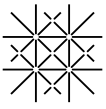


## Hintergrundbericht zum Nachhaltigkeitsreport der Universität Basel 2018



Universität Basel  
Fachstelle für Nachhaltigkeit  
Petersplatz 1, Postfach  
4001 Basel  
[nachhaltigkeit@unibas.ch](mailto:nachhaltigkeit@unibas.ch)  
+41 61 207 12 24



## 1. Über den Nachhaltigkeitsreport

Der erste Nachhaltigkeitsreport der Universität Basel fasst die wesentlichen Kennzahlen und Informationen zu Nachhaltigkeit in Betrieb, Forschung und Lehre zusammen und zeigt den derzeitigen Status Quo der Nachhaltigkeitsaktivitäten an der Universität Basel auf. Dieser erste Nachhaltigkeitsreport dient als Grundlage für zukünftige Berichte und soll im zweijährlichen Rhythmus aktualisiert werden. Aufbauend auf der Datenlage des Reports werden im Sommer 2019 gemeinsam mit den verantwortlichen universitären Einheiten Ziele und Massnahmen für die jeweiligen Schwerpunktbereiche erarbeitet

Das Nachhaltigkeitsreporting ermöglicht dabei als zentrales Instrument die strategische Weiterentwicklung und Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie in folgenden Bereichen:

- Messen und Kontrollieren strategisch wichtiger Kennzahlen,
- evidenzbasierte Planung und Steuerung des Nachhaltigkeitsmanagements,
- Kosteneinsparungen und Reduktion des Ressourcenverbrauchs,
- Stärkung der Nachhaltigkeitskultur an der Universität Basel,
- Sichtbarmachung des *Impacts on Society* bezüglich der *Sustainable Development Goals*.

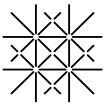
### 1.1. Partizipativer Ansatz

Die Basis für den Nachhaltigkeitsreport bildete eine Masterarbeit. In dieser wurde ein Konzept für einen Nachhaltigkeitsreport entwickelt, der auf die Bedürfnisse der Universität Basel zugeschnitten ist. Den Empfehlungen der Masterarbeit folgend, wurde im Prozess des Reportings, wo möglich, ein partizipatives Vorgehen umgesetzt. So wurden bereits von Anfang an die Universitätsangehörigen durch Interviews und Fokusgruppendifkussionen in den Prozess der Erstellung des Nachhaltigkeitsreports miteinbezogen. Die Inhalte der jeweiligen Schwerpunkte wurden in enger Zusammenarbeit mit den internen Expertinnen und Experten der jeweiligen universitären Bereiche erarbeitet. Ohne die engagierte Unterstützung dieser Personen wäre die Erstellung des vorliegenden Berichts nicht möglich gewesen. Dafür möchten wir uns ganz herzlich bei allen Beteiligten bedanken.

### 1.2. Identifikation der Schwerpunktthemen

Basierend auf den Ergebnissen der oben genannten Masterarbeit wurde im September/Oktober 2018 eine Online-Umfrage unter 50 Teilnehmenden aus Wissenschaft, Verwaltung und Studierenden der Universität Basel durchgeführt. Anhand von 22 Aspekten, welche gemäss internationalen Standards für eine nachhaltige Universität relevant sind, wurden die Fokusthemen identifiziert, die für die Universität Basel wichtig und von speziellem Interesse sind. Diese Aspekte wurden anschliessend bezüglich Hebelwirkung für Nachhaltigkeit (Wie viel kann erreicht werden?) und Veränderbarkeit (Wie gross ist der Handlungsspielraum der Universität?) analysiert, um den möglichen Impact des Bereichs abzuschätzen. Durch diesen Prozess wurden neun Schwerpunktthemen für das Reporting der Universität Basel identifiziert:

1. Lehre (inkl. Nachhaltigkeit im Lehralltag)
2. Forschung (inkl. Nachhaltigkeit im Forschungsalltag)
3. Wissenstransfer und Dialog
4. Wirtschaftliche Bedeutung in der Region
5. Engagement
6. Ressourcen & Materialien (Energie, CO<sub>2</sub>, Wertstoffe, Beschaffung, Wasser)
7. Verpflegung
8. Mobilität
9. People (inkl. Diversity, Familienfreundlichkeit, Work-Life-Balance, Gesundheit)



Für den Bereich «Immobilien» wird im ersten Report noch kein Bericht erstellt, im nächsten Report 2020 wird dieses Schwerpunktthema aber inkludiert.

Gemeinsam mit den verantwortlichen universitären Einheiten wurde anschliessend die Datenlage überprüft, und anschliessend Kennzahlen und Inhalte für die definierten Schwerpunkte zusammengetragen und grafisch aufbereitet.

## 2. Hintergrundinformationen

Folgende Abschnitte geben Auskunft über die Datengrundlage, Systemgrenze, Berechnungsweise, etc. wichtiger Kennzahlen des Nachhaltigkeitsreports.

### 2.1. Lehre

Das Kapitel Lehre gibt einen Überblick über die Integration von Nachhaltigkeitsthemen in der Lehre an der Universität Basel. Dabei wurde eine Evaluation auf Ebene der Studiengänge durchgeführt und zusätzliche Angebote für Studierende identifiziert. Angebote im Bereich der Weiterbildung wurden nicht berücksichtigt.

Zur Beurteilung der Verortung von Nachhaltigkeitsthemen in der Lehre wurden Studiengänge mit Bachelor- oder Masterabschluss an der Universität Basel drei Kategorien eingeteilt:

Kategorie 1 - Studiengang explizit zu Nachhaltiger Entwicklung

Kategorie 2 - Studiengang mit Vertiefungsmodulen explizit zu Nachhaltigkeit in einem interdisziplinären Verständnis

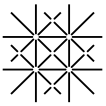
Kategorie 3 - Studiengang mit mehreren Lehrveranstaltungen oder disziplinärer Vertiefung im Bereich Nachhaltigkeit

Die Zuteilung erfolgte mittels einer qualitativen Einschätzung durch die Fachstelle für Nachhaltigkeit basierend auf der Analyse von Infosheets, Webseiten und Wegleitungen zu den Studiengängen.

### 2.2. Forschung

Das Kapitel Forschung gibt einen Einblick in die Breite der Nachhaltigkeitsthemen, zu welchen an der Universität Basel geforscht wird. Die Liste der Forschungsprojekte bildet eine Auswahl und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Als Datengrundlage diente eine Übersicht über Projekte, welche durch Drittmittel finanziert werden, die Forschungsdatenbank sowie die Webseiten der Fakultäten und Departemente der Universität Basel und der assoziierten Institutionen. Dabei wurden Projekte berücksichtigt, welche einen expliziten Nachhaltigkeitsbezug haben und/oder welche einen Beitrag zu den Sustainable Development Goals leisten. Alle Projekte waren im Jahr 2018 aktiv oder wurden im Verlauf des Jahres 2018 beendet.



## 2.3. Ressourcen & Materialien

### 2.3.1. Energieverbrauch

#### Datengrundlage

Datenreihen des Energiebezugs pro Gebäude und aggregiert.

#### Systemgrenzen

- Zeitlich: 2016 – 2018
- Räumlich: Nicht berücksichtigt wurden Gebäude assoziierter Institute, wie bspw. das Schweizerische Tropeninstitut (Swiss TPH) oder das Universitätsspital, zudem lagen bei den kleinsten Gebäudeeinheiten keine Energiebezugsdaten vor.
- Inhaltlich: Berücksichtigt wurden Strom, Wärme und Kälte. Nicht eingerechnet wurden Treibstoffe, da die Universität über keine eigene Fahrzeugflotte verfügt.

#### Berechnungsweise

Bei der Berechnung des Gesamtverbrauches wurden die Verbrauchswerte der einzelnen Gebäude addiert. Für einzelne Gebäude lagen für 2018, und teilweise auch für 2017, noch keine Zahlen vor. Für diese Gebäude wurden Durchschnittswerte der vorangehenden Jahre verwendet. Die Werte sind nicht witterungs- oder flächenbereinigt.

Für die Berechnung des Energieverbrauches pro Kopf wurde mit Vollzeitäquivalenten gerechnet. Analog zur Berechnungsweise der ETH Zürich zählen Studierende als 0.68 Vollzeitäquivalente.

### 2.3.2. Wasserverbrauch

#### Datengrundlage

Datenreihen der Wasserbezugsdaten pro Gebäude und aggregiert.

#### Systemgrenzen

- Zeitlich: 2016 – 2018
- Räumlich: Nicht berücksichtigt wurden assoziierte Gebäude wie das Schweizerische Tropeninstitut oder das Universitätsspital.

#### Berechnungsweise

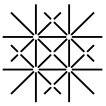
Bei der Berechnung des Gesamtverbrauches wurden die Verbrauchswerte der einzelnen Gebäude addiert. Für einzelne Gebäude lagen für 2018, und teilweise auch für 2017, noch keine Zahlen vor. Für diese Gebäude wurden Durchschnittswerte der vorangehenden Jahre verwendet.

Für die Berechnung des Wasserverbrauches pro Kopf wurde mit Vollzeitäquivalenten gerechnet. Analog zur Berechnungsweise der ETH zählen Studierende als 0.68 Vollzeitäquivalente (siehe Tabelle Energie).

### 2.3.3. CO<sub>2</sub>-Fussabdruck

#### Datengrundlage

Datenreihen der aggregierten Energiebezugsdaten (siehe 2.3.1 Energieverbrauch)



#### Systemgrenzen

- Zeitlich: 2016 – 2018
- Inhaltlich: Im ersten Report werden ausschliesslich energiebezogene Treibhausgasemissionen berechnet. Des Weiteren wurden die Emissionswerte aus dem Bereich Verpflegung von der SV Group Schweiz zur Verfügung gestellt (Schwerpunkt Verpflegung).

#### Berechnungsweise

Bilanziert wurde nach den Bilanzierungsempfehlungen der Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren (KBOB), die in der Schweiz häufig verwendet werden. Die KBOB-Empfehlungen orientieren sich am Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol), welches die Treibhausgasemissionen in drei «Scopes» gliedert:

- Scope 1: Direkte energiebezogene Emissionen, die direkt auf dem Gelände der Universität entstanden. Im Falle der Universität Basel gehören dazu zu Heizzwecken verwendetes Erdgas sowie Prozessgase.
- Scope 2: Emissionen aus der Erzeugung der eingekauften Energieträger Strom, Wärme und Kälte.
- Scope 3: Emissionen aus vorgelagerten Prozessen und Verluste in der Strom-, Wärme-, oder Primärenergiebereitstellung.

Sämtliche Treibhausgasemissionen wurden in Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet. Für die Berechnung der Emissionswerte pro Kopf wurde mit Vollzeitäquivalenten gerechnet. Analog zur Berechnungsweise der ETH Zürich zählen Studierende als 0.68 Vollzeitäquivalente (siehe Tabelle Energie).

### **2.3.4. Wertstoffe**

#### Datengrundlage

Datenreihen zu Sonderabfällen & Gefahrgut.

#### Systemgrenzen

- Zeitlich: 2015 – 2018
- Räumlich: Nicht berücksichtigt wurden assoziierte Gebäude wie das Schweizerische Tropeninstitut oder das Universitätsspital.
- Inhaltlich: Konservierungslösung, Mineralöle, Batterien und Leuchtstoffröhren wurden nicht erfasst.

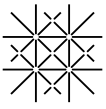
#### Berechnungsweise

Die Sonderabfälle wurden in die Kategorien «Lösungsmittel halogeniert», «Lösungsmittel/ Waschflüssigkeiten (nicht-halogeniert)», «Chemikalienabfälle» sowie «Biologische Abfälle» aufgeteilt und in Kilogramm angegeben.

## **2.4. Wissenstransfer**

#### Datengrundlage

Als Datengrundlage für das Kapitel Wissenstransfer dienten der universitäre Veranstaltungskalender, die UniNews, der Medienspiegel der Universität sowie die Webseiten der grossen Forschungsprojekte wie z.B. dem SCCER CREST.



#### Systemgrenzen

- Zeitlich: Es wurden nur Publikationen und Veranstaltungen aus dem Jahr 2018 berücksichtigt.
- Inhaltlich: Es wurden nur Publikationen und Veranstaltungen mit explizitem Nachhaltigkeitsbezug sowie solche, die inhaltlich zu den SDGs passen, berücksichtigt.

#### Berechnungen

Als einzige Kennzahl wurde die Anzahl der Veranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug angegeben. Die Zahl basiert auf einer qualitativen Einschätzung basierend auf der Analyse des Veranstaltungskalenders.

## 2.5. Verpflegung

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

#### Datengrundlage und Berechnung

Die Datengrundlage und Grundlage für die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beruhen auf dem Paper «ONE TWO WE - life cycle management in canteens together with suppliers, customers and guests» von Niels Jungbluth, Regula Keller und Alex König (<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11367-015-0982-8>).

#### Systemgrenzen

Gemessen werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die pro Jahr durch die eingekauften Lebensmittel entlang der Wertschöpfungskette verursacht werden (Landwirtschaftliche Produktion bis zur Anlieferung in die Mensa, inkl. interne und universitäts-externe Caterings). Die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Mensa-Betriebs (z.B. Energieverbrauch) sind nicht enthalten.

#### Weitere Erklärungen

Der Anstieg der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zu 2017 könnte damit begründet werden, dass der Biopark als weiterer Verpflegungsstandort der Universität Basel hinzugekommen ist und dort im Vergleich zu den anderen Standorten weniger klimafreundliche Menus gewählt wurden. Viele der Mensa-Gäste, die grösstenteils nicht an der Universität Basel studieren oder arbeiten, zeigen eventuell noch nicht die gleiche Affinität für eine nachhaltige Verpflegung. Ein weiterer Grund könnte die grössere Verwendung von Rindfleisch im Vergleich zum Vorjahr sein.

#### Quelle Vergleich CO<sub>2</sub>-Emissionen

co2online (2019): Wie viele Bäume braucht es, um eine Tonne CO<sub>2</sub> zu binden? Abgerufen am: 12.04.2019 von: <https://www.co2online.de/service/klima-orakel/beitrag/wie-viele-baeume-braucht-es-um-eine-tonne-co2-zu-binden-10658/>.

#### **Food Waste:**

In den Verpflegungsstandorten an der Universität Basel wird einmal jährlich Anfang/Mitte März während zwei aufeinanderfolgenden Wochen der gesamte anfallende Food Waste gemessen. Als Referenzgrösse für den Food Waste dient die Anzahl der im Messzeitraum verkauften Mahlzeiten.

## 2.6. Beitrag der Universität Basel zur Erreichung der Sustainable Development Goals (SDGs)

Dieses Kapitel dient dazu, Einblicke in die Nachhaltigkeitsaktivitäten der Universität Basel, geordnet nach den Sustainable Development Goals (SDGs), zu geben. Diese Auflistung ist nicht abschliessend und soll dazu dienen, einen Eindruck über die Bandbreite des Beitrags der Universität Basel zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen zu vermitteln.