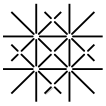


Hintergrundbericht zum Nachhaltigkeitsbericht der Universität Basel 2019/2020



Universität Basel
Fachstelle für Nachhaltigkeit
Petersgraben 35, Postfach
4001 Basel
nachhaltigkeit@unibas.ch
+41 61 207 12 24



1. Über den Nachhaltigkeitsbericht

Der Nachhaltigkeitsbericht 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. Der Bericht wird im zweijährlichen Rhythmus aktualisiert. Basis bildet das Nachhaltigkeitsmanagement mit dem Ziel- und Massnahmenplan.

Sowohl der Bericht als auch die Ziele und Massnahmen wurden von der Fachstelle für Nachhaltigkeit gemeinsam mit den verantwortlichen universitären Einheiten erstellt. Der Nachhaltigkeitsbericht 2019/2020 wurde erstmals nach den Richtlinien der ISCN Sustainable Campus Charter und den Standards der Global Reporting Initiative (GRI) erstellt.

Das Nachhaltigkeitsreporting ermöglicht 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
- Der Beitrag der Universität Basel zur Erreichung der Sustainable Development Goals

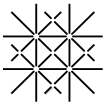
1.1. Partizipativer Ansatz

Die Basis für den Nachhaltigkeitsbericht bildete eine Masterarbeit. In dieser wurde ein Konzept für einen Nachhaltigkeitsbericht entwickelt, der auf die Bedürfnisse der Universität Basel zugeschnitten ist. Den Empfehlungen der Masterarbeit folgend, wurde im Prozess, wo möglich, ein partizipatives Vorgehen umgesetzt. So wurden bereits von Anfang an die Universitätsangehörigen durch Interviews und Fokusgruppensitzungen in den Prozess der Erstellung des Nachhaltigkeitsberichts miteinbezogen. Die Inhalte der jeweiligen Schwerpunkte wurden in enger Zusammenarbeit mit den internen Expertinnen und Experten der jeweiligen universitären Bereiche erarbeitet.

Vertreterinnen und Vertreter folgender universitärer Einheiten wurden in die Erarbeitung des Nachhaltigkeitsberichts miteinbezogen:

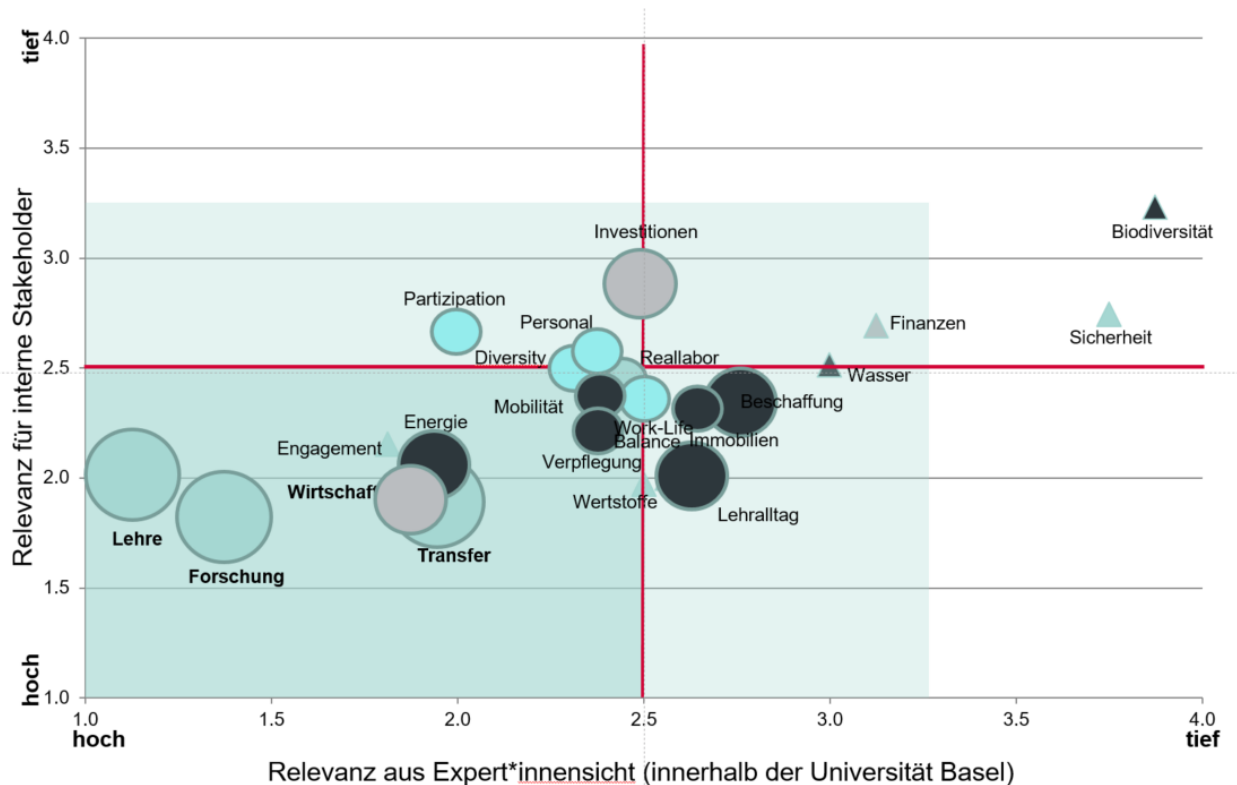
- Fachstelle für Diversity
- Fachstelle für Nachhaltigkeit
- Facilities
- Fakultäten und Dekanate
- Finanzen & Controlling
- Geschäftsführung Biozentrum
- Grants Office
- Human Resources
- IT
- Kommunikation
- Professor*innen des Master in Sustainable Development
- Qualitätsentwicklung
- Rektorat
- Student Services
- Verwaltungsdirektion
- Gruppierungen der Universität Basel
 - Dozuba
 - Avuba
 - Mitarbeiter*innen
 - Skuba

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: Wesentlichkeitsanalyse

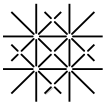
Basierend auf den Ergebnissen der oben genannten Masterarbeit wurde im September/Oktober 2018 eine Online-Umfrage unter 50 Teilnehmenden aus Wissenschaft, Verwaltung und Studierenden der Universität Basel durchgeführt. Abgefragt wurden 22 Aspekte, welche gemäss internationalen Standards für eine nachhaltige Universität relevant sind. Mit einer Relevanzmatrix wurden diese 22 Aspekte eingeordnet, je nachdem wie wichtig und von speziellem Interesse sie für die Universität Basel 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 wesentliche Themen für das Reporting der Universität Basel identifiziert:



1. Lehre
2. Forschung
3. Dialog
4. Wirtschaftliche Bedeutung und Innovation
5. Engagement
6. Ressourcen & Materialien (Energie, CO₂, Wertstoffe, Beschaffung, Wasser, Immobilien)
7. Verpflegung
8. Mobilität
9. People (inkl. Diversity & Inklusion, Familienfreundlichkeit, Arbeitsbedingungen, Führungs- und Zusammenarbeitskultur)

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

Der Schwerpunkt Finanzanlagen wird ab der Berichtsperiode 2021/2022 in den Nachhaltigkeitsbericht mitaufgenommen.



2. Hintergrundinformationen

Folgende Abschnitte geben Auskunft über die Datengrundlage, Systemgrenzen, Berechnungsweise, etc. wichtiger Kennzahlen des Nachhaltigkeitsberichts.

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

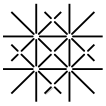
Kategorie 3 - Studiengang mit mehreren Lehrveranstaltungen oder disziplinärer Vertiefung im Bereich Nachhaltigkeit

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.

Dabei wurden Projekte berücksichtigt, welche einen expliziten Nachhaltigkeitsbezug haben und/oder welche einen expliziten Beitrag zu den Sustainable Development Goals leisten. Alle Projekte befanden sich von Anfang 2019 bis Ende 2020 in Umsetzung oder wurden in diesem Zeitraum abgeschlossen.



2.3. Ressourcen & Materialien

2.3.1. Energieverbrauch

Datengrundlage

Datenreihen des Energiebezugs pro Gebäude und aggregiert.

Systemgrenzen

- Zeitlich: 2016 – 2020
- 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 2020, und teilweise auch für 2019, noch keine Zahlen vor. Für diese Gebäude wurden Durchschnittswerte der vorangehenden Jahre verwendet. Die Werte sind nicht witterungsbereinigt.
- Für die Berechnung des Energieverbrauches pro Kopf wurde mit Vollzeitäquivalenten gerechnet. Vollzeitäquivalente (VZÄ) entsprechen der umgerechneten Zahl der Mitarbeitenden (100 Stellenprozent = 1 Vollzeitäquivalent) sowie die Zahl der Studierenden. Studierende werden als 0.68 VZÄ gewertet. Insgesamt wurde mit 11'716 VZÄ für 2019 und 12'012 VZÄ für 2020 gerechnet.
- Für die Berechnung des flächenbereinigten Energieverbrauchs wurde mit der Hauptnutzfläche in Quadratmetern (m²) gerechnet.

2.3.2. Wasserverbrauch

Datengrundlage

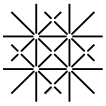
Datenreihen der Wasserbezugsdaten pro Gebäude und aggregiert.

Systemgrenzen

- Zeitlich: 2016 – 2020
- Räumlich: Nicht berücksichtigt wurden assoziierte Gebäude wie das Schweizerische Tropeninstitut oder das Universitätsspital.
- Inhaltlich: Berücksichtigt wurde Trinkwasser und Kühlwasser.

Berechnungsweise

- Bei der Berechnung des Gesamtverbrauches wurden die Verbrauchswerte der einzelnen Gebäude addiert. Für einzelne Gebäude lagen für 2020 noch keine Zahlen vor. Für diese Gebäude wurden Durchschnittswerte der vorangehenden Jahre verwendet.
- Für die Berechnung des Wasserverbrauches pro Kopf wurde mit Vollzeitäquivalenten gerechnet. Vollzeitäquivalente (VZÄ) entsprechen der umgerechneten Zahl der Mitarbeitenden (100 Stellenprozent = 1 Vollzeitäquivalent) sowie die Zahl der Studierenden. Studierende werden als 0.68 VZÄ gewertet. Insgesamt wurde mit 11'716 VZÄ für 2019 und 12'012 VZÄ für 2020 gerechnet.
- Für die Berechnung des flächenbereinigten Wasserverbrauchs wurde mit der Hauptnutzfläche in Quadratmetern (m²) gerechnet.
- Der Kühlwasserverbrauch 2016 – 2018 wurde aufgrund fehlender Daten geschätzt.



2.3.3. Treibhausgasbilanz

Datengrundlage

Datenreihen der aggregierten Energiebezugsdaten (siehe 2.3.1 Energieverbrauch), der Verpflegung (siehe 2.5 Verpflegung) und Flugreisen (siehe 2.6 Mobilität).

Systemgrenzen

- Zeitlich: 2017 – 2020
- Inhaltlich: Berücksichtigt wurden die Emissionen von Strom, Wärme, Kälte, Prozessgase, Verpflegung und Flugreisen.

Berechnungsweise

- Bilanziert wurde nach dem Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol), welches die Treibhausgasemissionen in drei «Scopes» gliedert:
 - o **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.
 - o **Scope 2:** Emissionen aus der Erzeugung der eingekauften Energieträger Strom, Wärme und Kälte.
 - o **Scope 3:** Emissionen aus vorgelagerten Prozessen und Verluste in der Strom-, Wärme-, oder Primärenergiebereitstellung sowie aus der Verpflegung und Flugreisen.
- Sämtliche Treibhausgasemissionen wurden in Tonnen CO₂-Äquivalente (CO₂-eq) umgerechnet. Für die Berechnung der Emissionswerte pro Kopf wurde mit Vollzeitäquivalenten gerechnet. Vollzeitäquivalente (VZÄ) entsprechen der umgerechneten Zahl der Mitarbeitenden (100 Stellenprozent = 1 Vollzeitäquivalent) sowie die Zahl der Studierenden. Studierende werden als 0.68 VZÄ gewertet. Insgesamt wurde mit 11'716 VZÄ für 2019 und 12'012 VZÄ für 2020 gerechnet.

2.3.4. Wertstoffe

Datengrundlage

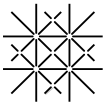
Datenreihen zu Sonderabfällen & Gefahrgut.

Systemgrenzen

- Zeitlich: 2015 – 2020
- 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. Mobilität

Datengrundlage

Datenreihen aus dem internen Buchungssystem für Flugreisen.

Systemgrenzen

- Zeitlich: 2017 – 2020
- Räumlich: Nicht berücksichtigt wurden Flugreisen assoziierter Institute, wie bspw. das Schweizerische Tropeninstitut (Swiss TPH) oder das Universitätsspital.
- Inhaltlich: Alle Flugemissionen von Flügen werden berücksichtigt, welche von der Universität bezahlt wurden und somit in den internen Buchungssystemen erscheinen. Flugreisen von Studierenden sind somit nur erfasst, wenn diese von der Universität Basel finanziert werden. Nicht eingerechnet wurden die Emissionen der Kerosinherstellung.

Berechnungsweise

Die Flugemissionen wurden anhand der Richtlinien vom «Verband Deutsches Reisemanagement» (VDR) berechnet. Ein Radiative Forcing Index (RFI) von 2 wurde berücksichtigt.

2.5. Verpflegung

Verpflegungsbedingte Treibhausgasemissionen

Datengrundlage und Berechnung

Die Datengrundlage und Grundlage für die Berechnung der Treibhausgasemissionen in der Verpflegung 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 Treibhausgasemissionen, 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 CO₂-eq-Emissionen des Mensa-Betriebs (z.B. Energieverbrauch) sind nicht enthalten.

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.

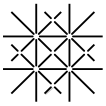
2.6. Dialog

Datengrundlage

Als Datengrundlage für das Kapitel Dialog dienen der universitäre Veranstaltungskalender, die Uni News, der Medienspiegel der Universität sowie die Webseiten der grossen Forschungsprojekte wie z.B. dem SCCER CREST.

Systemgrenzen

- Inhaltlich: Es wurden nur Publikationen und Veranstaltungen berücksichtigt, welche einen expliziten Nachhaltigkeitsbezug und/oder einen expliziten Bezug zu den Sustainable Development Goals hatten



Impressum

Autorinnen und Autoren

Franziska Kastner

Arne Menn

Gregor Braun

Stefano Dias Machado

Unter Mitarbeit von

Michelle Wäger

Kontakt:

Universität Basel

Fachstelle für Nachhaltigkeit

Petersgraben 35

4051 Basel

Telefon: +41 61 207 12 24

Email: nachhaltigkeit@unibas.ch

Website:

www.unibas.ch/nachhaltigkeitsbericht

Basel, im April 2021