigen Bauen nur vereinzelt als Vertiefung im Master Bauingenieurwesen oder als wenige Wahlmodule im Verlauf des Bachelorstudiengangs angeboten werden. Es ist hervorzuheben, dass es oftmals keine verpflichtenden Lehrveranstaltungen im Grundstudium gibt, die Studierende auf die Komplexität des Themas vorbereiten. Grundsätzlich sollen Studierende im Bauingenieurwesen und fachverwandten Studiengängen bereits zu Beginn ihres Studiums die Grundlagen für nachhaltiges Planen und Bauen gelehrt bekommen, um dies im Laufe ihres Studiums weiter vertiefen zu können.

Das Plenum der 99. BauFaK fordert die Ausbildung Studierender zum Thema "Nachhaltiges Bauen" bereits während des Grundstudiums. Dazu ist die Einführung eines eigenständigen Grundlagenmoduls notwendig, sodass Themen wie Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeitsbewertung, Bauen im Bestand, alternative Baustoffe und Ressourceneffizienz für alle ausgebildeten Ingenieur:innen zur Grundausbildung gehören. Um die Klimaziele erreichen zu können, muss Nachhaltiges Bauen bis 2030 vorherrschen, wofür die benötigte Fachkompetenz bei allen Ingenieur:innen vorhanden sein muss. Ein Grundlagenmodul zum Nachhaltigen Bauen stellt die Basis für eine zukunftsorientierte Lehre dar.

Jedoch darf die Integration des Nachhaltigen Bauens in die Lehre nicht nur über ein eigenes Modul geschehen. Nachhaltige Gesichtspunkte müssen zusätzlich in geeigneten Pflicht- und Wahlmodulen, wie beispielsweise der Werkstofflehre, Baukonstruktion und Baubetriebslehre, implementiert werden.

Alle Lehrenden tragen die Verantwortung, ihre Lehrinhalte für eine Transformation der Bauwirtschaft sowie an die fachlichen Aspekte des Nachhaltigen Bauens anzupassen. So können Absolvent:innen Bauprozesse optimieren und neue entwickeln sowie die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft vollständig integrieren.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass seit dem Empfehlungsschreiben aus 2019 bisher kaum Änderungen zu verzeichnen und die Ausbildung zum Nachhaltigen Bauen oftmals noch nicht in der Lehre verankert ist, um Ingenieur:innen verantwortungsbewusst auf die aktuellen Herausforderungen und Probleme der Zukunft vorzubereiten. Eine Umsetzung der zuvor formulierten Forderungen ist notwendig, um mit der Klimakrise und Ressourcenknappheit umgehen zu können.

Ständiger Ausschuss der
Bauingenieur-Fachschaften-Konferenz
(StAuB)

Postfach 301166
D-04251 Leipzig
staub@baufak.de
www.baufak.de

Ein eigenständiges Grundlagenmodul im Grundstudium zum Thema "Nachhaltiges Bauen" ist erforderlich.

Nachhaltige Gesichtspunkte müssen aufbauend zum Grundlagenmodul in verpflichtende Lehrinhalte aufgenommen werden. Es müssen dadurch alternative Möglichkeiten zu konventionellen Bauweisen aufgezeigt werden. Nur so können Fachkräfte unter diesem Gesichtspunkt ausgebildet werden.

Nachhaltigkeit muss in allen Studiengängen des Bauwesens behandelt werden und darf insbesondere innerhalb der Lehre nicht länger im Hintergrund bleiben.

Ständiger Ausschuss der
Bauingenieur-Fachschaften-Konferenz
(StAuB)

Postfach 301166
D-04251 Leipzig
staub@baufak.de
www.baufak.de

- [1] <https://www.dgnb.de/de/themen/nachhaltiges-bauen/>
- [2] <https://sdgs.un.org/goals#icons>
- [3] <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/34572>
- [4] <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj>
- [5] <https://www.baufak.de/home/ergebnisse/10/129>
- [6] <https://www.architects4future.de/statement>
- [7] <https://tu-dresden.de/bu/architektur/studium/fachschaftsrat/news/forderungen-zukunftsorientiertes-und-klimagerechtes-bauen-in-der-architekturausbildung>



Lars Bornwasser

Fachhochschule Aachen

Fachschaftsrat
Bauingenieurwesen

Bayernallee 9
52077 Aachen
Deutschland
Tel: +49 241 600951189

http://www.fh-aachen.de/fb2_index.html



Martha Gellfart

Universität für Bodenkultur
Wien

Studienvertretung Kulturtechnik
und Wasserwirtschaft

Peter-Jordan-Straße 76
1180 Wien
Österreich
Tel: +43 1 47654 19122

<https://www.oehboku.at/studienvertretungen/kulturtechnik-und-wasserwirtschaft.html>



Sebastian Karas

BTU Cottbus-Senftenberg

Fachschaftsrat
Bauingenieurwesen

Platz der Deutschen Einheit 1
03046 Cottbus
Deutschland
Tel: +49 355 69 4209

<https://bau-btu.de>



Sarah Rauch

Technische Universität
München

Fachschaft Bau, Geo und
Umwelt

Arcisstraße 21
80333 München
Deutschland
Tel: +49 89289 22995

<https://www.fs.bgu.tum.de/>



Erik von Zweydruff

Technische Universität Berlin

BauInX TU Berlin

Gustav-Meyer-Allee 25 TIB 13B
13355 Berlin
Deutschland
Tel.: +49 30 314 72137

<https://www.bauinx-berlin.de/Startseite/>