

# Maßnahmen für die Nachhaltigkeitsstrategie an der Universität Wien

erstellt von

Ulrich Brand, Ulrike Felt, Ursula Gerber, Thomas Glade  
Johannes Gstach, , Adrian Hiss, Gerhard J. Herndl, Herbert  
Kamleitner, Werner Niedermaier, Andreas Richter, Bernd  
Stampfl, Tanja Trawniczek, Kathrin Trognitz, Hannah  
Weingartner, Harald Wilfing

April 2020

## Executive Summary

Für die Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie für die Universität Wien wurden fünf Arbeitsgruppen eingerichtet, um Vorschläge und Anregungen zur Implementierung der Nachhaltigkeit in den Bereichen Gebäude und Infrastruktur, Versorgung (inkl. Menschen), Lehre, Wissenschaftlicher Alltag und Verwaltung, und Mobilität zu erstellen. Für all diese Bereiche werden Zielsetzungen im Rahmen von kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen formuliert. Wo möglich, werden auch "best practice" Projekte vorgestellt.

Die vordringlichste und übergreifende Maßnahme ist die Erstellung einer Treibhausgasbilanz (THG) für die Universität Wien, basierend auf dem ClimCalc Programm (entwickelt an der TU Graz, Günter Getzinger und der BOKU Wien, Dominik Schmitz), um 1) den Ist-Stand zu erheben, 2) THG-Reduktionsziele für die kommenden Jahre (z.B. bis 2025 oder 2030) zu definieren und 3) konkrete Maßnahmen zur Reduktion von THG Emissionen darzustellen. Das auf diese Weise quantifizierbare "Carbon Reduction Management" sollte in Folge von einem zu etablierendem Nachhaltigkeitsbüro an der Universität Wien betreut werden. Dieses Nachhaltigkeitsbüro sollte das Monitoring und die Evaluierung der Maßnahmen sowie die laufende Bilanzierung der THG's übernehmen, entsprechende Maßnahmen initiieren und überwachen und als Ansprechportal fungieren. Es könnte ähnlich der DLE Qualitätssicherung strukturiert sein. Zudem sollte dieses Nachhaltigkeitsbüro Initiativen im Bereich Nachhaltiger Entwicklung setzen und koordinieren. Der Beitritt der Universität Wien zur Allianz der Nachhaltigen Universitäten ist ein wichtiger Schritt, um den Erfahrungsaustausch mit anderen österreichischen Universitäten zu vertiefen und die Fachexpertise der Mitarbeiter\*innen der Universität Wien verstärkt einzubringen.

Im Zuge der Vorbereitung dieses Berichtes wurde auch mit Vertretern der Nachhaltigkeitsinitiative der Max Perutz Labs Kontakt aufgenommen. Die Vorschläge zur Nachhaltigkeitsstrategie der Max Perutz Labs finden sich in Annex 2 dieses Berichtes.

Wir sind überzeugt, dass die Universität Wien durch ihre eigenen intellektuellen Kapazitäten zur Weiterentwicklung von Maßnahmen zur effizienteren Nutzung von Ressourcen und zur Steigerung der Nachhaltigkeit beitragen kann und muss.

## Präambel und Ausgangssituation

Am 16.10.2019 erfolgte der Kick Off der AG zur „Erarbeitung einer Nachhaltigkeitsstrategie an der Universität Wien“. Ziel dieser AG, unter der Leitung von Univ.Prof.Dr. Gerhard J. Herndl, war die Erarbeitung eines Grundsatzberichtes für das Vizerektorat für Infrastruktur (Univ.Prof.Dr. Regina Hitzberger). In Folge konstituierten sich fünf Unter-AG's, die zu den jeweiligen Schwerpunkten (Gebäudeinfrastruktur, Versorgung, Lehre, Wissenschaftlicher Alltag und Verwaltung sowie Transport und Mobilität<sup>1</sup>), im Rahmen eigenständiger Sitzungen, Arbeitspapiere verfassten, welche die Grundlage des vorliegenden Berichtes bilden.

Alle Mitarbeiter\*innen der Unter-AG's sind einhellig der Auffassung, dass die Universität Wien mit diesem Vorhaben, wenngleich etwas spät, dem Thema der nachhaltigen Entwicklung nunmehr den

---

<sup>1</sup> Die Liste der Teilnehmer\*innen der Unter-AG's befindet sich im Annex 1.

ihm zukommenden Stellenwert einräumt. Nicht zuletzt durch die wissenschaftlich belegbaren Fakten des progredienten, anthropogen induzierten Klimawandels, sowie durch den fortschreitenden Biodiversitätsverlust, und die damit zusammenhängenden evidenten Auswirkungen auf alle Lebensbereiche ist die Notwendigkeit einer gesellschaftlichen Transition evident geworden. So stellen auch die Wissenschaftler\*innen im IPCC Special Report zum 1.5°C Ziel fest, dass es "schnelle, weitreichende und beispiellose Änderungen in allen gesellschaftlichen Bereichen" braucht. Dieser Tatsache folgen auch normative Grenzwerte, in Bezug z.B. auf die Erreichung des 1,5°C Ziels durch die Reduktion von Treibhausgas (THG)-Emissionen. Solche normativen Rahmenbedingungen bilden eine wesentliche Grundlage für die in weiterer Folge vorgeschlagenen Maßnahmen der einzelnen Unter-AG's zur Implementierung einer nachhaltigen Entwicklung an der Universität Wien.

Darüber hinaus sind sich alle Mitarbeiter\*innen dieser AG einig, dass das Thema Nachhaltigkeit für die Universität Wien in einen breiteren Kontext gestellt werden muss: Eine der ältesten Universitäten Europa's und die größte Institution des tertiären Bildungssektors in Österreich, mit rund 90.000 Studierenden sowie rund 10.000 Mitarbeiter\*innen, davon rund 7.000 Wissenschaftler\*innen, muss hier einerseits einen prominenten Vorbildcharakter für den notwendigen gesellschaftlichen Wandel einnehmen. Andererseits obliegt es der Universität Wien, bedingt durch ihre Bedeutung für die Stadt Wien und für Österreich, auch zu einer einflussreichen „driving force“ für nachhaltigkeitsrelevante Innovationen und Entwicklungen werden. Beide Aspekte sollten zukünftig in Lehre und Forschung der Universität Wien entsprechend prominent verankert werden.

Hierfür bildet die bestehende Breite des Studien- und Forschungsangebotes an der Universität Wien, mit seinen derzeit rund 180 ordentlichen Studien, eine wichtige Voraussetzung: Der gesellschaftliche Wandel in Richtung Nachhaltigkeit kann somit nicht nur im Rahmen vordergründig relevanter Themengebiete, wie Klimaschutz, Ökologie und ressourcenschonenden Technologien beeinflusst werden, sondern auch weitere nachhaltigkeitsrelevante Dimensionen wie gesellschaftliche und politische Partizipation und die Verantwortung für nachfolgende Generationen können auf Basis der Expertise der Universität Wien auf- und ausgebaut werden.

Damit ist, nach einhelliger Meinung der Teilnehmer\*innen dieser AG evident, dass das Thema der nachhaltigen Entwicklung an der Universität Wien nicht ausschließlich im Rahmen von einzelnen „Leuchtturmprojekten“ aufgegriffen werden kann. Die Querschnittsmaterie nachhaltige Entwicklung muss sich vielmehr zu einem wegweisenden Bestandteil des universitären Leitbildes entwickeln. Die jeweiligen Themenbereiche, wie sie sich auch in den nachfolgenden Inhalten der einzelnen Unter-AG's widerspiegeln, können dann innerhalb dieses Rahmens durch kurz-, mittel- und langfristige Zielsetzungen, mit der entsprechenden Außenwirkung der Maßnahmen, bearbeitet werden.

Die vorgestellten Maßnahmen sollen nur einen ersten Anhaltspunkt liefern. Der Weg hin zu einer nachhaltigen Universität ist nur auf Basis einer Erhebung der aktuellen Situation an der Universität

Wien möglich, aus welcher sich das Ausmaß der notwendigen, umzusetzenden Maßnahmen ableiten lässt.

Quer durch die UnterAG's haben sich zwei Hauptmaßnahmen herausgebildet, welche die Universität Wien im gesamten betreffen und ehest möglich umgesetzt werden sollten:

1. Erhebung einer Treibhausgasbilanz mittels des ClimCalc Programms, um auch einen Vergleich zwischen den Hochschulen zu ermöglichen
2. Schaffung einer eigenen Infrastruktureinheit, die sich um die Koordination und Umsetzung der Maßnahmen kümmert.

## 1. Gebäude und Infrastruktur

### Zielsetzungen

- Klares CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel (mit Termin) – Voraussetzung ist Einführung einer CO<sub>2</sub>-Bilanzierung
- Green Building-Zertifizierung der UW-Standorte
- Verwendung von Green Building-Zertifizierungssystemen als Leitlinie

### Kurzfristig realisierbare Pilotprojekte

- Raritätenbörse als Green Meeting zertifizieren
- Schaffen einer Fahrradreparaturwerkstätte und Betrieb durch Studierende
- Bezug von mit Umweltzeichen (UZ46) zertifiziertem Strom aus erneuerbarer Energie
- Wasserspender bzw. Hinweis auf gutes Wiener Leitungswasser (Substitution von Einweg-Flaschen)
- Erste Pilot-Elektro-Tankstelle für Universitätsangehörige am UZA2

### Mittel- und langfristige Maßnahmen

#### ***Beteiligung/Partizipation ermöglichen, Anreize setzen***

- Beteiligung Studierender & Mitarbeiter\*innen inkl. Setzen von Anreizen
- Einbeziehen Studierender relevanter Fachrichtung für die Ausarbeitung von Lösungsansätzen und ihrer Umsetzungen  
(z.B. Botanik für Freiraumgestaltung Campus)
- Urban Gardening
- Einführung einer Plattform ‚Uni-Willhaben‘ für Gebrauchsgüter (z.B. Büromöbel)
- Beteiligungskampagne aufsetzen, Sichtbarmachung und Intensivierung vorhandener

Maßnahmen und Umsetzung von neuen organisatorischen und technologischen Maßnahmen

### **Organisatorische Maßnahmen**

- Wiedereinführung von Abfallkoordinatoren\*innen
- Wiederverwendung von Möbeln und Inventar
- Infrastruktur für Fahrrad-Mobilität verbessern

### **Technologische Ansätze**

- Räume fit machen für E-Meetings und Teleconferencing
- Fassaden- und Dachbegrünung
- Verwendung neuer, effizienterer Technologie
- Infrastruktur für E-Mobilität schaffen (E-Tankstellen etc.)

### **Beschaffung verbessern bzw. Lieferanten/Partner einbinden**

- Betriebsmittel ökologisieren (Papier, Reinigung etc.)

## 2. Versorgung

### Zielsetzungen

- Zertifiziertes vegetarisches und veganes, regionales und saisonales Speisenangebot wird normal, Veggie-Tage sind selbstverständlich; z.B. vegane Mensa der TU Berlin
- Beschaffung von ökologisch zertifiziertem Büromaterial läuft für Institute und Mitarbeiter\*innen reibungslos und kostengünstig mit wenig Aufwand
- Es gibt ein breites Bewusstsein über Stromverbrauch und Ressourcenintensität der

### Digitalisierung

- sowie der I+K-Technologien („digital footprint“) und unnötigen IT-„Wildwuchs“ im Büro, konkrete ökologische Handlungsoptionen sind breit bekannt und werden genutzt
- Hohes Bewusstsein bei allen Mitarbeiter\*innen für Vermeidung und Wertstoffmanagement
- Alle Gruppen von Mitarbeiter\*innen, Lieferant\*innen und Nutzer\*innen sind am Prozess der Ökologisierung beteiligt

### Kurzfristig realisierbare Projekte

#### **Mensen**

- Einrichtung einer Bio-Mensa in der Kolin-Gasse
- Ökologische Anforderungen bei Neuausschreibungen und Gespräche mit Mensa-GesmbH über Ökologisierung der Versorgung bei bestehenden Verträgen
- Informationen zu Produkten und ihrer Herstellung; Einführung eines Ampelsystem für die

Mensa (wie viel CO2 pro Mahlzeit produziert/verbraucht wird)

- Reduktion von Verpackungsmüll und Food Waste; falls Einweggeschirr, -besteck, dann biologisch abbaubares Material
- Mehrwegangebote „reCicle“ und Vergünstigung von Heißgetränken bei Mitnahme eigener Becher
- Attraktive und preisgünstige vegetarische, regionale, saisonale und vegane Catering-Angebote
- Quersubventionierung von Bio-Essen durch Nicht-Bio-Essen

### ***Beschaffung von Büro- und Arbeitsmaterial***

- Checklisten für umweltfreundliche Beschaffung; z.B. bei Holz und Papier; Material von "Forest Stewardship Council-certified"
- Code of Conduct für Lieferanten, Nachhaltigkeitskriterien bei der Ausschreibung für Büropapier und weitere Dienstleistungen und Produktgruppen
- Vorschläge für ökologische Beschaffung mal exemplarisch mit Mitarbeiter\*innen in der Verwaltung zu besprechen; bspw. auch Workshops während Arbeitszeit

### ***Beschaffung und Nutzung von Hardwarekomponenten, Großkopierer/Druckgeräte***

- Checkliste für strom- und ressourcensparende Anschaffung und Umgang mit best practices für alle Mitarbeiter\*innen erstellen und zur Verfügung stellen
- Wo möglich: längere Nutzungsdauern von Geräten
- LAN- oder WLAN-Anschlüsse wieder attraktiv machen
- Geräte wirklich ausschalten, nicht auf Standby Modus bringen; ggf. gemeinsame Nutzung von Geräten
- Einführung einer uniweiten Tauschbörse

### ***Abfall und Recycling***

- Onlinesystem für wiederverwendbare Materialien und Ausstattungen auf der Uni
- Vorschlag für neue Form der Mülltrennung an der Uni Wien entlang des neuen MA 48-Systems

### **Mittel- und langfristige Maßnahmen**

- Umfassende Pfandsysteme im Mensa-Bereich
- Zentrales Bestellwesen einrichten als E-Shop und/oder herkömmliche Ausgabestelle.

Erfahrungen diesbezüglich an der Uni Graz. ggf. mit Bonus versehen, wenn ökologisch und sozial produzierte Produkte beschafft werden.

- Für Beschaffung: Workshops organisieren, better practices aufarbeiten, Umsetzung für Mitarbeiter\*innen an Instituten besprechen
- Bonussysteme für umweltfreundliche Beschaffung einführen
- Code of Conduct für Lieferanten, Nachhaltigkeitskriterien bei der Ausschreibung
- energieeffizientere Server
- Potenziale längerer Nutzungsdauer von I+K-Geräten (etwa Recycling von PCs), Austausch von Komponenten, ggf. auch gemeinsamer Nutzung eruieren und Plan sowie Incentives dafür erstellen
- In enger Kooperation mit den Firmen Canon (Großkopierer) und ACP IT Solutions GmbH als Service- und Handelspartner des ZID Pläne erstellen für möglichst lange, ggf. geteilte Nutzung, nach Re-Use-Möglichkeiten suchen

### Best Practices

- Versorgungssysteme an der BOKU kennenlernen
- Green Office Modell: <https://www.greenofficemovement.org>

## 3. Lehre

### Nachhaltigkeit im Bereich der Lehre an der Universität Wien

Im Bereich der „Lehre“ ergeben sich aus der Sicht der Teilnehmer\*innen der Unter-AG zwei Aspekte.

#### *Nachhaltigkeit als Gegenstand von Lehre und die entsprechende Verankerung im Rahmen einzelner Curricula an der Universität Wien*

- Ausbau, Vernetzung und Bündelung bereits bestehender Lehrveranstaltungen mit Bezug zum Thema nachhaltige Entwicklung in den Fachbereichen; ggf. gezielte Neukonzeption von Angeboten
- Besondere Bedeutung kommt hier auch den Lehramtsstudien zu: Pädagog\*innen sind bedeutende gesellschaftliche Multiplikator\*innen des Themas nachhaltige Entwicklung. Daher Institutionalisierung von Lehrveranstaltungen, in denen gezielt fachliches und fachdidaktisches Professionswissen zum Thema nachhaltige Entwicklung aufgebaut wird

sowie Unterrichtsmodule konzipiert und an Schulklassen erprobt werden (siehe Beschreibung der LV Interdisziplinäres Projektpraktikum Professionsverantwortung in der Klimakrise – Klimawandel unterrichten in Annex 5)

### Kurzfristige Maßnahmen

Sichtung des bereits bestehenden Angebots und Sichtbarmachung im VVZ durch ein kohärentes Erscheinungsbild (z.B. Gruppierung im LV-Verzeichnis im Rahmen einer Orientierung an die SDGs), Weiterentwicklung der home e-learning tools

### Mittelfristige Maßnahmen

Zusammenfassung einzelner einschlägiger Module, die im Rahmen frei wählbarer Lehrveranstaltungen (Ergänzungsfächer etc.) im Sinne der Interdisziplinarität des Themas nachhaltige Entwicklung angeboten werden können.

### Langfristige Maßnahmen

Verankerung des Themas nachhaltige Entwicklung im Rahmen neuer Curricula die aufgrund des breiten Spektrums der Lehre an der Universität Wien, vor allem die Querschnittsmaterien des Themas nachhaltige Entwicklung behandeln.

### *Nachhaltigkeit als Qualitätsmerkmal im Bereich „Lehre“ an der Universität Wien*

In diesem Zusammenhang tritt die Tatsache in den Vordergrund, dass die Universität Wien ein prominenter Bestandteil des tertiären Bildungssektors in Österreich ist. Damit ergeben sich auch eine entsprechende gesellschaftliche Wirkmächtigkeit einzelner Maßnahmen sowie die Notwendigkeit einer entsprechenden Koordination derselben.

### Kurzfristige Maßnahmen

Welche nachhaltigkeitsrelevanten Incentives sind im Bereich Lehre kurzfristig umsetzbar? Lehrveranstaltungen, Lehrmaterial, Online Kurse, Massive Open Online Courses. Schaffung eines internen Rating-Systems zur Sichtbarmachung einzelner Flagship-Projekte (z.B. in Anlehnung an bereits bestehende Programme)



## Mittelfristige Maßnahmen

Schaffung von internen Weiterbildungsangeboten mit entsprechendem Bezug zu Nachhaltiger Entwicklung. Explizite Thematisierung des Themas nachhaltige Entwicklung und die Rolle der Universität Wien.

## Langfristige Maßnahmen

Etablierung einer neuen Wissenskultur im Sinne einer Nachhaltigkeit des Wissens.

## 4. Wissenschaftlicher Alltag und Verwaltung

### Präambel

Es gibt derzeit an einigen Fakultäten bereits Maßnahmen die einen Beitrag zu einer nachhaltigeren Universität leisten (siehe Aufstellung einiger Dekanate). Diese sind bislang aber spezifisch auf bestimmte Maßnahmen ausgerichtet (z.B. Reisetätigkeit) und gelten nur selten für alle Ebenen der Fakultät. Auf Grunde der unterschiedlichen geographischen Lage und Größe der Subeinheiten sind auch die Schritte die derzeit gesetzt werden sehr divers. Daher ist es wesentlich die unterschiedlich gelagerten Formen des „wissenschaftlichen Alltags und der Verwaltung“ besser zu verstehen, um auch umsetzbare Maßnahmen in die Wege zu leiten.

### Zielsetzungen

- Beschaffung von Büromaterial welches den Standards der Nachhaltigkeit folgt, wobei der gesamte Prozess der Beschaffung im Blickfeld liegt
- Bewusstsein bei den Mitarbeiter\*innen über eine ressourcenschonende Nutzung von Büro- und Labormaterial ebenso wie in Bezug auf Energienutzung
- Etablierung klarer Recyclingkreisläufe was Büro- und Labormaterial betrifft die entsprechend genutzt werden (auch Geräte betreffend)
- Digitalisierungsstrategie die den „digital footprint“ in Entscheidungen und Richtungssetzungen miteinbezieht; diese auf allen Ebenen umsetzen
- Energiesparende Nutzung von Geräten und Infrastruktur (incl. Anschaffung)
- Klares Bewusstsein bilden was Nachhaltigkeit einer Universität bedeutet (ist gerade für den Alltag und im Bereich der Verwaltung wesentlich)

### Voraussetzungen (Passform mit dem Alltag)

- Besseres Prozessverständnis in vielen Bereichen der Beschaffung und Nutzung; verstehen der

verschiedenen Ebenen, um Maßnahmen auch sinnvoll umsetzen zu können;

- Infrastruktur für Beschaffungs- und Recyclingkreisläufe aufbauen, die nachhaltig und einfach nutzbar ist und spezifischen transparent kommunizierten Qualitätsstandards entspricht.

### Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen

- Erstellung einer Liste von Lieferfirmen die den Nachhaltigkeitskriterien entsprechen und entsprechendes Aushandeln von Konditionen des Kaufs und der Lieferung (unter Berücksichtigung von Transportwegen, ....)
- Erstellung einer Materialbilanz (nach Sektoren Büro/Labor/...) in den Subeinheiten incl. des Recyclings (wirkt bewusstseinsbildend und erlaubt besser zu sehen wo man Maßnahmen setzen kann/sollte)
- Rolle des Reinigungspersonals im Recyclingprozess definieren und mit dem Personal und mit allen Mitarbeiter\*innen klären
- Identifikation von Pilotprojekten, die Materialkreisläufe genauer abbilden und neue nachhaltigere Versorgungsstrategien entwerfen/erproben (es werden auf Grund der Diversität von Arbeitsweisen sicherlich verschiedene Modelle notwendig sein)
- Energieeffizienz bei der Anschaffung von Alltagsgeräten klarer kommunizieren (z.B. Drucker, ...)
- „kleinere“ Maßnahmen wie Geräte nicht im Standby Modus belassen (auch wenn dies nur geringe Einsparungen bringen sollte)
- Kommunikationsstrategie der vorhandenen Maßnahmen, der Energiebilanz, der Incentives für ein nachhaltigeres Handeln, ....
- Die Universität Wien wird angehalten ihr Geld aus Veranlagungen und Investitionen, welche klimaschädliche Aktivitäten, insbesondere die Förderung und Verwertung fossiler Brennstoffe, beinhalten, ehest möglich, spätestens doch bis 2023 in transparenter Weise zurückzuziehen und ausschließlich in klimafreundliche, nachhaltige und SDG-konforme Veranlagungsformen umzulenken. Bei dem Umfang an Ausschlusskriterien muss die gesamte Wertschöpfungskette beachtet werden (Für z.B. Kohle siehe Global Coal Exit Liste, <https://coalexit.org/methodology> ). Auch bezüglich der Veranlagung ist höchste Transparenz herzustellen.

### Mittel- und Langfristige Maßnahmen

- Entwickeln einer Incentive Strategie, um nachhaltiges Handeln zu unterstützen
- Identifikation der Gerätegruppen die gemeinsam genutzt werden können (Unterscheidung

- Bürogeräte und Forschungsgeräte, ....) unter Berücksichtigung der Nutzungsbedingungen;
- Energieeffizienz von Geräten durchleuchten und entsprechende Empfehlungen entwickeln (z.B. Kopierer und anderen Geräten)
- Strategie um Lebensdauer von Geräten zu verlängern (je nach Gerätegruppe sind hier unterschiedliche Möglichkeiten anzudenken), Recyclingstrategien im Elektronikbereich innerhalb der Universität entwickeln (Beispiel aus der Fakultät für Informatik);
- Listen der Universität, die beim Kauf von Alltagsgeräten stärker die Nachhaltigkeitskomponente (z.B. Computern, Druckern, ...) dokumentiert (inkl. Incentives setzen)
- Positionierung der Universität im Bereich Forschung zur Nachhaltigkeit (auch im Sinne des Wissens über die eigene Institution)
- Thematische Unterstützung im Bereich der Nachhaltigkeitsforschung (insb. Inter/transdisziplinäre Zusammenarbeit)
- Sichtbarmachung dieser Forschung
- *Best practice* Beispiele entwickeln und entsprechende Schulungen anbieten
- Systematisches Lernen von anderen vergleichbaren Institutionen (wobei auch die Frage der Größe und Diversität und der verteilten Standorte berücksichtigt werden muss)
  - Möglichst "Open Source" publizieren
  - Best practise: Projekt "Green Labs", Fakultät f. Lebenswissenschaften, Ch. Schleper
  - Schaffung einer Scientist 4 Future Koordinierungsstelle wie an der Universität Salzburg

## 5. Mobilität

Mobilität betrifft alle Bereiche der Universität. Die folgenden Teilbereiche wurden als wesentlich identifiziert und entsprechende Vorschläge wurden zusammengetragen.

### Grundlegende Zielsetzungen

- Ziel ist die Reduktion des CO<sub>2</sub> durch klimafreundlichen Transport/Mobilität, welcher durch Verkehrserhebungen analysiert wird
- Bewusstseinsmachung des individuellen Beitrages und des Beitrages im jeweiligen Verantwortungsbereiches.
- Vermittlung der Mobilitätsaspekte im Umfeld, u.a. auch aktiv in der Lehre.
- Initiierung von Anreizen.
- Early Careers und benachteiligte Personengruppen dürfen nicht benachteiligt werden.

## Kurzfristig realisierbare Maßnahmen

**Commuting (An-/ Abreise):** Verkehrserhebung; Zusätzliche Fahrradstellplätze.

**Dienstreisen:** Flugreisen nur noch begrenzt fördern (u.a. keine inner-A Flüge und <10h Reisezeit/ 1000km Distanz; Teilstrecken beachten wie Wien-MUC-NY ; Kontingent bzw. durchschnittliche Anzahl vorgeben inkl. Minderungsziel; An-/Abreise zum Flughafen mit ÖPNV; Gäste: nur selektiv Flugreisen übernehmen – eher Züge; Nachtzüge; Anreize schaffen, z.B.: Zug = produktive Arbeitszeit = vergütet; 1. Klasse ab 3 Stunden); Einsatz von Videokonferenzen.

Digitale Erfassung von CO2 Bilanzen bei Reiseanträgen, um THG-Emissionen im Bereich der Mobilität besser ermitteln zu können (z.B. HR4U koppeln mit Emissionsrechner, z.B. atmosfair)

**Lehre:** Nachhaltigkeit in der Lehre und Gegenstand der Lehre; besonders auch Forschungsmotivation.

**Ver-/ Entsorgung:** Empfehlungskatalog für UNIVIE-Bestellungen; interne Fahrradkuriere.

**Stakeholder Engagement:** Studierendenpartizipation/-förderung; Beiträge zu „Wien radelt“ fördern; Firmen – Verkaufsfenster vereinbaren (s. u:book); Fahrrad (u.a. Flohmarkt; UNIVIE Bicycle User Group).

## Mittelfristige Maßnahmen

**Commuting (An-/ Abreise):** Grundlegend Parkraumbewirtschaftung, Stellplätze e-Mobilität, e-Bikes Ladestation; Dienstfahrzeuge (u.a. Umstellung e-Mobilität, Standort Pooling v. KFZ).

**Dienstreisen:** ÖBB-Business Card; VorteilsCard für Mitarbeiter – Anreiz: Auch privat nutzen; Schaffung einer digitalen Infrastruktur zur Ermittlung der Emissionen der Dienstreisen.

**Lehre:** Geländeaufenthalte (Praktika/Exkursionen) effizient durchführen; Kursorganisation; Digitalisierung; Studierende im 1. Semester: ÖPNV frei.

**Ver-/ Entsorgung:** Nachhaltige Anlieferungen/ Abholungen (z.B. Büro-/ Labormaterialien).

**Stakeholder Engagement:** Wissenschaftliches Know-How anbieten (auch zur BIG); Start-Ups unterstützen, Verbundprojekte fördern; Projektarbeiten zur Nachhaltigkeit fördern.

## Langfristige Maßnahmen

**Commuting (An-/ Abreise):** Öffentlicher Nahverkehr (Tickets fördern...); Aktive Beiträge zu Verkehrsweggestaltung.

**Dienstreisen:** ÖPNV-Angebote stärken (z.B. 100.000 Kilometerbank ÖBB – neuer Vertrag).

**Lehre:** CO<sub>2</sub> Ausgleich für unvermeidbare, CO<sub>2</sub> intensive Mobilität.

**Ver-/ Entsorgung:** Eigene Fahrzeugflotte optimieren.

**Stakeholder Engagement:** Kontakt zu ÖPNV – stärkere Abstimmung der Angebote auf UNIVIE-Bedürfnisse.

**Annex 1:**

*Mitglieder der Gruppe zur Erarbeitung einer Nachhaltigkeitsstrategie der Universität Wien  
(ab 16. Oktober 2019)*

seitens des Rektorates: Vizerektorin Regina Hitzenberger, Florian Feldbauer

**1) AG Gebäudeinfrastruktur:**

Bernd Stampfl (Leiter der AG), Tanja Trawniczek, Werner Niedermayer, Schneider, Ursula Gerber

**2) AG Versorgung (inkl. Mensa), Abfallvermeidung und Recycling:**

Ulrich Brand (Leiter der AG), Hannah Weingartner, Kathrin Trognitz

**3) Lehre (inkl. Praktika etc.):**

Harald Wilfing (Leiter der AG), Tanja Trawniczek, Hannah Weingartner, Kathrin Trognitz, Ultike Felt, Adrian Hiss, Thomas Glade

**4) Wissenschaftlicher Alltag (Forschungsalltag inkl. Labor, Büro), Verwaltung und Finanzen:**

Ulrike Felt (Leiterin der AG), Herbert Kamleitner, Schneider, Werner Niedermaier, Florian Feldbauer, Gerhard Herndl, Hannah Weingartner, Kathrin Trognitz

**5) Transport und Mobilität:**

Thomas Glade (Leiter der AG), Harald Wilfing, Ursula Gerber, Tanja Trawniczek, Ulrich Brand, Adrian Hiss

*Teilnehmer der 2. Sitzung am 15. Jänner 2020*

VR Regina Hitzenberger (Vize-Rektorin), Gerhard J. Herndl (Leiter der AG, Fakultät für Lebenswissenschaften), Ulrich Brand (Fakultät für Sozialwissenschaften), Florian Feldbauer (Büro des Rektorats), Ulrike Felt (Fakultät für Sozialwissenschaften), Ursula Gerber (Fakultät für Lebenswissenschaften, Protokoll), Thomas Glade (Fakultät für Geowissenschaften, Geographie und Astronomie), Johannes Gstach (Institut für Bildungswissenschaft, BR wiss. Personal), Adrian Hiss (Friday4Future), Herbert Kamleitner (Historisch-Kulturwissenschaftliche Fakultät), Werner Niedermaier (Betriebsrat allgemeines Personal), Falk Pastner (Veranstaltungsmanagement), Bernd Stampfl (Raum- und Ressourcenmanagement), Tanja Trawniczek (ÖH), Kathrin Trognitz (ÖH), Harald Wilfing (Fakultät für Lebenswissenschaften), Hannah Weingartner (ÖH), Johannes Gstach

Entschuldigt wegen Erkrankung: Andreas Richter (Zentrum für Mikrobiologie und Umweltsystemwissenschaft)

*Redaktionsteam zur Erstellung des Berichtes:*

Ulrich Brand, Ulrike Felt, Thomas Glade, Gerhard J. Herndl, Herbert Kamleitner, Andreas Richter, Bernd Stampfl, Harald Wilfing,

## Annex 2: Vorschläge zur Nachhaltigkeitsstrategie an den Max Perutz Labs

### Mission Statement.

**Climate @ Max Perutz Labs is a group of employees committed to tackling the climate crisis by providing data and helping Max Perutz and other Labs take effective action to become fully carbon neutral by 2030.** We aim to make our Institute as climate friendly as possible and thus fit for the future. We want to inspire action among all students and staff by considering energy efficiency, waste and transport emissions in their day-to-day work. We also collaborate with the growing number of other Austrian universities active in this field to exchange learnings and create synergies in terms of data provision and analysis. **Our mission is to inspire the University of Vienna and Medical University to make clear climate commitments in line with the Paris Agreement and take practical action now.**

### Education, Communication and Behavior Change

- Optimize energy usage to save costs and reduce CO<sub>2</sub>-footprint by decreasing the number of Ultra Low Temperature freezers and increasing the minimal temperature of the remaining (ULT) freezers
- Reduce the numbers of fume hoods and ensure that people consistently switch off equipment not in use
- Reduce plastic waste by using alternative materials, such as glass (e.g. for pipettes), and increase recycling
- Regular communication and training for students and staff on how to conduct lab research in a sustainable, climate-friendly way.

### Structural changes

- Reduce heating by 1 degree in winter and reduce cooling by 1 degree in summer. Optimize heating and ventilation systems during non-office hours to reduce costs and lower our CO<sub>2</sub>-footprint.
- Install LED lights in the entire building and provide motion detectors where possible.
- Reduce transport emissions for deliveries through centralized ordering system.

### University Policies

- Become CO<sub>2</sub> neutral by 2030 and decide on a clear road-map towards this goal.
- Join the growing number of Austrian universities in the network "Nachhaltige Universitäten Österreichs"
- Communicate transparently on all energy, waste and climate topics according to G4-rules (Global Reporting Initiative) and implement assessment tools (EMAS/ISO14001).
- Buy exclusively green energy (UZ46) and invest in energy production where applicable (e.g. solar panels).
- Make consideration of climate implications mandatory for all students and staff, and provide training.
- Assign a Max Perutz Labs Sustainability Manager („Umweltmanager“), invest in developing and maintaining sustainability skills internally and create a Sustainability Focal Point "Nachhaltigkeitsbeauftragter" for each Institute.
- De-investment: assess climate-friendliness of any financial investments by Max Perutz Labs (e.g. pension or insurance funds) and select financial partners with only sustainable investments.

## Short-term goals

### Energy

#### Freezers

- Chill up most -80 °C ULT freezers to -70 °C. This saves at least 30 % energy<sup>2</sup> and less heat is produced in the process, which in turn reduces room cooling effort.
- No purchase of additional freezers unless cleaning-up measure has been proven ineffective and/or proven failure of existing ULT freezer.
- Ensure centralized ULT freezer maintenance every six months: combine with de-icing and sorting out old or unused samples for additional energy savings as well as increase of product life expectancy.

#### Heating/Cooling/Ventilation

- Adjust average building temperature to 1 degree lower in winter and 1 degree higher in summer.
- Optimize ventilation systems through reductions outside office hours (savings of more > 50% electricity and >30% thermal energy)<sup>3</sup>

#### Lights and electronic equipment

- Install LEDs institute-wide (Energy saving and CO<sub>2</sub>-footprint reduction).
- Install motion sensors institute-wide.
- Install timers on equipment that can be shut off at night.

#### Behavioral changes

- Communicate transparently about energy usage and calculate our 2017/2018 CO<sub>2</sub> baseline using the ClimCal tool<sup>4</sup> and prepare a roadmap for CO<sub>2</sub> neutrality in 2030.
- Educate all employees, including faculty members, to switch off lab equipment, computers and lights when not in use (no standby mode).
- Shut off fume hoods not in use and close fume hoods after use (Stickers).
- Raise staff awareness on energy and resource consumption by organizing workshops and trainings.
- Transparently communicate key data on energy consumption to all staff at the Institute and University.

### Waste

#### Waste management

- Provide more and up-to-date recycling containers on the corridors (new yellow box established since 2018).
- Provide recycling containers in the kitchens.
- Provide recycling systems to the laboratories (differentiate among autoclaving material, high-quality plastic, other plastic and paper).
- Establish contact with companies which recycle high-quality plastic (PP, PE, PS, etc.). Laboratories can profit from this money to engage personnel in cleaning lab plastics.
- Establish contact with companies which collect styrofoam boxes and cooling packs.

<sup>2</sup> Gregor Mendel Institute, Vienna (GMI), personal communications

<sup>3</sup> 3 Kitzberger & Kotik: „Energieeinsparungen im Teillastbetrieb von RLT-Anlagen durch zeitgesteuerte Vordruck- und Temperaturregelung“

[https://www.tugraz.at/fileadmin/user\\_upload/Events/Eninnov2018/files/lf/Session\\_G6/866\\_LF\\_Kitzberger.pdf](https://www.tugraz.at/fileadmin/user_upload/Events/Eninnov2018/files/lf/Session_G6/866_LF_Kitzberger.pdf)

<sup>4</sup> <http://nachhaltigeuniversitaeten.at/arbeitsgruppen/co2-neutrale-universitaeten/>



### Behavioral changes

- Provide alternatives to single-usage plastic consumables (eg. include suggestions within the OMS - ordering management system).
- Eliminate the water dispensers or replace them by bottle-free water coolers. Vienna has an outstanding water quality so drinking tap water should be encouraged!
- Make it a general rule for employees to use their own reusable cups .

### Communication

- Email address for climate group –possibility for all employees and students to provide feedback, ideas and get engaged.
- Create a "climate suggestions" box.
- Raise awareness on Max Perutz Labs contributions to climate change (both emissions as well as measures to minimize them) via info-screens – including information on climate change events and cartoons to introduce facts and figures for behavioral changes.
- Preparation & ubiquitous distribution of nudges for electronics, ULT freezers, etc.
- Create idea competition on further operational improvements to be made by Max Perutz Labs (symbolic prizes).

## Medium/Long-term goals

### Energy

#### Freezers (general equipment)

- Replace old ULT freezers with new, energy-efficient ones – old models consume on average 20 kWh whereas new ones use less than 10 kWh when set to -80 °C. Bigger differences when set at -70 °C. <sup>5</sup>
- For new purchases, buy only energy-efficient models. The price difference to conventional ULTs will be compensated within 5 years due to their low-energy consumption.

#### Energy suppliers

- Green energy policies for purchasing and production. Buy UZ46 produced energy only. Currently, energy used by Max Perutz Labs comes to a significant extent from unsustainable sources (average electricity production mix in Austria relies on 25% fossil fuels <sup>6</sup>, average Fernwarme relies on 50% fossil fuel <sup>7</sup>)

### Waste

- Centralize orderings / deliveries to reduce transportation emissions as well as packaging waste on a routine basis (exceptions in urgent cases) – improvement of the current OMS system.

### Transport

- New policies for business trips and Conferences – no flights permitted for distances below 700 Km.
- Only organize green meetings (set out clear definition).
- Replace need for travelling through investments in online conferencing facilities– provide seminar rooms and digital materials for this purpose.
- When selecting a conference venue, pre-assess the conditions and make relatively lower climate impact a key criterion for selection (including location, transportation, catering).

---

<sup>5</sup> Gregor Mendel Institute, Vienna (GMI), personal communications

<sup>6</sup> <https://www.worlddata.info/europe/austria/energy-consumption.php>

<sup>7</sup> <https://www.wienenergie.at/eportal3/ep/channelView.do/pageTypeId/67825/channelId/-58107>

## Communication

- Integrate climate news and developments within the Institute existing newsletter.
- Provide guidelines on climate-related aspects and respective laboratory procedures/rules to all staff on a continuing basis.
- External cleaning personnel: inform and keep up-to-date about any internal changes (eg. waste management) that might affect their activities.
- Create voluntary competition between labs on relative reduction of emissions. Yearly training on climate-related issues and respective laboratory procedures/rules (integrate into health and safety training online tool).

## Management

- Provide annual budget to organize educational programs (eg. lectures, workshops) on climate change in collaboration with all in-campus Institutes as well as with the Medical University and University of Vienna – possibility to invite experts as speakers for keynote lectures
- Provide a budget to support key staff who have demonstrably been spending significant amounts of time on gathering data, developing collaborations and establishing processes and goals for climate action at Max Perutz Labs.

## Climate @ Max Perutz Labs

Jeroen Dobbelaere (Postdoc, Dammermann lab)

Nikola Winter (Postdoc, Bachmair lab)

Julia Ramesmayer (Lab manager, Leeb lab)

Riccardo Trapannone (Postdoc, Martens lab)

Manuel Alonso Y Adell (Postdoc, Campbell lab)

Lilian Nehlin (Postdoc, Bachmair lab)

Luca Ferrari (Postdoc, Martens lab)

Martin Zurl (PhD Student, Raible lab)

Sabrina Jenull (Postdoc, Kuchler lab)

Christian Müller (PhD Student, Moll lab)

Filomena Nogueira (Postdoc, Kuchler lab)

Veronika Nogellova (former PhD student, Martens lab)

Contact: [climate.group@mfpl.ac.at](mailto:climate.group@mfpl.ac.at)

|                   | Wie erfolgt die Beschaffung von Verbrauchsmaterial Zentral/Dezentral? Über BBG? Bei verschiedenen Firmen?   | Wie erfolgt die Beschaffung von IT/EDV Gerätschaften? Gibt es einen Fundus/ein Lager für gebrauchte Geräte?  | Wie erfolgt die fachgerechte und DSGVO-konforme Entsorgung dieser Geräte (und Festplatten)?  | Wie werden Unterlagen/Verträge/ Akten am Dekanat archiviert? In welcher Form und welche Unterlagen werden an den Subeinheiten archiviert? | Gibt es funktionierende Mülltrennung und Recycling (am Dekanat/an den Subeinheiten?)  | Welche Projekte im Bereich Nachhaltigkeit wurden von der Fakultät bereits initiiert/umgesetzt ... welche sind gescheitert... welche waren erfolgreich?   |
|-------------------|---|--|--|---|---|--|
| <b>Informatik</b> | Die Fakultät für Informatik hat an allen Standorten eine zentrale Druck-/Kopierlösung von Konica-Minolta. Arbeitsplatzdrucker pro Büros sind die Ausnahmen und bestehen meistens aus Altbeständen. Toner etc. für die Konica-Minolta-Geräte wird zentral von Konica-Minolta geliefert. Die Papierbestellung erfolgt zentral durch eine Kollegin für alle Standorte. Büromaterial wird von den einzelnen Subeinheiten lokal bestellt. Eine zentrale Bestellung haben wir | IT-/EDV-Geräte, die zur gesamtfakultären IT-Lösung gehören (finanziert aus IP-Projekten oder Berufungsbudgets) werden zentral unter Konsultation des IT-Infrastrukturboards angeschafft. Einzelgeräte (Arbeitsplatzrechner) oder Spezialforschungsgeräte (finanziert aus Berufungsbudgets) werden von den einzelnen Subeinheiten selbst bestellt. Die Technikergruppe der Fakultät betreibt ein eigenes Lager, in dem gebrauchte (noch funktionsfähige) Geräte | Die Fakultät hat am zentralen Standort in der Währinger Straße 29 E-Schrott-Entsorgungscontainer und einen versperrten Container zur DSGVO-konformen Entsorgung von Festplatten. | Die digitale Archivierung ist umfangreicher als jene in Papierform. Bei den Subeinheiten ist das leider sehr unterschiedlich.             | In jedem Büro gibt es Trennung zwischen Altpapier und Restmüll. In den Küchen gibt es Container für Plastik, Alu, Altpapier und Restmüll. Entsorgung erfolgt durch Reinigungsfirma. Dazu werden noch Batterien und Toner gesondert gesammelt. | Die Fakultät versucht das bestehende Recyclingsystem in vollem Umfang auszunützen (inkl. Batterien, Lithium-Ionen-Batterien, Toner, Elektroschrott, etc.). Ein zentraler Einkauf von Büromaterial war nicht erfolgreich, da es zu viele Sonderwünsche gab und sich dadurch auch keine Preisvorteile ergeben haben. |

|                               |   |  |   |   |  |   |
|-------------------------------|---|--|---|---|--|---|
| <b>Phil-Kult<br/>Fakultät</b> | Dezentral: Büro Handel, BBG, Amazon, Viking etc.                            | Beschaffung dezentral an den Subeinheiten: Zentraler Einkauf ZID, Amazon , Mediamarkt etc.<br>Es gibt kein Lager für gebrauchte Geräte   | Die Entsorgung wird über das RRM durchgeführt   | Dekanat: Größtenteils digitale Archivierung und nur teilweise in Papierform. Verträge dürfen wir seit der DSGVO nicht mehr besitzen.<br>Subeinheiten: Größtenteils digitale Archivierung und nur teilweise in Papierform. | Grundsätzlich würde der Müll von den Mitarbeiter*innen getrennt werden, sofern auch Müllcontainer für die Trennung des Mülls von Seiten der Universität angeboten werden. Außerdem sollten die Reinigungskräfte angehalten werden, den Müll in getrennter Form zu entsorgen. | -   |
| <b>SoWi</b>                   | dezentral, über eine Firma (Dekanat) und verschiedene Firmen (Subeinheiten) | zentral über einen Fakultäts-IT-Support, dieser beschafft über den zentralen Einkauf beim ZID oder über BBG.<br><br>Ja, es gibt einen Fundus für gebrauchte Geräte an den diversen Standorten, diese werden ordnungsgemäß über RRM (online Dienstzettel) entsorg | Das übernimmt die Entsorgungsfirma, die von RRM beauftragt wird und erfolgt somit fachgerecht | digital und in Papierform (Dekanat und Subeinheiten)  | es wird zwar getrennt, aber es besteht die Befürchtung, dass die Reinigungsfirma diese Mülltrennung nicht umsetzt. Bitte mit der zuständigen Abteilung im RRM abklären, welchen Auftrag die Reinigungsfirma haben, sollte vertraglich geregelt sein. An den                  | Es gab eine Initiative mit Schwerpunkt Green Office ausgehend vom Institut für Politikwissenschaft. Initiator war der damalige Institutsvorstand Prof. Ulrich Brand, der auch Mitglied in der Arbeitsgruppe ist und darüber berichten kann. Es ging zunächst um die umwelt- und ressourcengerechte Gestaltung des |

|   |   |   |  |   |   |   |
|---|---|---|--|---|---|---|
|   |   |   |  |   | diversen Standorten gibt es m.W. nur Papier- oder Restmüllcontainer   | Büroalltags, aber auch um Green Building und Green Behaviour.<br><br>Generell ist das Dekanat darum bemüht, eine nachhaltige Gestaltung des Arbeits- und Büroalltags sicherzustellen (Vermeidung von Plastikmaterial, sparsames Ausdrucken, Mülltrennung etc.). |
| <b>Geowissenschaften und Astronomie</b> | dezentral; unterschiedliche Firmen selbst bereits am Dekanat, da manche Produkte mitunter nicht lieferbar/im Sortiment bzw. aus Preisgründe                                       | dezentral in den Instituten und Departments; gemeinsam für Dekanat und SSC; kein fakultärer Fundus für gebrauchte Geräte; allfällige Weiterverwendung gebrauchter Geräte innerhalb der Institute/Departments oder ggf. individuell zwischen den Subeinheiten. | dezentral in Verantwortung der Institute und Departments; gemeinsam für Dekanat und SSC über EDV-Beauftragten -> ZID                               | Am Dekanat: Aufbewahrung sowohl digital als auch in Papierform - bei stetiger Entwicklung zu immer weniger Papier und immer mehr digital.   In den Subeinheiten: abhängig von Subeinheit und selbst dort von einzelnen Gruppen / Mitarbeiter*innen. | Gemäß der Services von RRM an den jeweiligen Standorte  | -   |
| <b>WiWi</b>                             | Büromaterial, Papier, Toner wird dezentral von den einzelnen Subeinheiten, Lehrstühlen bei Versendern wie Viking, Pressel, OfficeDiscount eingekauft. Papier für u:print wird vom | IT Ausstattung wird grundsätzlich über den Faculty IT- Support, unter Berücksichtigung der individuellen Anforderungen der User, zentral eingekauft. Gebrauchte Geräte werden, sofern ökonomisch sinnvoll,  | Am Standort Oskar Morgenstern Platz betreut RRM ein Lager für EDV Altgeräte. Das RRM organisiert die ordnungsgemäße Entsorgung. Festplatten werden | nur mehr "operative" Ordner in Papierform, Archivierung digital, Subeinheiten agieren autonom   | In den Küchen, in Gangbereichen: Container für Papier, PET Flaschen, Metall, Restmüll. Sammelboxen für Resttoner in den | "Rote Nasen Sammelboxen" für leere Toner in den Kopierräumen aller Stockwerke. Werden von dieser NGO der Wiederverwertung zugeführt   |

|               |   |  |   |  |   |  |
|---------------|---|--|---|--|---|--|
|               | Faculty IT Support in<br>Absprache mit dem ZID<br>beim jeweiligen Bestbieter<br>Palettenweise gekauft.<br>(Derzeit Office Discount)   | vom IT Support aufgerüstet<br>und beispielsweise von<br>Studienassistenten und<br>Gastmitarbeitern eingesetzt.<br>Üblicherweise von den<br>Subeinheiten, die die Geräte<br>eingekauft haben. Ein<br>fakultätsweiter Fundus<br>existiert nicht  | vom IT Support aus den<br>Rechnern ausgebaut<br>und in eigens dafür<br>eingerichteten PC's<br>bitweise gelöscht. D.h.<br>in der Regel mit 00 Hex<br>überschrieben. Defekte<br>Platten werden<br>mechanisch zerstört   |  | Kopierräumen.<br><br>Gesonderte Behälter<br>für Akkus, Batterien<br>und ein<br>Sicherheitscontainer<br>für Lithium Akkus<br>(Brandgefahr) sind<br>vorhanden.  |  |
| <b>Chemie</b> | Toner: Dezentral, über<br>verschiedene Firmen,<br>vorzugsweise bei "E-Tec"<br>oder "mylemon.at"<br><br>Büromaterial, Papier, ...:<br>Dezentral, über<br>verschiedene Firmen,<br>vorzugsweise bei<br>"Viking.at" | Beschaffung wird<br>hauptsächlich (etwa 80%) mit<br>beratender Unterstützung<br>des IT-Teams des Dekanats<br>durchgeführt dabei werden<br>Geräte abhängig deren<br>Lieferzeit und Dringlichkeit<br>entweder über den ZID oder<br>bei externen Einzelhändlern<br>bestellt (vorzugsweise E-Tec,<br>seltener mylemon.at),<br>ZID/BBG: günstiger<br>Einkaufspreis, z. T. Sehr lange<br>Lieferzeiten (aktuell 4-6<br>Wochen)!! Externe Händler:<br>Endkundenpreise, rasche<br>Lieferung von Lagerware (3-4<br>Werktage).<br><br>einzelne Institute (etwa 20%)<br>bestellen auch ohne das<br>Zutun/Wissen des IT-Teams<br>des Dekanats<br>Fundus/Lager: im Dekanat | Festplatten, die bei der<br>IT im Dekanat<br>abgegeben werden,<br>werden von der IT des<br>Dekanats per Software<br>komplett gelöscht<br>(nicht wieder<br>herstellbar). Der<br>gelöschte Datenträger<br>kommt dann in den<br>Elektronikmüll<br>(Sammelstelle).<br><br>Festplatten die<br>aufgrund technischer<br>Fehler softwaremäßig<br>nicht mehr gelöscht<br>werden können,<br>werden mechanisch<br>geöffnet und<br>unbrauchbar gemacht<br><br>Weiterverwendbare<br>Bauteile der PCs<br>werden gelagert (siehe | Unterlagen/Verträge/Akt<br>en werden am Dekanat<br>größtenteils in Papierform<br>archiviert. | Elektronikmüll,<br>Batterien, Toner,<br>Kunststoff, Styropor<br>sowie Papier und<br>Kartons werden<br>jeweils getrennt<br>gesammelt und<br>gesondert entsorgt;<br>Akkus z.B. in Laptops<br>werden nicht<br>gesondert entsorgt,<br>sondern gemeinsam<br>mit den gesamten<br>Laptops im<br>Elektronikmüll | Es existieren<br>fakultätsweit<br>Sammelcontainer für<br>das Recyclen von:<br><br>æ Elektronikschrott<br><br>æ Druckerzubehör wie<br>Toner, Tintenpatronen,<br>Trommeln etc.<br><br>æ Alt-Batterien<br><br>æ Leuchtmittel<br>/Leuchtstoffröhren<br><br>æ Verpackungsmüll:<br>getrennt nach<br>Kartonagen und<br>Transportmaterial wie<br>Styroporverpackungen,<br>Kunststofffolien, ... etc.<br><br>æ Altglas-Container<br>(Bunt-/Weißglas)<br><br>æ Altmetall-Container |


|                             |  |  |   |  |  |   |
|-----------------------------|--|--|---|--|--|---|
|                             |  | stehen 2 Metallkästen für das Deponieren von elektronischen Geräten und Bauteilen  | oben – Fundus/Lager)                            |  |  |   |
| <b>LehrerInnenbildung</b>   | Wir haben mehrere u:print-Geräte im Einsatz, daneben gibt es aber auch noch einige Einzeldrucker (ProfessorInnen, BdZ etc.); Büro- und Verbrauchsmaterial wird größtenteils über Viking bezogen. | Computer werden i.d.R. über den zentralen Einkauf bezogen, technisches Kleinzeug von Anbietern kreuz und quer. Zuständig ist der zentrale IT-Support, der am Büro des Zentrums angesiedelt wird und auch ein Lager für gebrauchte Geräte hat. Wir versuchen auch, Computer z.B. durch Aufrüstung des Arbeitsspeichers länger im Betrieb zu halten. | Mittlerweile über das entsprechende RRM-Angebot | Eine systematische Ablage von Dokumenten erfolgt am Büro des Zentrums nur in digitaler Form. Es lagert natürlich auch einiges in den Kästen, was uns in analoger Form übermittelt wurde oder wegen Originalunterschriften u.Ä. aufbewahrt wird, aber wir drucken zumindest nichts aus, um es zu archivieren... In den Subeinheiten bzw. Arbeitsbereichen ist es unterschiedlich, neben den obligatorischen Personalakten werden in einem Bereich auch noch Rechnungen und Belege analog archiviert (hat auch mit internen Verteilungsregelungen zu tun). | Es gibt in den Büros eine rudimentäre Mülltrennung (v.a. Papier; ob immer funktionierend ist fraglich, auch was die Glasentsorgung betrifft). Erst kürzlich wurden am Standort einige neue Mülltrennungssysteme an zentralen Stellen montiert. | Es gab bisher keine größeren übergreifenden Initiativen. Von einem Bereich weiß ich, dass letztes Jahr zwei große Konferenzen als „Green Meeting“ zertifiziert wurden. Wir hatten eine Zeitlang auch Mineralwasser für Gremien und Meetings, hier sind wir auf Karaffen mit Leitungswasser umgestiegen. |
| <b>Hist.-Kult. Fakultät</b> | Beschaffung erfolgt über die Subeinheiten.   | Es gibt eine Koordination mit der Fakultäts-IT Beauftragten  | Dezentral – supervised durch die EDV-           | Am Dekanat digital. Nur die Akten der  | Mülltrennung über die Reinigungskräfte   | -   |

|   |  |  |   |  |   |   |
|---|--|--|---|--|---|---|
|   |  | um die Nutzung vorhandener Geräte zu optimieren bzw. auch hinsichtlich des Supports einheitliche Geräte zu beschaffen. Der Beschaffungsprozess jedoch ist dann über die Subeinheit gesteuert | Fakultätsbeauftragte durch das RRM  | Professor*innen werden auch in Papierform archiviert. Die Subeinheiten entscheiden vor Ort über ihre Archive und Ablagen |   |   |
| <b>Translationswissenschaften</b>                 | Büromaterial wird bei verschiedenen Firmen durch das Sekretariat bestellt<br>Papier wird über die Firma Facultas geliefert, bestellt von den Portieren<br>Toner werden vom Medienteam eruiert und bestellt (ausgenommen die Toner für die großen Kopierer im 2. und 4.OG -> von Facultas verwaltet | Alles, was IT/EDV Geräte betrifft wird vom Medienteam verwaltet<br>Gebrauchte Geräte werden je nach Bedarf gelagert oder intern umverteilt   | Festplatten werden formatiert und nach Möglichkeit gelagert. Vor Entsorgung wird nachgeprüft, ob eine größere Vernichtung des Datenträgers notwendig ist<br>Selbiges für andere Datenträger (USB - Sticks u.s.w.)<br>Notebooks werden zerlegt und Datenträger entfernt, geprüft und (falls nicht mehr weiterverwendet) entsprechend behandelt | Unterlagen werden in Papierform bzw. elektronisch archiviert   | Mülltrennung und Recycling in Zusammenarbeit mit der Reinigungsfirma. (diese entsorgt Kartons und anderes bei Übergabe)<br>Altbatterien, Alttoner, Elektroschrott u.ä. werden vom Medienteam gesammelt und über das RRM (Ticket) ordnungsgemäß entsorgt<br>Sperrmüll und größere Müllmengen werden vom RRM (Ticket) abgeholt und entsorgt | Offenes Bücherregal<br>Regelmäßige Information am Mitarbeiter*innen um Druck/ Kopierkosten zu reduzieren (vor allem Farbkopien) |
| <b>Zentrum f. Mikrobiologie und Umweltsysteme</b> | Büromaterial Dezentral, bei verschiedenen Firmen (Viking, Office Depot, Libro...), kostengünstigster   | Es gibt kleine dezentrale Depots in den Subeinheiten für gebrauchte Geräte (Ersatzgeräte u. -teile)  | Je nach Subeinheit: Festplatten werden mit einem speziellen Festplattenprogramm   | Sowohl als auch, Digital und in Papierform. Archivierung und Löschung der DSGVO und                                      | Elektroschrott wird gesammelt und über RRM entsorgt, gleiches bei   | Unterschiedliche Projekte in den Divisions: z.B. regelmäßige  |



|                             |   |   |  |  |   |   |
|-----------------------------|---|---|--|--|---|---|
| <p><b>mwissenschaft</b></p> | <p>Anbieter wird gewählt<br/>Papier: wird in einzelnen Subeinheiten auch Zentral eingekauft und intern verrechnet<br/>Für die BBG besteht zwar ein Zugangskonto; wird aber kaum benutzt</p> | <p>Dezentrale Beschaffung an Subeinheiten (Teils BBG/Zentral, teils diverse externe Lieferanten, je nach Preis, Angebot und Verfügbarkeit).</p> | <p>(DBAN) gelöscht/mehrfach überschrieben und bei Unbrauchbarkeit anschließend zum Elektronikschrott gegeben<br/>Festplatten nach mechanischer Zerstörung getrennt entsorgt. Geräte werden mit Elektroschrott entsorgt.</p> <p>Geplant ab Q2 2020: Zentrale Sammlung von Datenträgern (aus PC, NB, Drucker, etc.) bzw. Mobilgeräten und gesammelte Entsorgung durch Entsorgungsdienstleister. Weiterverwendung, Spende oder Entsorgung von Geräten ohne durch Entsorgungsdienstleister.</p> <p>Sichere Vernichtung von Datenträgern kann via Infrastrukturelles Facility Management.</p> | <p>den Löschfristen.<br/>Papier: je nach Sensibilität, in einer speziellen Tonne (Aktenvernichtung, bereitgestellt vom RRM) entsorgt<br/>Archiviert wird: Formulare zur Abwesenheitsverwaltung in Original (Papierform), alte Belege (Jetzt nicht mehr notwendig dank QFlow 2.0), Kopien von Dokumenten die auf Papier an DLEs geschickt wurden für Reportings</p> | <p>Chemikalien.<br/>Aufwändige Separierung des Labormülls. (u.a. Sondermüllentsorgungen)</p> <p>Mülltrennung in die entsprechenden Behältnisse rot, weiß, blau, welche in jeder Spange des Gebäudes stehen. Trennung nach Kartonenentsorgung, Glassammlung, Batterien und Akkus, Metalle, Elektronikschrott, etc.</p> | <p>Sustainability Meetings für alle Divisionmitglieder mit vielfältigen Themen und Umsetzungsmaßnahmen wie z.B. Stromsparmaßnahmen in den Büros und in den Labs, erweiterte Plastik-, Metallmülltrennung, Pfandflaschen, Sammlung von Milch- u. Saftkartons, Recycling oder Wiederverwendung von Verbrauchsmaterial/Verpackungsmaterial, Kompostierung von Küchenabfällen, Kaffeebestellung (zertifizierter Kaffee, fair trade, Bio), Kaffeesatz wird als Pflanzendünger verwendet, umweltfreundliche Reinigungsmittel<br/>Meetings werden als green meetings &amp; green events nach den Richtlinien der Uni Wien ausgerichtet. (vegetarisch und</p> |
|-----------------------------|---|---|--|--|---|---|

|  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  | <p>vegan):<br/><a href="https://event.univie.ac.at/kongressservice/green-meetings-green-events/">https://event.univie.ac.at/kongressservice/green-meetings-green-events/</a></p> <p><b>Projekt Reduktion Treibhausgasemissionen Akademische Mobilität</b></p> <p>Das Zentrum hat sich entschieden im Jahr 2020 ein Projekt zur Reduktion der Treibhausgasemissionen aus dem Bereich der akademischen Mobilität (etwa Dienstreisen, Kongressbesuche, Exkursionen) durchzuführen. Als ersten Schritt werden ab 1. Jänner 2020 alle Emissionen kompensiert, die durch die akademische Mobilität entstehen zu. Das gilt für alle dienstlichen Flugreisen von Mitarbeiter*innen (und zwar unabhängig von wem die Flugreise bezahlt wird), Studierenden (im</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|

|  |                                   |                               |                                    |                                       |                      |   |
|--|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---|
|  |                                   |                               |                                    |                                       |                      | Rahmen von Lehrveranstaltungen, für Kongressbesuche oder Arbeiten im Rahmen ihrer Ausbildung oder wiss. Arbeit. |
| <b>Evangelisch-Theologische Fakultät</b> | Teils zentral und teils dezentral | Zentral. Es gibt einen Fundus | Über EDV-Beauftragten der Fakultät | Am Dekanat: Digital und in Papierform | Getrennte Entsorgung | <br>Klimastrategie 2019.docx |

**Annex 3: Maßnahmen an ausgewählten Fakultäten und Zentren bezüglich Nachhaltigkeit zusammengestellt von Herbert Kamleitner**

## **Annex 4: Weiterführende Erläuterungen der AG Versorgung, Abfallvermeidung und Recycling**

### **IST-Analyse**

Die Universität Wien hat zur Verpflegung Ihrer Student\*innen und Mitarbeiter\*innen an diversen Standorten insgesamt 4 Mensen und 5 Mensen Cafes sowie eine Suppenbar eingerichtet. Weitere Standorte sind in Planung. Diese Restaurants und Cafes werden von Dritten bewirtschaftet. Dabei ist die Österreichische Mensen Betriebsgesellschaft mbH der größte Partner der Universität Wien.

In den Mensenrestaurants werden rund um die Mittagszeit von ca. 11:00 – 15:00 Uhr warme Speisen angeboten. Außerhalb dieser Zeiten werden Snacks wie z.B. belegte Brötchen und kleinere warme Speisen wie z.B. Suppen oder Toast angeboten. Diese Snackvarianten bieten auch die Mensen Cafes während Ihrer Öffnungszeiten an.

Pro Studientag nutzen ca. 4.000 Menschen das Angebot der Mensen der Universität Wien. Das ist doch eine sehr beachtliche Anzahl an Gästen, die die Unter AG Versorgung dazu ermutigt hat ein Interview mit dem Geschäftsführer der Österreichischen Mensen Betriebsgesellschaft mbH, Herrn Dr.Dr. Haslauer, zum Thema Nachhaltigkeit zu führen. Das gesamte Interview befindet sich im Anhang.

### **Zusammenfassung des Interviews**

#### **Nachhaltigkeitsstrategie**

Die Mensen Betriebsgesellschaft hat vor ca. 4 Jahren damit begonnen, sich mit dem österreichischen Umweltzeichen zertifizieren zu lassen. Zwischenzeitlich sind sie das einzige österreichische Gastronomieunternehmen, das flächendeckend in allen Betrieben das Umweltzeichen trägt, das heißt alle ihre Betriebe sind nachhaltig zertifiziert.

Lebensmittel und andere Artikel wie z.B. Putzmittel werden dabei regional eingekauft. Regional bedeutet in Österreich. Sollten Produkte in Österreich nicht verfügbar sein, kommen Sie auch aus dem Ausland wobei die Mensen GmbH darauf achtet, diesen Prozentsatz möglichst gering zu halten. Die Mensen GmbH möchte dem Tier Wohl gerecht sein, z.B. wird nur zertifizierter Fisch gekauft sowohl österreichischer Fisch als auch Meeresfisch. Bei den Eiern wird Großteils Bio eingekauft.

Frühere Nachhaltigkeitsbestrebungen sind daran gescheitert, dass sie nicht strukturiert waren. Jetzt gibt es eine interne Revision, der jeder Betrieb einmal jährlich unterzogen wird. Die Nachhaltigkeitsthemen sind dabei Teil der Revision.

#### **Nachhaltigkeit bei Einkauf, Zulieferer und Abfall**

Als öffentlicher Auftraggeber\* ist die Mensen GmbH dazu verpflichtet über die Bundesbeschaffung einzukaufen. Die Einkäufe werden daher zu 98% über Ausschreibungen abgewickelt. In diesen Ausschreibungen ist klar festgelegt, wie die Ware und die Logistik beschaffen sein muss und wie sich der Lieferant zu verhalten hat. Dies wird von der BBG überprüft und zertifiziert. Verringerung der Transporte und des CO2 Ausstoß durch 2 Bestellungen anstatt 5 pro Woche bei den Lieferanten.

Die Struktur der Beschaffung über die BBG hat auch seine Nachteile, da alle Änderungen einen gewissen Vorlauf benötigen und Änderungen aufgrund der Organisation nicht von heute auf morgen geschehen können.

Abgelaufene Produkte dürfen aus hygienischen Gründen nicht mehr verwendet werden, das ist ein Haftungsthema. In der Revision wird überprüft, wie viel die einzelnen Betriebe wegwerfen. Die Lebensmittelabfälle werden kontrolliert in dem sie gewogen werden. Hier benchmarken sich die einzelnen Filialen untereinander. Im Branchenvergleich liegt die Mensen GmbH bei einem Drittel dessen, was andere Betriebe wegschmeißen.

Vor einigen Jahren wurde der „Nachhaltige Teller“ eingeführt – das Essen vom Vortag zu einem stark reduzierten Preis.

\*(Anm.: Die Österreichische Mensen Betriebsgesellschaft untersteht als eigenständige Betriebsgesellschaft dem Wissenschaftsministerium. Stand 2019)

## **Universität Wien als Partner**

Die Uni Wien wird als extrem wichtiger Partner gesehen. In Bezug auf die Studierendenzahlen sieht sich die Mensen GmbH unterrepräsentiert. Die Interaktion mit der Universität Wien funktioniert sehr gut. Beim Thema Nachhaltigkeit wird am selben Strang gezogen.

Das Konsumverhalten der Kund\*innen kann über die App „Mensaclub“ analysiert werden. Studierende die öfter vegetarisch oder vegan essen, können so über die nächste Vegane Speise oder Aktion informiert werden. Mit der App lassen sich die Kund\*innenströme analysieren, wo wird mehr oder weniger vegetarisch/veganes Essen verkauft.

Die Einführung von rein vegetarisch/veganen Tagen wird kritisch gesehen, da niemanden vorgeschrieben werden sollte, was sie/er isst oder kauft.

## **Spannungsfeld Wirtschaftlichkeit und nachhaltigeren Produkten**

Je nachhaltiger es wird, desto teurer natürlich. Das ist eine echte Herausforderung, regional in Österreich zu kaufen, das funktioniert mit dem Preisniveau. Das bedeutet neue Rezepturen und neue Ideen wie z.B. Hühnerschnitzel aus der Keule und nicht aus der Brust, diese ist am Markt sehr schnell vergriffen. Da ist viel Aufwand dahinter, dass mit der günstigen Preisstruktur hin zu bekommen.

## **Bio Mensen an der BOKU Wien und der Uni Linz**

Die Mensen GmbH beschäftigt sich mit dem Thema Bio seit ca. 1 ½ Jahren. Die Mission ist es, die Mensen komplett auf Bio umzustellen. Dies ist am Ende des Tages aber ein wirtschaftliches

Thema. Mit dem Rektorat in Linz wurde das Übereinkommen getroffen, dass dort die erste österreichische Bio-Mensa eröffnet. Die Universität Linz übernimmt die Waren-Mehrkosten. Die Vorgabe war, die Verkaufspreise für die Studierenden müssen gleichbleiben. Es wurde errechnet, was durchschnittlich eingekauft wird, dann wurde ein Rahmen festgesetzt und dieser Rahmen wird von der Uni Linz ersetzt. Das Projekt wurde dort mit dem Herrn Lampert, dem "Bio-Papst" gemeinsam erarbeitet. Ursprünglich sollte nur eine Bio-Linie eingeführt werden, jetzt ist auch im Sinne des Tier Wohl eine komplette Produktgruppe, Fleisch und Wurstprodukte Bio. Die restlichen Waren sind regional. Komplette Bio bedeutet eine durchgezogene Zertifizierungskette bis hin zum Futtermittel des Tieres, das verarbeitet wird, ist alles nachvollziehbar.

Die Tiere, die verarbeitet werden, kommen in beiden Bio-Mensen aus dem Wald- und dem Mühlviertel. Am Lieferschein steht, die Herkunft des Fleisches. In den Mensen wird auf großen Screens angezeigt, von welchem Bauern das Fleisch kommt. Das wird sehr gut angenommen. Wenn der Kunde will, kann er sogar dort anrufen und fragen womit das Tier gefüttert wurde. Hier gibt es wirklich die höchste Bio-Stufe, was das Fleisch betrifft, weil auch biologisches Futtermittel von den Lieferanten verlangt wird.

## Empfehlung der Unter AG Versorgung

Wie aus der Zusammenfassung des Interviews entnommen werden kann, ist die Österreichische Mensen Betriebs GmbH durchaus bereit, den Bio Weg zu beschreiten. Berücksichtigt werden muss dabei aber auch der wirtschaftliche Faktor.

Die Unter AG Versorgung empfiehlt in einem 1. Schritt die aktuellen Pachtverträge zu sichten und überprüfen zu lassen, ob die Verträge eine Umstellung auf BIO Produkte zulassen. D.h. kann der Pächter zu einer Umstellung verpflichtet werden oder ist es möglich die bestehenden Verträge – auch mit der Mensen GmbH – aufzulösen und mit neuen, biologischen Anforderungen auszuschreiben.

Es gilt zu überprüfen, ob es möglich ist, die Pächter – ähnlich der Uni Linz – finanziell zu unterstützen.

# Themenbereich Austausch und Entsorgung Hardware

## IST-Analyse

Über das ZID werden für alle Organisationseinheiten der Universität Wien Hardwarekomponenten wie PC's, Bildschirme und sogenannte Großkopierer/Druckgeräte beschafft und zur Verfügung gestellt. Die Unter AG Versorgung hat sich im Themenfeld „Arbeitsmittel“ darauf geeinigt, sich dieser anzunehmen.

### **Canon Großkopierer:**

Auf telefonische Anfrage bei der Servicetelefonnummer von Canon Austria wurden wir gebeten unsere Anfrage per Mail zu verfassen. Dieses Mail wurde mit folgendem Link beantwortet:

<https://www.canon.at/sustainability/imaging/>

Dieser Link verweist zu einer Canon Website wo nach einiger Recherche folgender Artikel gefunden werden konnte:

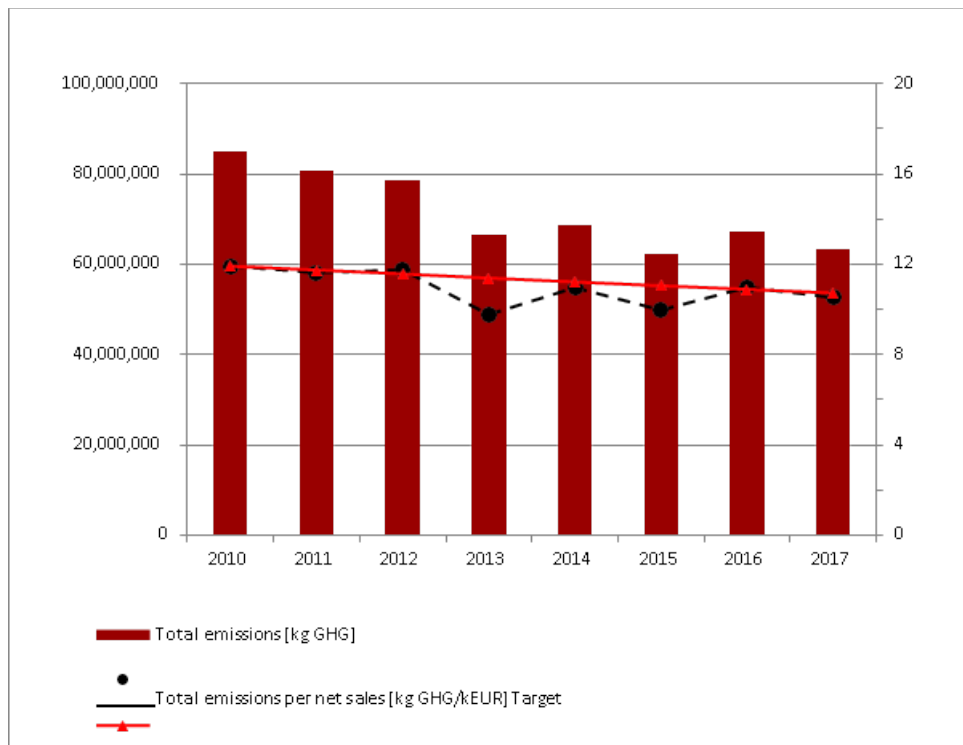
### **Produktdesign und Lebenszyklusanalyse**

Wir konzentrieren uns bereits in der Konzept- und Designphase auf die Entwicklung CO<sub>2</sub>-armer und ressourcenschonender Produkte.

Wir haben uns zum Ziel gesetzt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Canon-Produkten im Vergleich zum Vorjahr um 3 % zu reduzieren und die CO<sub>2</sub> -Emissionen bis zum Jahr 2020 um 15 % gegenüber dem Nettoumsatz (im Vergleich zum Jahr 2010) aus dem EMEA-Geschäft von Canon zu reduzieren.

Darüber hinaus haben wir im Jahr 2011 mit EuroVAprint (VA) eine freiwillige Vereinbarung zur Verbesserung der Umweltleistung von Bildverarbeitungsgeräten unterzeichnet. Diese Initiative zur Selbstkontrolle wird von Herstellern bildgebender Geräte gefördert und wurde im Januar 2013 von der Europäischen Kommission als Äquivalent für eine verbindliche Regelung bestätigt. Die Maßnahme setzt Ziele für die Senkung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks von Druck- und Kopiervorgängen in der EU. Die VA reguliert Faktoren wie die Verwendung von Tinte, Toner und Papier sowie das Recycling der jeweiligen Materialien.

Um sicherzustellen, dass wir diese Ziele erreichen, nutzen wir die Lebenszyklusanalyse (LCA). Mit dieser Methode erfassen und gewichten wir die Umweltauswirkungen jedes Produkts während des gesamten Lebenszyklus. Unsere Produktspezialisten nutzen die Ergebnisse dieser Ökobilanzen während der Produktentwicklung, um Faktoren zu analysieren, die zu CO<sub>2</sub>-Emissionen führen – und Änderungen vorzunehmen, um diese Auswirkungen zu reduzieren. Zum Beispiel durch die Einbeziehung von recycelten und biobasierten Kunststoffen sowie durch die Wiederaufbereitung von Produkten wie unserer Produktreihe EQ80 oder durch eine Verkleinerung und Gewichtsreduzierung bei der Bauweise der Produkte. Wir veröffentlichen die CO<sub>2</sub> Emissionen bzw. den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck unserer Produkte auf der Website Carbon Footprint of Products, so dass mehr Kunden umweltbewusste Produkte auswählen und informierte Entscheidungen über die von ihnen gekauften Produkte treffen können.



Sustainability Fact Sheet, Canon EMEA GHG Emissions Performance

Tatsächlich lässt sich anhand obiger Grafik eine Reduktion des CO<sub>2</sub> Ausstoß zumindest bis ins Jahr 2017 erkennen. Der Rest klingt gut, lässt sich aber so gut wie nicht überprüfen.

### ACP IT Solutions GmbH

Die ACP IT Solutions GmbH ist einer der Service- und Handelspartner des ZID. Diese haben auf Nachfrage, was mit den Altgeräten nach dem Tausch passiert, folgende Informationen zur Verfügung gestellt:

Das Ziel unserer Partner im Remarketingbereich ist es, die Geräte wieder an einen User zu verkaufen um den längst möglichen Lifecycle der Geräte zu ermöglichen.

Die Geräte, die der Kunde nicht mehr benötigt, werden zertifiziert gelöscht und von Aufklebern oder anderen Hinweisen, die auf den Vorbesitzer zurückführen könnten, entfernt.

Diese Geräte können entweder durch Mitarbeiterauskäufe an private Personen aus dem Unternehmen gekauft werden, oder werden über die Online Plattform unserer Remarketingpartner an Dritte verkauft.

Wenn Geräte gelöscht, aber durch schwere Mängel nicht an Dritte verkauft werden können, werden gegebenenfalls Ersatzteile (RAM Speicher, Netzteile, Grafikkarten Prozessoren) ausgebaut.



Geräte, die nicht mehr an User verkauft werden können - bei denen die Daten aufgrund von Passwörtern nicht gelöscht werden können, werden fachgerecht entsorgt. Die Entsorgung erfolgt nach ÖNORM S2109-4 bzw. DIN66399. Damit ist die Datenlöschung/Vernichtung für den Kunden gewährleistet.

In solch einem Fall wäre ein Weiterverkauf an Dritte nicht gestattet.

Der Kunde erhält nach der Wiederverwertung (in jeglicher Form) auf Wunsch die entsprechenden Lösch- und Vernichtungsprotokolle, bzw. Zertifikate.

Mit dieser Vorgehensweise ist es gewährleistet, dass keine Daten des Vorbesitzers weitergegeben oder verwendet werden können.

Weiter wurde noch folgende Information offensichtlich aus einem Prospekt übermittelt:

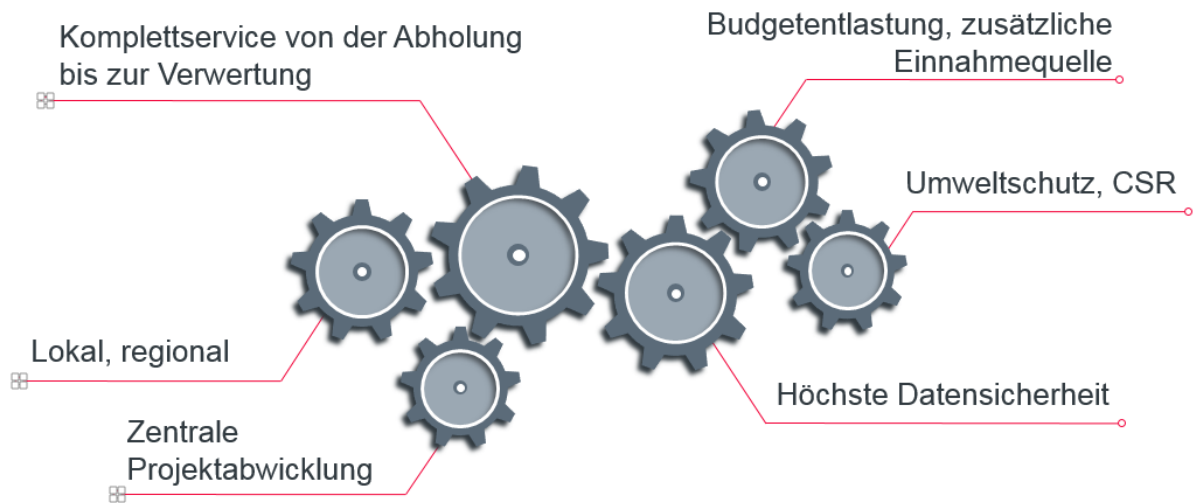
## 1 Remarketing

Am Ende der Nutzungsdauer können die Geräte von ACP zurückgenommen werden und der Verwertungserlös wird vergütet.

### Leistungen

- Abholung vor Ort:  
Die Geräte werden an zu definierenden Standorten in ganz Österreich ab einer Menge von 10 Stück abgeholt
- die Geräte werden gesichtet, überprüft und getestet
- Die Datenlöschung erfolgt nach höchsten internationalen Sicherheitsstandards, z.B. deutscher BSI Standard
- Zertifizierte Reports : Pro Festplatte erhalten Sie ein Löschprotokoll
- fachgerechte Entsorgung von nichtverwertbarem Equipment:  
sollten Geräte nicht mehr verwertbar sein, erhalten Sie einen Nachweis über die Vernichtung der Festplatte
- Vergütung des Verwertungserlöses

## Ihr Nutzen durch ACP Remarketing



Wir verwerten herstellerunabhängig sämtliche IT- Produktgruppen, insbesondere PCs, Notebooks, Monitore und Smartphones. Mit unserer zertifizierten Datenlöschung nach internationalen Standards stellen Sie sicher, dass alle Daten unwiederbringlich gelöscht und vor Missbrauch geschützt sind und der Entsorgungsprozess Ihrer Hardware transparent nachvollzogen werden kann. Mit Remarketing von ACP entlasten Sie Ihr Budget durch marktgerechte Verwertungserlöse und leisten einen Beitrag zur Steigerung der Nachhaltigkeit.

Die Prioritäten liegen hier klar erkennbar bei der zertifizierten Datalöschung bzw. Vernichtung. An eine Wiederverwertung der Hardwarebauteile wird erst in einem 2. Schritt gedacht. Das ist auch daran erkennbar, dass Hardware, die nicht löschbare Daten aufweist, geschreddert wird.

### Empfehlung der Unter AG Versorgung

Im Bereich der „neuen Arbeitsmittel“ war es sehr schwer an Informationen von Herstellern, Lieferanten und Verkäufern zu gelangen. Selbst mit Unterstützung des ZID war die Informationsweitergabe knapp gehalten. Auf Grund des Datenschutzes ist das in weiten Teilen auch gut so.

Die Empfehlung der Unter AG Versorgung bei diesem Themenbereich ist Verantwortliche des ZID in die AG Nachhaltigkeit einzubinden, falls nicht schon passiert.

Wenn wir vom derzeit massiven Papierverbrauch weg kommen wollen, muss die zur Verfügung gestellte Soft- und Hardware voll funktionsfähig aber auch nachhaltig produziert werden. Darauf sollte gerade bei der Beschaffung künftiger Geräte geachtet werden. Datenschutz und das

unwiederbringliche Löschen von Daten ist wichtig aber auch die Entsorgung bzw. Wiederverwertung der „Hüllen“ sollte Beachtung finden.

Bei den Großkopierer ist die Empfehlung künftig Geräte zu ordern die zum Teil aus wiederverwerteten Komponenten bestehen. Beispielhaft sei hier die Canon EQ80 Serie genannt.

## Themengebiet Mülltrennung Handlungspotenzial – MA 48

Mit 9. September 2019 hat die MA 48 damit begonnen ihr neues Mülltrennsystem auszurollen, damit soll das Trennen von Müll noch einfacher und effizienter werden. Neben Plastikflaschen und Getränkekartons werden auch Dosen gemeinsam in der Gelben Tonne gesammelt. Alle blauen Metalltonnen für Dosen werden schrittweise bis April 2020 gegen gelbe Tonnen ausgetauscht, damit ist die blaue Metalltonne bald Geschichte.

Die getrennte Vorsammlung von Plastikflaschen, Getränkekartons und Dosen entfällt. Das spart Platz und Zeit. Außerdem stehen dadurch mehr Standorte für die gemeinsame Sammlung in der Gelben Tonne zu Verfügung.

Mit Hilfe automatisierter Sortiertechnologie lassen sich die 3 Altstoffe später wieder sortenrein trennen und dem umweltfreundlichen Recycling zuführen.

Umweltstadträtin Ulli Sima: "Bis dato mussten die Standorte für Altmetall und Plastikflaschen von zwei unterschiedlichen Müllsammelfahrzeugen angefahren werden. Durch die gemeinsame Sammlung der beiden Fraktionen in der neuen Gelben Tonne spart man daher Transportwege - rund 80.000 Kilometer jährlich und damit circa 160.000 Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Jahr." (Quelle: <https://www.wien.gv.at/umwelt/ma48/beratung/muelltrennung/plastikflaschen/aus-zwei-wird-eins.html>)

Die neue Sammlung bzw. Trennung eröffnet der Universität Wien neue Möglichkeiten im Bereich der Mülltrennung. Bisher wurden bis zu 5 Fraktionen getrennt. Diese Trennung erforderte gerade im Mitarbeiter\*innenbereich einen Platzbedarf der in den kleinen Teeküchen nicht vorhanden war. Auch im öffentlich zugänglichen Bereich war die Aufstellung der Trennsysteme eine Herausforderung für die Objektteams, das Entsorgungsmanagement und den Brandschutz. Die Verringerung der Anzahl des zu trennenden Mülls kommt auch den Reinigungsfirmen zu Gute, da der Müll schneller und effizienter entsorgt werden kann. (3 statt bisher bis zu 5 Behältnisse).

### Empfehlung der Unter AG Versorgung

Den Reinigungsfirmen ist in neuen Ausschreibungen unmissverständlich klar zu machen, dass die Universität Wien Wert auf eine ordentliche Mülltrennung legt. Pönalzahlungen sind bei Nichterfüllung dieser Vorgaben anzudrohen. Die Universität sollte sich auf die zu trennenden Fraktionen für alle Standorte einigen.

Vorschlag der Unter AG:

Papier – hier reichen normale Versandkartons die mit „Altpapier“ beschriftet sind (vor allem in Büroeinheiten).

Restmüll      Bio, Plastiktüten, etc.

Plastikflaschen, Getränkekartons und Dosen

Offen: wie wird Glas möglichst effizient gesammelt für Recycling?

## Interview mit **Dr. Fred Luks, Gründer und langjähriger Leiter des Kompetenzzentrums Nachhaltigkeit an der WU Wien**

InterviewerInnen: Ulrich Brand (I1), Claudia Exenberger (I2), Alexandra Fabrykowska (I3)

*AG Nachhaltigkeit – Unter-AG Versorgung: Interview 2*

Interview durchgeführt am 10.1.2020 von ca. 14:10 bis 15:07

**Wichtigste Aspekte** aus 17 Seiten Transkription kondensiert von U.Brand (Text wurde sprachlich nicht redigiert)

### Kompetenzzentrum Nachhaltigkeit an der WU

Es war eine Initiative des Rektorats, es war ganz stark vom Management der Hochschule getrieben. Wie es nun so ist, es gibt top-down oder bottom-up. Gleichzeitig gab es natürlich Professorinnen und Professoren und die Studierenden, die es gefordert haben und das Thema beschleunigt haben.

Wichtig waren aber Einzelpersonen, die das quasi engagiert vorangetrieben haben, aber dann insbesondere Rektor Christoph Badelt gesagt hat: "wir machen das". Dann bin ich gekommen und hab das mit aufgebaut.

Ich habe immer ganz intensiv versucht, irgendwie die Studierende mitzunehmen.

Die Verwaltung war auch sehr wichtig.

### Erfahrungen

Was waren die Erfolge? Ich denke ein Erfolg ist, dass innerhalb von kurzer Zeit die Wirtschaftsuni als Akteurin in der Nachhaltigkeitscommunity in Österreich völlig anders wahrgenommen wurde.

Ich habe versucht am Anfang, das wurde auch geteilt vom Rektorat, ganz stark versucht, alles, was mit Nachhaltigkeit zu tun hat, zu bündeln, also Lehre, Forschung, Stakeholder-Management und Management. Stakeholder-Beziehungen, also externe Außenbeziehungen, und das Management

Ich sage immer, es gibt immer drei Gruppen, mit denen man zu tun hat. Es gibt die Leute, die ganz klar sagen, Nachhaltigkeit ist ein total wichtiges Thema an der Uni. Dann gib es die Leute, die sagen, "das ist ein totaler Bullshit, das ist normativer Blödsinn, das hat mit Wissenschaft nichts zu tun, damit wollen wir nichts zu tun haben". Aber dann gibt es auch die große Gruppe und die wird ja immer größer. Leute, die sagen, "ja irgendwie hat das mit meiner Arbeit zu tun." Das Nachhaltigkeitsthema, Klima, die Jugendlichen auf der Straße und dass ist eine ganz wichtige strategische Gruppe. Diese Leute, die merken, irgendwie ändert sich die Welt und dass hat mit meiner Arbeit zu tun. Die sind anzusprechen, damit kann man auch viel gewinnen.

Die Hindernisse. Es gibt auch Leute, die sagen, "an meiner Hochschule hat das einfach keinen Platz".

Ich glaube, ganz wichtig und was ich gelernt habe ist, keinen Plan zu haben. Also schon einen groben Plan zu haben, aber ganz, ganz flexibel zu sein. Aber wichtig war schon auch die direkte Beziehung zum Badelt. Die ich aber vor allem deshalb hatte, weil ich mir die von vornherein ausverhandelt habe. Ich habe vorher in einer großen Bank gearbeitet und da hatte ich immer das Problem, dass ich keinen Zugriff zum Chef, also CEO hatte. Das hat die Arbeit total schwer gemacht. Ich glaube eine Stabstellenstruktur, eine Anbindung an ein Vizerektoratsmitglied oder noch besser dem Rektor ist total wichtig.

Es ist wieder dieses Stichwort mit dem Gesamtkunstwerk und diesen vier Feldern, dass ich immer versucht habe gleichzeitig zu betonen: Lehre, Forschung, Third Mission und Management-Themen. Die Strategie war einerseits, das zusammen zu bündeln und der andere Teil der Strategie war, Stakeholder mitnehmen. Zum Beispiel, von Anfang an nichts, ohne die Studis zu machen, aber auch nichts ohne die Verwaltung. Einfach die Stakeholder-Gruppen innerhalb der Universität mitzunehmen, was echt aufwendig ist und Arbeit macht. Gleichzeitig aber zwei Vorteile hat: man hat einen unglaublichen Informationspool, der ist unbezahlbar und man hat natürlich Motivation.

Ich glaube eine wichtige Gruppe die man mitnehmen muss ist die Verwaltung. Also Leute die administrativ tätig sind, das allgemeine Personal, ich glaube da hat es schon viel ausgelöst, dass die Leute sagen aha das ist auch relevant für meine Arbeit. Das ist glaube ich ein wichtiger Punkt. Das ist immer die Riesengefahr für die Universität, das allgemeine Personal, das ist so der Rest, der Müllabfuhr der Universität. Ganz gefährlich. Also ich würde sagen, ganz wichtig, das allgemeine Personal mitnehmen. Sie sind einfach essentiell. Die Leute machen wichtige Dienstleistungen – die mitzunehmen ist schon wichtig.

Also ich finde es gibt eine Grundarroganz von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen gegenüber Allgemeinpersonal. Und dieses Problem in die Strategien mit einzubeziehen und es ist eine gute Gelegenheit. Weil das habe ich auch immer versucht, wenn ich rede von Forschung, Lehre und Management, ich meine, Management nicht nur Umweltmanagement, sondern auch ganz wesentlich auch Personalmanagement. Human Resources, wie welche Wertschätzung hat der Betriebsrat, wie wird mit Leuten umgegangen, Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Das würde ich alles schon unter sozialer Nachhaltigkeit mitnehmen. Und das ist auch vielleicht ein Einfallstor, dass wenn man, wenn die Gefahr droht, dass es so ein Umweltmanagementthema ist, dann kann ich wenig sagen, wenn es nur auf der Managementebene, selbst dann kann es nicht nur öko sein. Es muss auch immer soziale Themen mitberücksichtigen. Also keine Ahnung, vom Kindergarten bis hin zu flexiblen Arbeitszeiten wählen und ergo faire Bezahlung sind (...) Thema.

Das wird mittlerweile in Wirtschaftsunternehmen auch langsam begriffen, es gibt diesen Spruch, "Sie wissen gar nicht, was ihr Unternehmen alles weiß". Diese unglaublichen Ressourcen, die da drinnen stecken. Das du ein paar hunderttausend oder zigtausend Leute hast, die unglaublich viel wissen. Das kannst du nutzen und du wärst verrückt, wenn du es nicht nutzen würdest. Dasselbe gilt für Profs und Mitarbeitende, also Verwaltung. Auf der anderen Seite sind die Leute natürlich ganz anders motiviert mitzumachen, wenn sie das Gefühl der Wirkungsmächtigkeit haben.

Ich glaube der Trick ist wirklich, dass du quasi Stellen hast, mit denen du zusammenarbeiten musst und wo es einfach Ressourcen und Leute gibt, die das Thema auch machen wollen. Das ist total wichtig. Das ist sicherlich heute zehn Mal besser, als vor 15 Jahren.

Nachhaltigkeitsmanagement ist mehr als Umweltmanagement.

Was wir gemacht haben für die Studierenden ist eine Liste der nachhaltigen Lehrveranstaltungen. Wieder ein ganz anders Thema. Das war übrigens eine studentische Idee. Das habe ich gemeinsam mit der studierenden Gruppe entwickelt und habe dann jedes halbe Jahr eine Liste herausgegeben mit nachhaltigen Lehrveranstaltungen. Das war viel Arbeit.

Rolle von Allianz nachhaltiger Universitäten / UniNetz.

Da ist es ein wichtiges Thema. Wer natürlich ein sehr wichtiger Akteur ist, gerade für die Universität Wien, ist die Bundesbeschaffung. Da gibt es Leute, die das Thema extrem gut verstehen

Zertifizierung

ISO14001 und die EMAS – Europäisches Umweltzeichen – die WU hat beides. Wenn du das machst, bist du einfach in Prozessen drinnen, die automatisch sehr viele Aspekte ökologischen Handelns berühren. Natürlich besonders Beschaffung, mit Stoff-, Stoff- und Energiemanagement und auch Abfall und Recycling. Unter dem Dach ist sozusagen alles relativ klar geregelt.

### Welche Rolle spielen Best Practices?

Eine große Rolle. Im Rahmen der Allianz der Universitäten gibt es mehrere Arbeitsgruppen Mobilität, Beschaffung, EDV usw. Die dienen vor allem, wie die Allianz der Universitäten überhaupt, dem Erfahrungsaustausch, damit man das Rad nicht zweimal erfinden muss. Keine Ahnung, wenn die Uni Linz ein super Umweltmanagementsystem hat, dann braucht ihr nicht alles nochmal eruiieren, sondern redet einen Tag lang mit dem Umweltmanager dort vor Ort oder mit dem xxx von der WU. Da ist Best Practice glaube ich total wichtig. Und in international, Uni Groningen und, völlig absurd, die University of Arizona. Genau, die hat ein extrem gut; Leuphana in Lüneburg ebenso. Es gibt ein paar Unis, wo man sagt, ok die sind da ganz gut.

### Umweltzertifizierung

Ich denke da einfach wiederum, Gesamtkunstwerk, Konsistenz, da ist es das einfachste, wir positionieren uns als nachhaltige Universität. Wir können nicht nicht zertifiziert sein. Das müssen wir als Wirtschaftsuniversität im internationalen Wettbewerb einfach machen. Also wenn schon, denn schon. Wie gesagt, interessanter internationaler Treiber, Akkreditierungsagenturen. Du kriegst heute keine Akkreditierung mehr, auf internationaler Ebene, wenn du nicht Sustainability ernst nimmst und im Managementbereich musst du einfach eine Zertifizierung haben. Also entweder die EMAS oder ISO14001, wir haben einfach aus effizient Gründe beide. Wobei ich unbedingt ISO 14001 empfehle. Da gibt es ein implementiertes Verfahren, das funktioniert.

Es gibt auch das ISO26000 für Nachhaltigkeitsmanagement, aber das ist total unklar, was das ist und ist international sehr umstritten.

### Weitere strategische Aspekte

Also bei der Strategie noch drei Sachen. Das eine habe ich schon gesagt, Strategie haben, aber extrem flexibel sein. Wenn sowas wie Greta auftaucht, dass man darauf reagieren kann. Dann den Widerstand identifizieren und irgendwie managen. Nicht viel Arbeit damit verbringen, sich mit den Leuten beschäftigen, die dagegen sind. Aber schon zuhören und wissen, was da los ist, institutionell. Das ist ja auch ein politisches Spiel auch, brauche ich euch nicht zu erklären. Und einfach Verbündete identifizieren. Die gibt es natürlich und je besser sichtbar Leute das Thema pushen, umso besser. Die Unentschiedenen auf die Seite der Nachhaltigkeit zu ziehen. Das sind gerade die Voraussetzungen extrem gut.

Wenn du sagst, wir machen Nachhaltigkeit und haben eine Strategie, du darfst eigentlich nicht nachlassen. Du musst irgendwie dran bleiben und zumindest den Eindruck erwecken, dass da Aktivitäten passieren. Das ist nicht trivial. Gerade für Umweltmanagement oder Nachhaltigkeitsmanagement, am Anfang ist alles total aufregend, man hat einen Stakeholder-Dialog, einen Plan und legt das hin und diskutiert das. Aber man muss es machen und dann ist der lange Atem gefragt.

Eine spezialisierte Institution wie ein Kompetenzzentrum beim Rektorat, regelmäßig Kommunikation. Also ich habe ja extrem gute Erfahrung gemacht mit Events, die versuchen – jenseits der Workshops – öffentliche Events, die Leute außerhalb der Hochschule in die Hochschule bringen. Das strahlt aus. Natürlich, je prominenter, desto besser. SDGs ist natürlich ein unglaublich gutes

Kommunikationstool. Nachhaltigkeitstag einmal im Jahr mit Studierenden organisiert, ganz wichtig. Einmal im Jahr ein bestimmtes Thema, tagsüber Workshops abends eine Abendveranstaltung mit prominente Redner, das macht schon was. Solche wiederkehrende Dinge.

### Ausblick

Was ist die wichtigste Wirkung die eine Universität hat? Und das ist nicht das Umweltmanagement, es ist nicht mal die Forschung, sondern es ist das wie die Studierenden von der Universität rausgehen, später irgendwo Führungskräfte sind, ManagerInnen sind, irgendwie Profs sind, whatever. Das ist der wichtigste Impact. Und damit würde ich total als größte deutschsprachige Uni, zigtausende Studierende, wenn wir hier was bewegen, bewegen wir das Land. Das wäre für mich der claim to fame. Also einfach zu sagen, das ist unser Hebel – die Gesellschaft, die Studierenden.



## Annex 5: Lehrveranstaltung

### Lehrveranstaltung "Interdisziplinäres Projektpraktikum Professionsverantwortung in der Klimakrise – Klimawandel unterrichten" (4 ECTS, 3 SWS)

Lehrveranstaltung im Bachelor Lehramtsstudium für das Unterrichtsfach „Biologie und Umweltkunde“ im Rahmen des Moduls UF BU 09 „Fachdidaktik des Biologieunterrichts“

**Idee, Konzeption und Umsetzung:** Agnes Pürstinger, B.Ed., Veronika Winter, B.Ed. und Katharina Müller, B.Ed. (alle Aktivistinnen bei „Fridays For Future“), Univ.-Prof. Dr. Andrea Möller

#### Ziele, Inhalte und Methode der Lehrveranstaltung:

Die Klimakrise stellt die größte Herausforderung der Menschheit dar. Die Komplexität des anthropogenen Klimawandels äußert sich dabei nicht nur beim Erfassen der physikalischen und biologischen Fakten, sondern auch in den Auswirkungen und Folgeeffekten, die diese mit sich bringen.

Um die Gesellschaft umfassend darüber aufzuklären und eine Bereitschaft für nachhaltiges Handeln zu erzielen, stehen Lehrkräften als bedeutende Multiplikator\*innen in besonderer Verantwortung. Eingebettet ist die Thematik des Klimawandels in eine Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, die als zentrales Thema des Biologieunterrichts weltweit in Lehrplänen und Curricula verankert ist (*Education for Sustainable Development*). Jedoch fehlte an der Universität Wien bislang die Möglichkeit, die unterrichtliche Umsetzung zu erlernen, um später an Schulen oder anderen Lernorten fundiert Professionsverantwortung übernehmen und umfassend über die Klimakrise aufklären zu können.

Die Lehrveranstaltung „Professionsverantwortung in der Klimakrise - Klimawandel unterrichten“ schließt die bisherige Lücke und bietet Lehramtsstudierenden die Möglichkeit, gezielt fachliches und fachdidaktisches Wissen zum Thema Klimawandel aufzubauen sowie selbst Unterrichtsmodule zum Thema zu konzipieren, an Schulklassen zu erproben und zu evaluieren.

Um eine Grundlage für qualitativ hochwertige Wissensvermittlung zum Thema Klimawandel zu erarbeiten, ist das Seminar in mehrere Phasen gegliedert:

1. Erwerb von Fachwissen durch Expert\*innen-Vorträge mit anschließender Möglichkeit zur Diskussion (Biodiversitätsforscher\*innen, Umweltpsycholog\*innen, Klimaforscher\*innen, Politikwissenschaftler\*innen)
2. Entwicklung von Fachdidaktischem Professionswissen durch:
  - Kennenlernen spezifischer Unterrichtsmethoden
  - Entwicklung eigener Unterrichtsmodule zum Thema Klimawandel unter Anleitung
  - Praktische Durchführung der entwickelten Module an einer Schulklasse im Lehr-Lern-Labor AECC Biologie
  - Evaluation des eigenen Unterrichts durch selbstständige Erhebung von Schülerdaten zu ausgewählten fachdidaktischen Fragestellungen in der Klima- u. Umweltbildung
  - Reflexion des eigenen Unterrichtsmoduls mithilfe von Self-Assessment, Peer- und Dozent\*innenfeedback

Um eine möglichst weitreichende Dissemination der in der Lehrveranstaltung entwickelten Unterrichtsmaterialien und -Methoden zu erreichen, sollen mittelfristig ausgewählte Unterrichtsmodule auf der Seite des Österreichischen Kompetenzzentrums für Didaktik der Biologie (AECC Biologie) Lehrkräften zum Download zur Verfügung gestellt werden. Des Weiteren sind Lehrer\*innenfortbildungen zum Thema geplant.

Hinweis: Die Lehrveranstaltung fand im Wintersemester 2019/20 zum ersten Mal statt und wurde von den Teilnehmer\*innen überwiegend sehr positiv beurteilt. Anmerkung eines/einer Teilnehmer\*in (Zitat): „*So einen Inhalt sollte jeder im Biologie Studium erfahren, Klimawandel/Klimakrise ist extrem wichtig für die Zukunft und wird uns Biologie Lehrer sehr betreffen. Außerdem extrem spannend und man lernt viel, das man auch nachher noch behält. Also für mich eindeutig eine der besten LVs an der Uni Wien, bitte weiter behalten!*“