

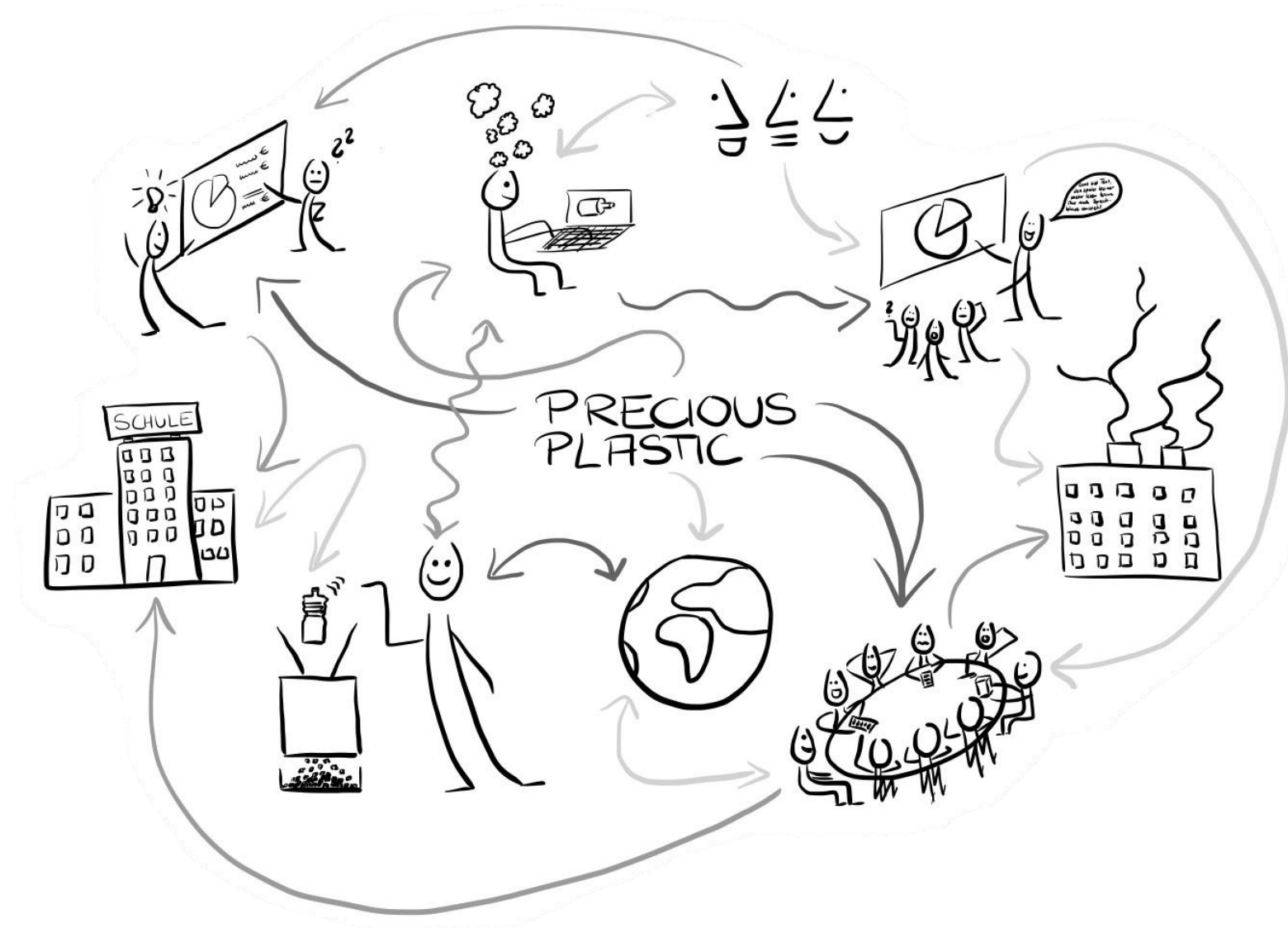
PRECIOUS PLASTIC
HOCHSCHULE AUGSBURG

VISION

Stellen Sie sich vor, Sie können Ihren Joghurtbecher in der Cafèbar in einen Sammelbehälter werfen und wüssten, dass Sie diesen Becher in einiger Zeit im **hsa_shop** als **Computermaus** wiedersehen würden. Stellen Sie sich vor, wie sich eine Menschentraube um den HSA Stand auf dem Rathausplatz bildet, wenn Sie live und zum Mitmachen Plastik recyceln. Wie Sie so gleichermaßen Menschen für die Hochschule begeistern, wie auch einen Beitrag zur **Sensibilisierung in Umweltfragen** leisten. Stellen Sie sich vor, wie **zukunftsentscheidende Innovationen** aus der Hochschule den Weg für eine bessere Welt ebnen.

Precious Plastic Hochschule Augsburg möchte diese und viele weitere Gedankenspiele Realität werden lassen. Als Rahmenprojekt soll es der Grundpfeiler für viele neue, **interdisziplinäre** Ideen, Innovationen und Lösungen für Probleme rund um das Thema Kunststoff werden. Es soll einen Arbeitsraum bieten, in dem Studierende aus allen Fachbereichen ihr Wissen und ihre Fähigkeiten zugunsten eines Ziels bündeln können.

Dabei trägt das Projekt in vielen Punkten den Grundsätzen der Hochschule Rechnung, insbesondere im Hinblick auf Leistungswille und Innovationsgeist (Grundsatz 4), Aufgeschlossenheit (Grundsatz 5), Ganzheitlichkeit und Praxisorientierung (Grundsatz 6), sowie Weiterentwicklung und Freude (Grundsatz 9). So leisten die Studierenden einen wichtigen Beitrag für ihre eigene Zukunft, die Zukunft der Hochschule und die Zukunft des Planeten Erde und werden zu gefragten Persönlichkeiten.



[11]

PROJEKTSTECKBRIEF

Was ist Precious Plastic?

Ein interdisziplinärer Arbeitsraum für die Förderung eines bewussten und nachhaltigen Umgangs mit Kunststoffen.

Was bedeutet das?

Wir sind das Rahmenprojekt, in dem sich Studierende aller Fakultäten mit Kunststoff und allen zusammenhängenden Themen auseinandersetzen können. Dafür soll in Zukunft Folgendes bereit gestellt werden:

- Finanzielle Mittel
- Vernetzung
- Arbeitsräume und Ausstattung
- Beratung und Unterstützung
- Impulse und Innovationen
- Struktur

Wer kann dieses Angebot nutzen?

Jeder, egal ob Professor:in, Mitarbeiter:in oder Student:in ist herzlich eingeladen sich mit seinen Interessen, Fähigkeiten und Einflussbereichen einzubringen.

Was kann man konkret bei Precious Plastic machen?

Wir sind das Rahmenprojekt, in dem sich Studierende aller Fakultäten mit Kunststoff und allen zusammenhängenden Themen auseinandersetzen können. Dafür soll in Zukunft Folgendes bereit gestellt werden:

- Konzeptionierung, Organisation und Durchführung von Aufklärungsprojekten
- Aktives Recycling von Kunststoffen
- Forschung und Entwicklung im Bereich Kunststoff und kunststoffnahe Technologien
- Verbessern der Müllpolitik an der HSA
- Entwickeln neuer Ideen für Modul(-teile) und Umsetzung dieser
- Abschlussarbeit oder Projektarbeit
- und vieles mehr

PROJEKTSTECKBRIEF

Was sind Beispiele für „Themen rund um Kunststoff“?

- Gesundheitliche Folgen
- Auswirkungen auf den Klimawandel
- Entstehung und Vermeidung von Mikroplastik
- Erkennen und Sortieren von Kunststoffen
- Kunststoffrecycling
- Moralische Betrachtungen, wann Kunststoff sinnvoll ist
- Logistik hinter Kunststoffverbrauch
- und vieles mehr

Warum sollte das Projekt an der Hochschule verankert werden?

Die HSA leistet das Versprechen, gefragte Persönlichkeiten auszubilden und Precious Plastic ist die ideale Initiative, um dieses Versprechen zu halten. Unter anderem Praxisnähe, Eigeninitiative, Engagement, Teamfähigkeit sind Eigenschaften, die hier gefragt und gefordert sind.

Warum soll das Projekt überhaupt durchgeführt werden?

Für eine lebenswerte Zukunft, ist es notwendig, dass wir alle Energien bündeln und gemeinsam daran arbeiten, die Problemstellungen, insbesondere im Hinblick auf das Klima, anzugehen und zu lösen.

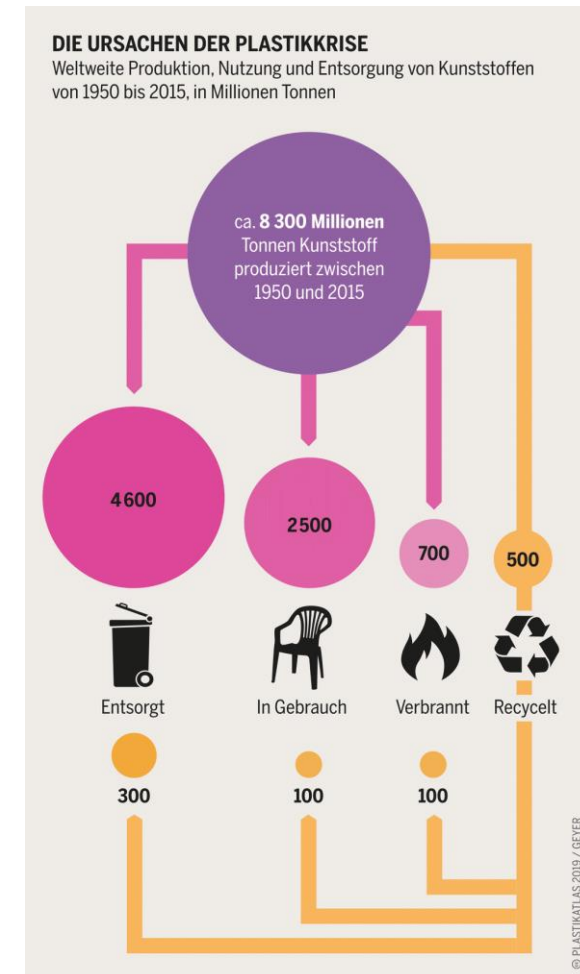
Wir streben eine Erhöhung des „Kunststoffbewusstseins“ an. Gekoppelt an Strategien, wie man selbst Teil der Lösung und nicht mehr länger Teil des Problems werden kann.

MOTIVATION

Laut Mercator Institut dauert es noch 6 Jahre, 8 Monate und 14h (Stand: 30.04, 21:45 Uhr) bis das verbleibende CO2 Budget bis zur markanten 1.5 Grad Grenze aufgebraucht ist. 24 Jahre, wenn man eine 2 Grad Grenze annimmt. [1] Das mag eine Hochrechnung sein, die gewisse Annahmen trifft, aber eins zeigt sich damit ganz deutlich: Die Uhr tickt.

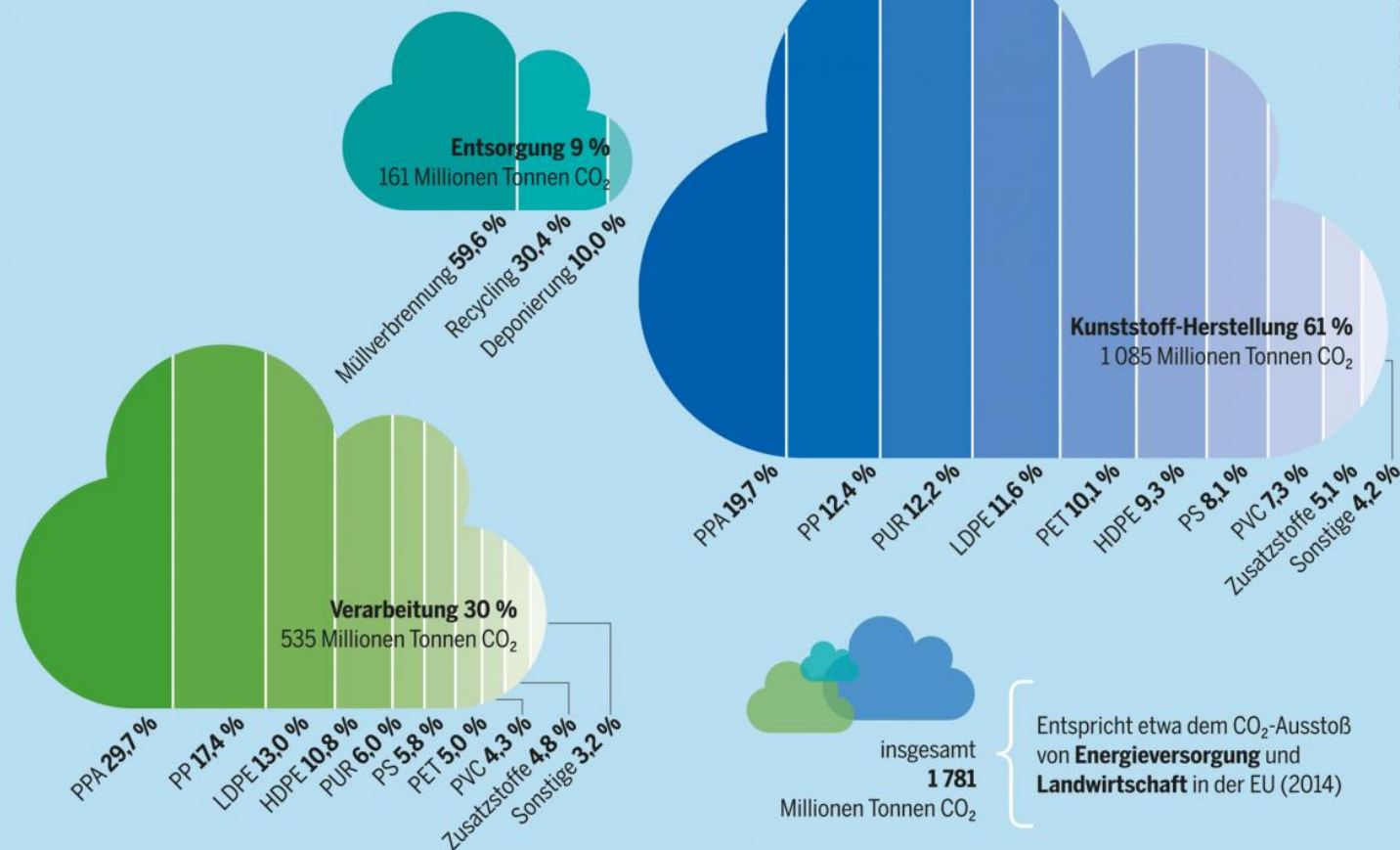
Kunststoff, Fluch und Segen zugleich, leistet einen nicht unerheblichen Beitrag zur Klimaerwärmung, zur Umweltverschmutzung und Zerstörung und nicht zuletzt auch einen negativen Beitrag zu unserer Gesundheit.

Global betrachtet wurden seit 1950 nur 9% des weltweiten Plastiks recycelt. Deutschland ist hier nur ein bisschen besser. Betrachtet man die Postconsumer Abfälle in 2017, dann sind nur 15% als Rezyklat in neue Produkte mit eingegangen. [2]



WIE PLASTIK ZUR KLIMAKRISE BEITRÄGT

Anteil des CO₂-Ausstoßes von Plastik nach Sektoren und Kunststofftypen, 2015



[2]

DIE STUDENTINNEN HINTER DEM PROJEKT



Janine Schmidt, Umwelt- und
Verfahrenstechnik



Jennifer Bregenhorn, Umwelt-
und Verfahrenstechnik



Chiara Warmuth,
Maschinenbau

Geleitet wird das Projekt von drei Studentinnen, die sich im Studium kennen gelernt haben. Was sie dazu bewegt hat und wo ihre Motivation liegt, berichten sie am Besten selbst.

Janine Schmidt, Umwelt- und Verfahrenstechnik

„Ich möchte mit diesem Projekt möglichst viele Student:innen, aber auch Menschen außerhalb der Hochschule, auf die aktuellen Probleme aufmerksam machen und gleichzeitig aufzeigen, dass es nicht hingenommen werden muss sondern jede:r in der Lage ist zu handeln.“

Jennifer Bregenhorn, Umwelt- und Verfahrenstechnik

„Ich bin der Auffassung, dass jeder einen nachhaltigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt und unseres Planeten leisten kann und auch soll. Ich möchte andere dazu motivieren sich zu engagieren, weshalb ich mich im Rahmen des Precious Plastic Projektes für die Öffentlichkeits- und Aufklärungsarbeit über Kunststoffthematiken einsetze.“

Chiara Warmuth, Maschinenbau

„Meine Motivation für dieses Projekt liegt in erster Linie darin, dass ich Student:innen für das Thema Umwelt und Nachhaltigkeit begeistern möchte, ebenso wie ich davon begeistert bin. Ich möchte ihnen zeigen, wie man mit kleinen Schritten großes bewegen kann.“

WOHER KOMMT PRECIOUS PLASTIC?

Die Inspiration für unser Projekt stammt aus dem niederländischen Projekt Precious Plastic. Hier profitieren wir vor allem von der großen weltweiten Community und dem bereits vorhandenen Wissen zum Thema Plastik recyceln.

Precious Plastic ist eine Kombination aus Menschen auf der ganzen Welt, Maschinen, Plattformen und Wissen, um ein alternatives globales Recyclingsystem zu schaffen. Dabei sind die Lösungen keine technisch-utopischen, alles reparierende Traumtechnologien, sondern viel mehr verschiedene Ansätze zusammengefasst zu einer großen Vision.

Das Projekt bzw. die Community existiert primär, um Plastik vor allem zu reduzieren. Dabei verfolgen sie unterschiedliche Ansätze, wie beispielsweise das Recycling von Plastik oder eben auch das Pflegen eines abfallfreien Lebensstils.

Die Ansätze von Precious Plastic setzen auf die Menschen, um die notwendige Veränderung herbeizuführen. Nach dem Motto, viele kleine Schritte multipliziert mit vielen Millionen Menschen.

Anmerkung: Im Folgenden bezeichnet Precious Plastic immer das Projekt an der Hochschule nicht das internationale Projekt aus den Niederlanden, außer es ist entsprechend gekennzeichnet.

[3]



Member



Collection



Recycling Workspace



Machine Shop



Community Point

Everyone is a recycler

You can start or join one of these Precious Plastic spaces in your town and start tackling the plastic waste problem. Right now!

[Learn more about Precious Plastic spaces](#)

[3]

UNSERE ZIELE

Precious Plastic ist nicht nur der Titel der Community und unseres Projektes, sondern auch das Motto, unter dem unsere Arbeit steht. Plastik nicht verteufeln, sondern als wertvollen Rohstoff sehen. Wir wollen über die Gefahren aber auch Potentiale von Kunststoff aufklären und daran arbeiten, Plastik nach Möglichkeiten zu vermeiden, es wieder zu verwenden und es zu recyceln. Damit leisten wir einen aktiven Beitrag zum **Umweltschutz** und zu unserer **Gesellschaft**.

Unser Ziel ist es dabei proaktiv auf eine kunststoffbewusstere Hochschule hinzuarbeiten. Dies schließt Studierende wie Mitarbeiter:innen gleichermaßen mit ein. Durch die Vernetzung nach außen verbessert unser Engagement auch das Kunststoffbewusstsein von Augsburg und der Region. Der letzte große Schritt erfolgt durch die Publikation von Ergebnissen unter einer OpenSource Lizenz, so dass ein Beitrag zur weltweiten Bekämpfung der Kunststoffkrise geleistet werden kann.

Was ist denn nun „kunststoffbewusst“? Unter kunststoffbewusst verstehen wir eine Grundhaltung, bei der Kunststoff in erster Linie vermieden wird und im Falle der Unvermeidbarkeit auf eine sinnvolle (Wieder-)Verwertbarkeit geachtet wird, um das Problem nicht zu vergrößern. Die zweite Komponente ist der aktive Beitrag zur Lösung des existierenden Kunststoffproblems im Rahmen der individuellen Möglichkeiten und Fähigkeiten.

Um das zu erreichen, teilt sich unser Projekt in drei Standbeine mit eigenen Zielen auf. Ideenschmiede, Kunststoffbewusste Hochschule und Öffentlichkeit- und Aufklärungsarbeit. Für diese wurden noch detailliertere und konkretere Ziele formuliert.



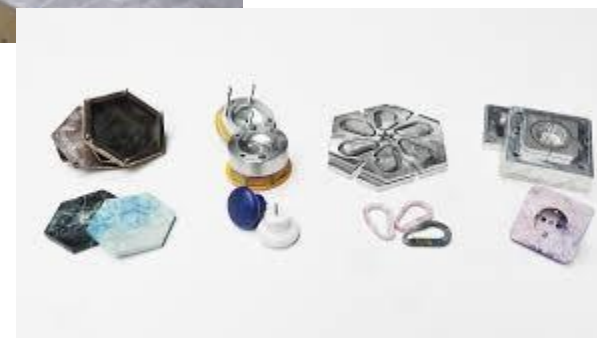
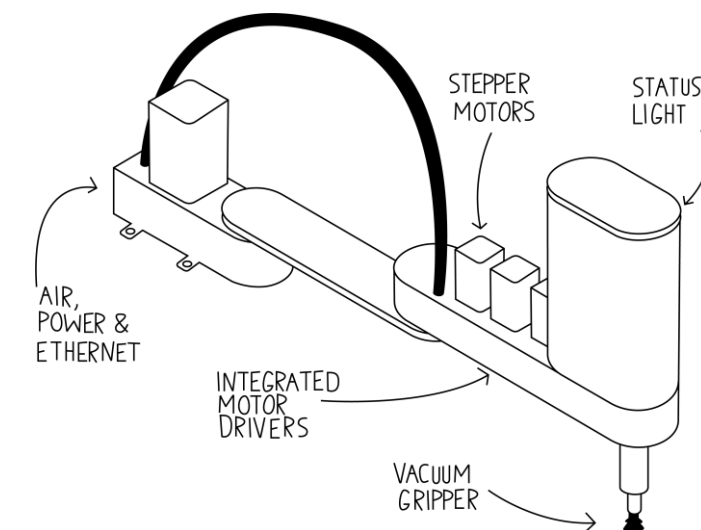
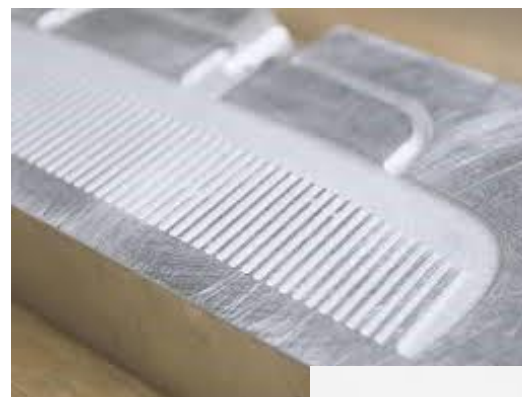
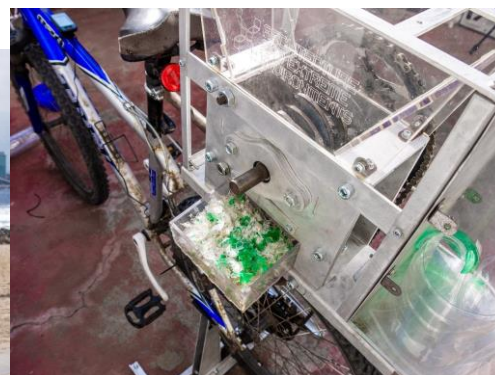
[11]

IDEENSCHMIEDE

Das erste große Ziel wird eine **funktionsfähige, viel genutzte Werkstatt** auf dem **aktuellen Stand der Technik** sein. Diese wird stetig ausgebaut und nach Möglichkeiten um ein eigenes Labor erweitert. Außerdem soll hier der in unserer Vision beschriebenen **Arbeitsraum** entstehen. Um das zu gewährleisten, soll die Werkstatt **mindestens einmal die Woche** aktiv genutzt werden.

Das Kernthema ist aber nicht das Betreiben von Maschinen, sondern Forschung und Entwicklung im Themenkreis unseres Projektes. Dabei können die Inhalte sehr vielfältig sein. Naheliegend sind natürlich technische und technologische Entwicklungen im Bereich Plastikrecycling, darüber hinaus ist Forschung im Bereich Mikroplastik, sowie wirtschaftliche, logistische, gesellschaftliche und gestalterische Arbeiten von Interesse. Ziel wäre es die benötigte Arbeit und Forschung von mindestens **10 Abschlussarbeiten pro Jahr** zu begleiten und unterstützen.

Die daraus entstehenden Erkenntnisse und Innovationen sollen alle in englischer Sprache veröffentlicht werden, um den OpenSource Grundgedanken gerecht zu werden. Diese Veröffentlichung der Ergebnisse soll ganz explizit zeigen, dass sich die Welt nicht verändern kann, wenn man neues Wissen geheim hält. Nur eine Publikation ermöglicht eine Vervielfältigung des Impacts.



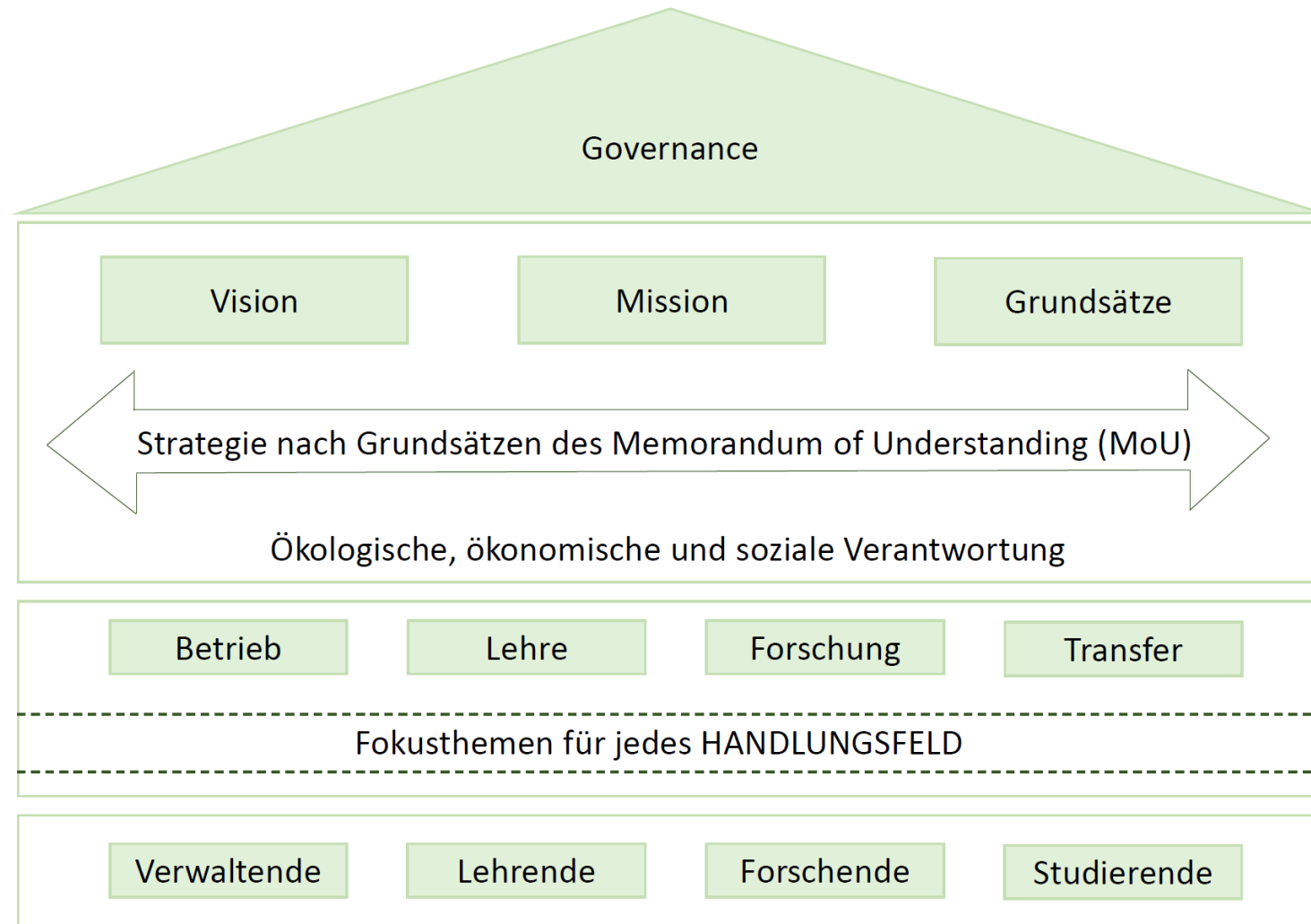
[3, 5 6]

KUNSTSTOFFBEWUSSTE HOCHSCHULE

Kunststoff muss an unserer Hochschule als **eigener (wertvoller) Rohstoff** gesammelt und verwertet werden. Dazu gehört eine sinnvolle Abfallwirtschaft, die Wert darauf legt, dass möglichst viel (stofflich) verwertet wird und eine **Kreislaufwirtschaft** etabliert ist. Ein Teil des anfallenden Kunststoffs an der Hochschule soll gleich in den eigenen Recyclinganlagen wiederverwertet werden und damit gezielt Bedürfnisse der Hochschule decken. So könnte, wie in unserer Vision beschrieben, aus gesammelten Joghurtbechern beispielsweise eine funktionsfähige Computermouse entstehen. In Summe ist unser Ziel, dass am Ende mindestens 25% des Kunststoffs der Hochschule stofflich zu verwerten oder zu verwerten lassen.

Die Hochschule Augsburg möchte ihre Studierenden zu **gefragten Persönlichkeiten** ausbilden. Dazu gehört es auch ihnen ihre Verantwortung und Möglichkeiten im Lösungsprozess zum aktiven Klimaschutz zu vermitteln. Dazu soll die Thematik an jeder Fakultät verankert werden. Durch Vorlesungen, Bachelorarbeiten, Projektarbeiten und ähnliches. Das Thema hat großes Potential von unterschiedlichen Blickwinkeln und unterschiedlichen Studiengängen oder Modulen betrachtet zu werden. Studierende aus dem Maschinenbau gehen das Problem vermutlich ganz anders an als Studierende aus der Wirtschaft oder auch aus der Gestaltung. Den Austausch zwischen diesen Blickwinkel zu fördern und die Studierenden dazu anregen über ihre Tellerrand hinauszublicken, ist ein weiterer Inhalt des Projektes.

Jeder Studierende soll im Laufe des Studiums in möglichst vielen Modulen an den Themen arbeiten, die uns auch bei Precious Plastik beschäftigen. Es wäre ein großer Erfolg wenn in 30% der Module an unserer Hochschule, mindestens eine Doppelstunde im Semester die Thematik rund um das Kunststoffbewusstsein behandeln würden.



[11]

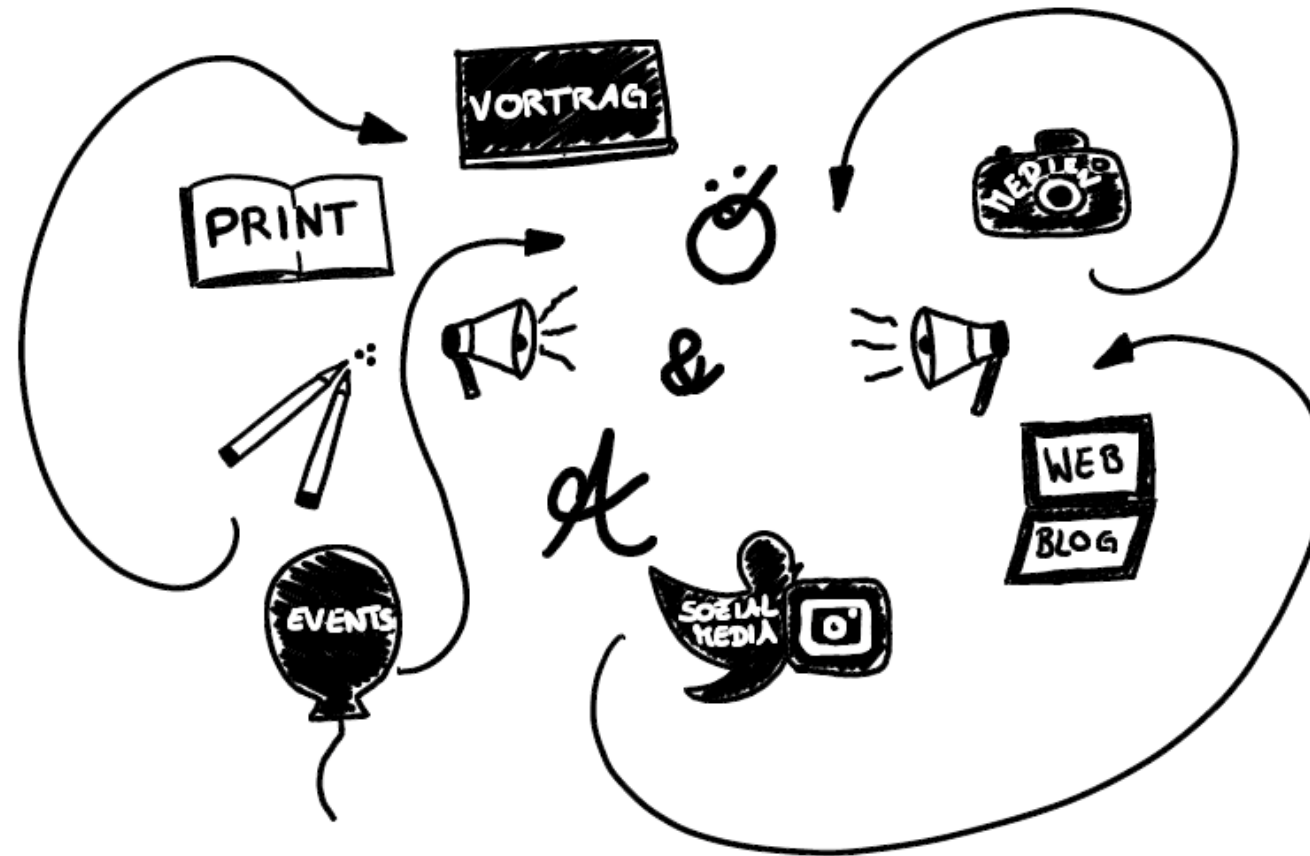
ÖFFENTLICHKEITS- UND AUFKLÄRUNGSARBEIT

Das Projekt Precious Plastik lebt von einer großen **bunten Gemeinschaft und davon, gehört zu werden**. Dafür muss aktive Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden. Außerdem ist die **Aufklärung über die Probleme und Möglichkeiten** rund um Plastik und Umweltschutz ein wichtiger Teil unserer Arbeit.

Um bereits bei der nächsten Generation anzufangen, wollen wir kontinuierliche **Aufklärungskampagnen an Schulen** und in **sozial schwachen Vierteln** veranstalten. In dem Bewusstsein, dass wir als Studierende sehr privilegiert sind wollen wir aus unserer sozialen Blase ausbrechen und jedem, egal aus welchem sozialen Umfeld er oder sie stammt zeigen wie sie einen Beitrag zum Umweltschutz leisten können.

Durch jährliche Events in und um Augsburg, erweitern wir unsere Aufklärungsarbeit auf die ganze Region. Hierbei ist die Zusammenarbeit mit Organisationen wie das Forum Plastikfrei unumgänglich. Kleinere Events alle drei Monate, sollen die Öffentlichkeitsarbeit weiter unterstützen.

Außerdem sollen die Ergebnisse und Informationen aus unseren Projekten durch ein bis zwei Beiträge pro Semester im LifeGuide für jeden zugänglich gemacht werden. Zusätzlich werden Artikel auf unserer Website veröffentlicht.



[11]

VERANKERUNG AN DER HOCHSCHULE

Eine langfristige Verankerung ist ein wichtiger Bestandteil für ein erfolgreiches Projekt. Diese Verankerung ist dabei auch dringend notwendig, wenn das Projekt ein nennenswerten, positiven Impact auf die Umwelt erzeugen möchte. Um dies zu gewährleisten sind verschiedene Standbeine geplant. Die Organisation aller Beteiligten soll von Grund auf so gestalten sein, dass sie zukunftsfähig ist.

Ein regelmäßiges AWP soll für Kontinuität sorgen und das Projekt mit frischem Wind durch neue Leute beflügeln. Die Aufgaben und die Betreuung des AWP's müssen noch näher detailliert werden. Eine Einbindung von hsa_transfer und verschiedenen Dozent:innen und Professor:innen sind wünschenswert. Die Inhalte werden sich voraussichtlich mit Projektmanagement und Veranstaltungen beschäftigen.

Drei Professor:innen werden mit ihrer Schirmherrschaft die einzelnen Bereiche unterstützen und dazu beitragen, dass das Projekt nicht in Vergessenheit gerät. Die Aufgabe der Schirmherren und -frauen ist es, ein Auge auf das Projekt zu haben, bei Fragen und Anliegen zur Seite zu stehen und bei einem Wechsel der verantwortlichen Studierenden darauf zu achten, dass das Projekt weiterhin bestehen bleibt.

Nicht zuletzt trägt die energisch vorangetriebene Integration in die Lehre dazu, dass das Projekt an einer Vielzahl von Stellen verankert ist und von vielen kleinen Beiträgen profitiert.

MENTOR FÜR PRECIOUS PLASTIC UND DESSEN VORSTAND

Herr Professor Wolfgang Rommel

Umwelt- und Verfahrenstechnik, Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik

„Plastik ist buchstäblich janusköpfig: einerseits technologisch unverzichtbar, andererseits verursacht es eine massive Belastung, wenn es unkontrolliert in die Umwelt gelangt. Eine kürzlich in Science publizierte Studie schätzt, dass 2016 zwischen 9 und 23 Millionen Tonnen Plastik in die Gewässer und in etwa die gleiche Menge in die Ökosysteme an Land eingetragen wurden, teils direkt als Mikroplastik, z. B. durch Reifenabrieb, teils als Makroplastik, das durch Degradation auf die Dauer ebenfalls größtenteils zu Mikroplastik wird. Trotz aller Maßnahmen und dem steigenden Bewusstsein immer mehr Menschen, nehmen die Mengen eher zu als ab. Die Auswirkungen sind ausgesprochen schädlich für unsere Umwelt. Wir sind hier alle gefragt, etwas dagegen zu unternehmen. "plastic-bashing" hilft nicht weiter. Dafür ist das Material viel zu wertvoll und an vielen Stellen auch unersetzbar. Deshalb bin ich begeistert über die studentische Initiative „Precious Plastics“. So stelle ich mir einen aktiven Beitrag zur Nachhaltigkeit vor und freue mich, dass ich dabei unterstützen kann.“



[13]

MENTOR FÜR DAS REFERAT IDEENSCHMIEDE

Herr Professor Thomas Osterland

Umwelt- und Verfahrenstechnik, Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik

„Kunststoffe sind als Werkstoff vergleichsweise billig und können sehr flexibel eingesetzt werden. Kritisch ist dies vor allem bei Einwegprodukten, z.B. im Lebensmittelbereich. Die resultierenden Umweltfolgen reichen von hohem Ressourcenverbrauch über Vermüllung bis hin zum Eintrag von Mikroplastikpartikeln in Gewässer. Gleichzeitig sind Kunststoffabfälle eine wichtige Ressource.

Precious Plastic ist für Studierende verschiedener Fachrichtungen die Chance zur Anwendung ihres erworbenen Fachwissens in Projekten mit Nachhaltigkeitsbezug. Im Referat Ideenschmiede entstehen gerade viele tolle Projektideen, um das Problem Kunststoffabfall in einen Wertstoff zu überführen und die Vorteile von Kunststoffen als Werkstoffklasse zu nutzen. Die Grundideen dahinter sind ein geschlossener Stoffkreislauf und die Reduktion von Energie- und Ressourcenverbrauch.

Ich möchte die Ideenschmiede und Precious Plastic insgesamt als Mentor mit meiner Projekt- und Gruppenleitererfahrung und meinem Fachwissen im Bereich Umwelt- und Verfahrenstechnik bei der erfolgreichen Praxisumsetzung unterstützen. Außerdem liegt mir die Verstetigung von Precious Plastic als Praxis- und Nachhaltigkeitsprojekt an der Hochschule Augsburg am Herzen.“



[9]

MENTORIN KUNSTSTOFFBEWUSSTE HSA

Frau Professorin Nadine Warkotsch

Chemie, Fakultät AGN

„Wir wissen alle, dass wir ein Problem mit Plastik haben. Aber eben auch ohne. Die Frage ist, wie wir bewusst mit dem Wertstoff Kunststoff umgehen, um weiter von seinen vielen Vorteilen zu profitieren und unser Leben mit ihm auch in Zukunft möglichst angenehm zu gestalten. Aber eben auch ohne weiter unsere Umwelt massiv zu belasten.“

Bewusstsein wird durch Aufklärung geschaffen. Wenn wir es schaffen, den Sinn zu vermitteln, warum und wie wir dringend anders als bisher mit Kunststoffen umgehen sollten und welche Möglichkeiten daraus entstehen, können wir einen großen Beitrag zu einem bewussteren Umgang damit schaffen. Und von wo aus kann diese Aufklärung besser von innen nach außen getragen werden als von unserer Hochschule mit ihren vielen engagierten Studierenden und Kolleg:innen? Eben!

Auch ich möchte meinen Beitrag dazu leisten. Dazu engagiere ich mich bei Precious Plastic, stelle mein Umweltlabor für das Projekt zur Verfügung und baue die Vorlesung Recycling auf, die von allen Studierenden besucht werden kann.“



[12]

MENTOR ÖFFENTLICHKEITS- UND AUFKLÄRUNGSARBEIT

Herr Professor Daniel Rothaug

Interfacegestaltung, Fakultät Gestaltung

„Design hat einen maßgeblichen Beitrag geleistet, dass Kunststoffe für Industrie und Gesellschaft begehrt wurden. Gerade deshalb muss

Design heute für einen nachhaltigen Umgang mit Kunststoffen sensibilisieren und alternative Lösungen mitgestalten.“



[10]

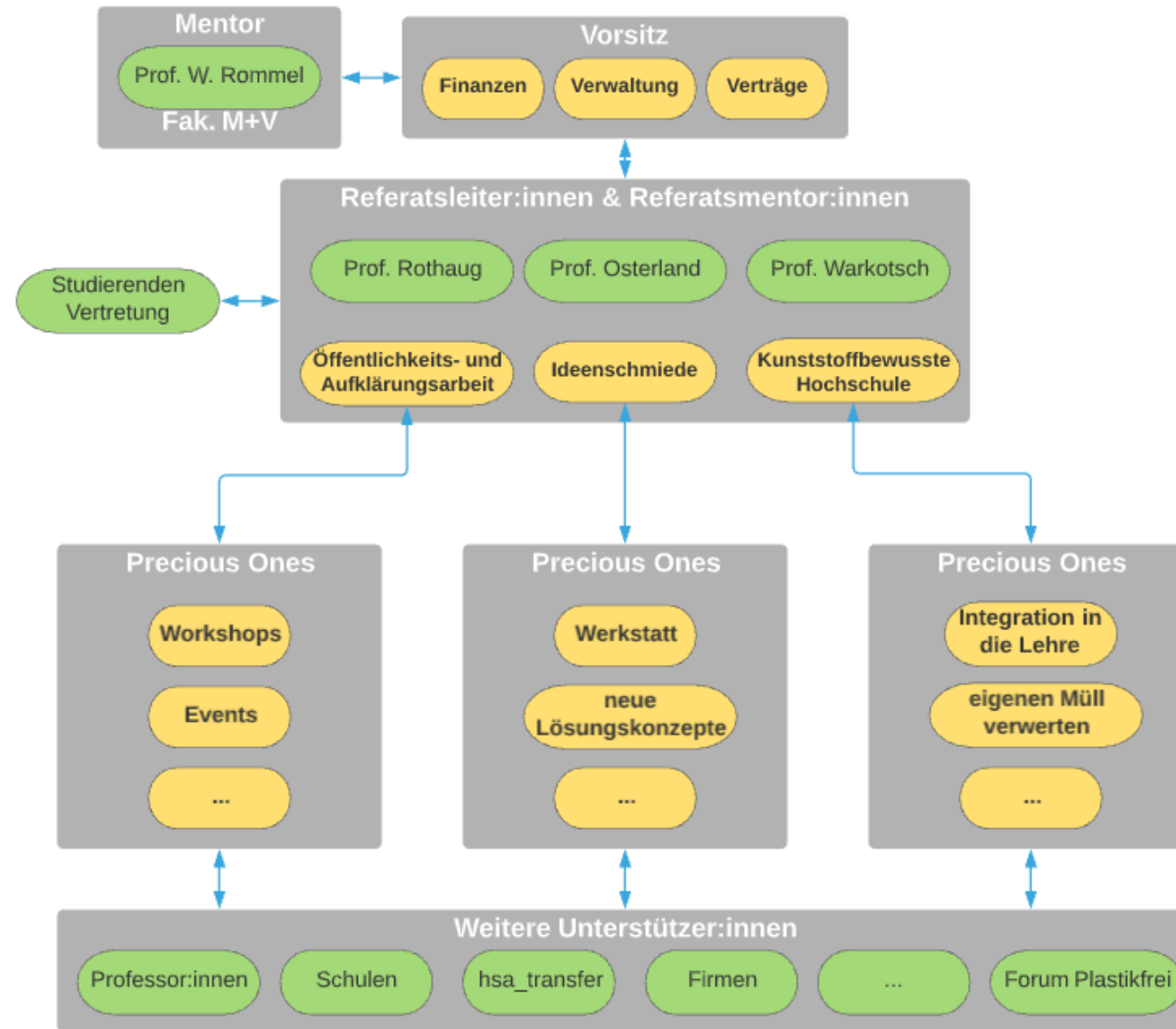
ORGANIGRAMM

Die Organisation aller Beteiligten soll von Grund auf so gestalten sein, dass sie die hohe Fluktuation und Dynamik unter Studierenden aushält und gleichzeitig aber flach und handlungsfähig bleibt. Dabei wird Wert auf Gleichberechtigung und basisdemokratische Entscheidungen gelegt, woraus sich die halbjährlich versetzte Wahl der Führungsriege ergibt.

Grundlegend ist Precious Plastic als studentisches Projekt konzipiert, welches als solches auch federführend von Studierenden geleitet wird. Dabei steht an der Spitze ein Vorsitz, welcher die formalen Aufgaben des Projekts, wie die Finanzen, die Verwaltung und die Repräsentation nach außen übernimmt. Die Referatsleiter:innen haben die Übersicht über ihr Referat und koordinieren die verschiedenen Aufgaben und Teilprojekte. Die studierende Vertretung entsendet ein „Delegierten“, welcher als Teil von Precious Plastic den Referatsleitern mit Rat und Tat zur Seite steht und die Brücke zur Studierendenschaft schlägt.

Die eigentlich wichtigen Studierenden leisten ihre Arbeit als „Precious Ones“ und treiben das Projekt so von unten heraus und beleben es. Die Mentor:innen greifen nur in das Geschehen ein, wenn es die Situation verlangt und sind ansonsten mehr Berater:innen und nicht treibende Kraft.

Weitere interne und externe Unterstützer:innen und Partner:innen sollen dann direkt an den Teilprojekten mitwirken, wo ihr Expertise gefragt ist, ohne den Umweg über den Vorstand nehmen zu müssen. Dies macht eine Zusammenarbeit einfach, unkompliziert und effizient.



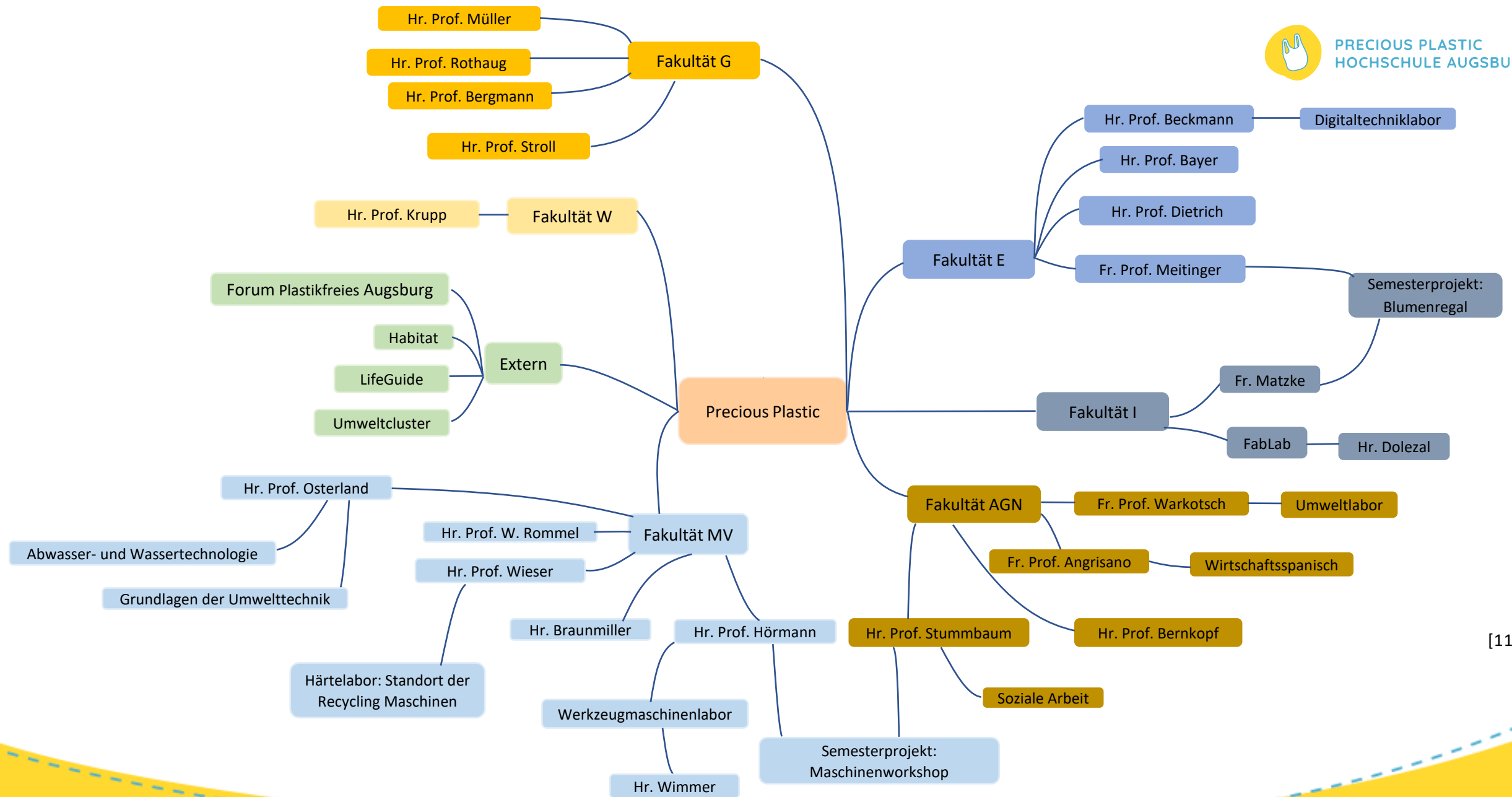
[11]

INTERDISZIPLINARITÄT

Um die Projektziele erfolgreich umsetzen zu können, bedarf es einer Unterstützung der gesamten Hochschule Augsburg. Aufgrund der Komplexität und Vielschichtigkeit dieses Projektes, erfordert es mehr denn je eine Zusammenarbeit von Studierenden, Professor:innen, Dozent:innen mit unterschiedlichem Wissen und Fertigkeiten um die Problematik aus interdisziplinären Perspektiven zu betrachten und neue Lösungs-Wege zu bestreiten.

Die Wichtigkeit der Interdisziplinarität begründet sich in der Umsetzung der bevorstehenden Aufgaben. Um eine aussagekräftige Öffentlichkeits- und Aufklärungsarbeit leisten zu können, werden neben den gestalterischen Fähigkeiten und dem fachlichen Wissen auch soziale Kompetenzen benötigt, um die Thematik an die gewünschten Zielgruppen optimal heranzutragen. In der Ideenschmiede geht es neben der Bedienung und Weiterentwicklung der Maschinen unter anderem auch um die Gestaltung neuer Produkte, welche ebenfalls durch gestalterische Fähigkeiten wunderbar ergänzt werden kann. Die Kunststoffbewusste Hochschule schließt alle Fakultäten mit ein, da die Thematik an allen Fakultäten Platz finden kann. Sei es in der Verfahrenstechnik zur Analyse der Kunststoffzusammensetzungen oder eben im Bereich der Logistik zur Optimierung der Infrastruktur des Recyclings.

Um jedem Studierenden der Hochschule Augsburg die Möglichkeit zu geben, an diesem Projekt mitzuwirken, ist eine Verankerung an jeder Fakultät enorm wichtig. Die Vielzahl der auf der nächsten Folie dargestellten Unterstützerinnen und Aktivitäten zeigen, dass jede Fakultät ihren Beitrag zu dieser wichtigen Thematik leisten kann und will.



[11]

PROJEKTE UND VERANSTALTUNGEN

In den nachfolgenden Tabellen sind Projekte und Veranstaltungen aufgelistet, die bereits Stattgefunden haben, aktuell laufen oder noch geplant sind.

Die Projekte und Veranstaltungen sind in ihrer Art der Verankerung unterteilt, da neben den ehrenamtlichen Projekten an dem sich jede:r Studierende beteiligen kann, auch Modul bezogene Semesterprojekte oder Seminararbeiten angeboten werden. Für die jeweiligen Projekte gibt es von seitens Precious Plastic ein:e Verantwortliche:n der/die in Zusammenarbeit mit der/dem Unterstützer:in die Projekte betreut und als Ansprechpartner:in fungiert.

Projekte/ Veranstaltungen						
	Zeitraum/ -punkt	Projekttitel	Fakultät	Verankerung	Verantwortlich	Unterstützer:innen
Beendet	SoSe 2021	Konsumverhalten der Studierenden der HS Augsburg und der Universidad Nacional Mar del Plata in Argentinien	AGN	Semesterprojekt	Fr. Seemüller	Fr. Prof. Angrisano
	30.06.2021	Themenschau HSA_Transfer	-	Veranstaltung	Fr. Seemüller	-
	19.10.2021	Vernetzungsveranstaltung IO	-	Veranstaltung	Fr. Warmuth	Moritz Muth (IO)
		Ringvorlesung	AGN	Veranstaltung	Fr. Seemüller	Hr. Prof. Stummbaum
	SoSe 2021	Brettspiele im Modul Soziologie	G	Semesterprojekt	Fr. Seemüller	Hr. Prof. Müller



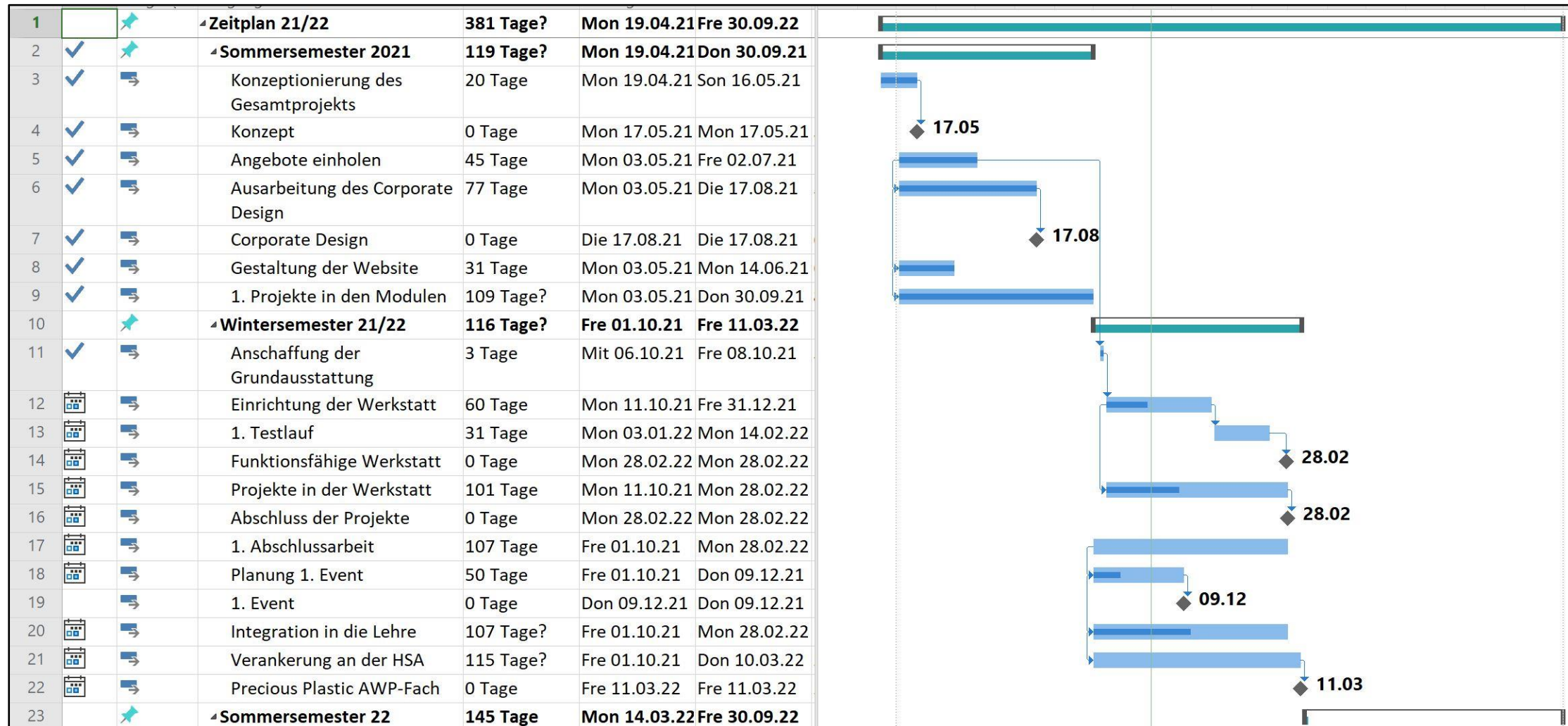
Laufend	bis Ende WiSe 21	Ausarbeitung AWP	steht noch aus	-	Fr. Seemüller	steht noch aus
	bis Ende WiSe 21	Planung Vortragsreihen an Schulen	-	-	Fr. Seemüller	-
	WiSe 21	Servicelearning Projekt - Vortragsreihen an Schulen	AGN/MV	Semesterprojekt	Fr. Seemüller	Hr. Prof. Stummbaum
		Bicycle Shredder	-	Projekt	Hr. Herrmann	Hr. Prof. Hörmann
	WiSe 21	Maschinenworkshop	AGN/MV	Semesterprojekt	Fr. Thanner	Hr. Prof. Hörmann, Hr. Prof. Stummbaum
	WiSe 21	Automatisiertes Blumenregal	E/ I	Semesterprojekt	Fr. Thanner	Fr. Prof. Meitinger,
		Vision Sorting	-	Projekt	Hr. Straller	Hr. Prof. Schlichter
	Start November 21	Plastiksammelkonzept an der HS	-	Projekt	Fr. Seemüller	-
	Start November 21	Abfallwirtschaft an der HS	-	Projekt	Fr. Seemüller	-
	Dauerhaft	Design von Plakaten und Broschüren	G	Projekt	Fr. Bolz	Hr. Prof. Rothaug
	WiSe 21	Bilanzierung verschiedener Plastikalternativen	MV	Seminararbeit	Fr. Warmuth	Hr. Prof. Osterland
	Dauerhaft	Website	-	-	Hr. Keller	-
	WiSe 21	Analyse der bestehenden Recycling Infrastruktur	MV	Seminararbeit	Fr. Thanner	Hr. Prof. Osterland
	Dauerhaft	Instagram Verwaltung	-	-	Fr. Bregenhorn	-
In Planung	SoSe 21	Pfandsystem für Mehrwegschüsseln (Mensa)	-	Projekt		
	SoSe 21	Microspace oder Event mit dem Habitat				
		Regelmäßige Veranstaltung zusammen mit dem Forum Plastikfrei				
		Nachhaltige Produktion	E	Semesterprojekt		Hr. Prof. Dietrich
		Logistik Utopia	W	Abschlussarbeit		Hr. Prof. Krupp
		3D Druck mit Plastikflakes	-	Projekt		
		Kreislaufwirtschaft 3D Druck an der HS Augsburg	-	-		
		Projekt Ästhetische Bildung	AGN	Semesterprojekt		Hr. Prof. Stummbaum
		Recycling AWP Modul	AGN	-		Fr. Prof. Warkotsch
		Entwicklung einer Richtlinie für neue Produkte	-	Projekt		

ZEITPLAN

Im nachfolgenden Zeitplan sind die aktuell geplanten Aufgaben in einer zeitlichen Abfolge dargestellt. Die Dauer einer Aufgabe wird durch deren jeweilige Balkenlänge und die Verknüpfungen bzw. Abhängigkeiten zwischen Aufgaben durch Pfeile ersichtlich. Die sechs festgelegten Meilensteine werden durch die grauen Rauten symbolisiert.

Im Fokus des Sommersemesters 2021 steht die Gesamtkonzeptionierung des Projektes, sowie die Einrichtung der Precious Plastic Werkstatt an der Hochschule Augsburg. Weitere Meilensteine für dieses Semester sind die Fertigstellung des Corporate Design sowie die Durchführung eines eigens geplanten Events für die Mitglieder der Hochschule Augsburg.

Im Wintersemester 21/22 liegt der Schwerpunkt bei den Projekten die in Zusammenarbeit mit der Werkstatt stattfinden sollen. Zum Ende des WS 21/22 soll das Ziel der Verankerung durch ein eigenes AWP erreicht werden. Mit der Erreichung des letzten Meilensteins dieses ersten Zeitplanes, wäre Precious Plastic an der Hochschule etabliert.



[11]

WERKSTATT

Als Hochschule für angewandte Wissenschaften mit aktiven und innovativen technischen Fakultäten darf bei so einem Projekt die Forschung und Entwicklung natürlich nicht fehlen. Mit der geplanten Werkstatt soll ein Raum geschaffen werden, wo kreative Köpfe an den Lösungen von morgen arbeiten können.

Die Kernarbeit wird zu Beginn das Recycling sein. Dafür sind einige grundständige Anlagen notwendig, mit denen der übliche Prozess nachgebildet werden kann. Eine selbstgebaute Waschmaschine entfernt Dreck, bevor ein Schredder das Plastik in kleine Teile zerlegt. Anschließend ist der Kunststoff bereit eine neue Form zu bekommen. Das kann mit Hilfe einer Injektion, einem Extruder oder anderen ähnlichen Geräten passieren. In der ersten Anschaffungsstufe sind nur Waschmaschine, Schredder und Injektion samt Formen geplant. Im weiteren Verlauf sollen aber weitere Anlagen und Geräte dazu kommen.

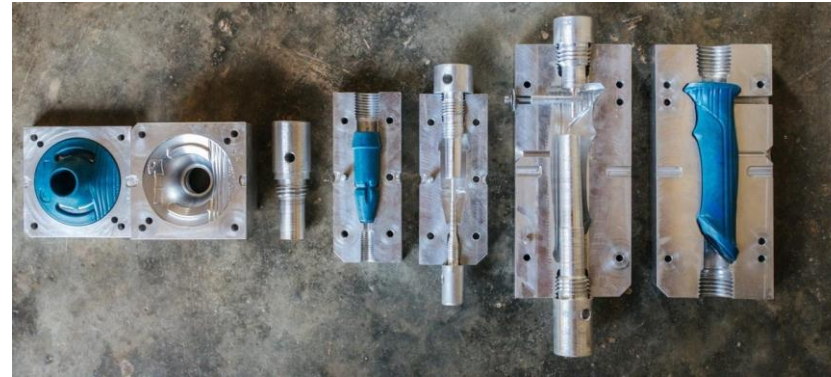
Bei der Anschaffung der Anlagen wird Wert daraufgelegt, dass sie kompakt und transportabel sind, damit sie auch für die Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden können.

Angesiedelt wird die Werkstatt bei Herr Prof. Hörmann im Werkzeugmaschinenlabor (D-Bau). Aufgrund der gegebenenfalls giftigen Dämpfe, die entstehen können, wird die Injektion und später der Extruder bei Herr Prof. Wieser im F-Bau untergebracht. Themenbezogen werden auch weitere Labore genutzt, wie man der Aufstellung unter Interdisziplinarität zu entnehmen ist.

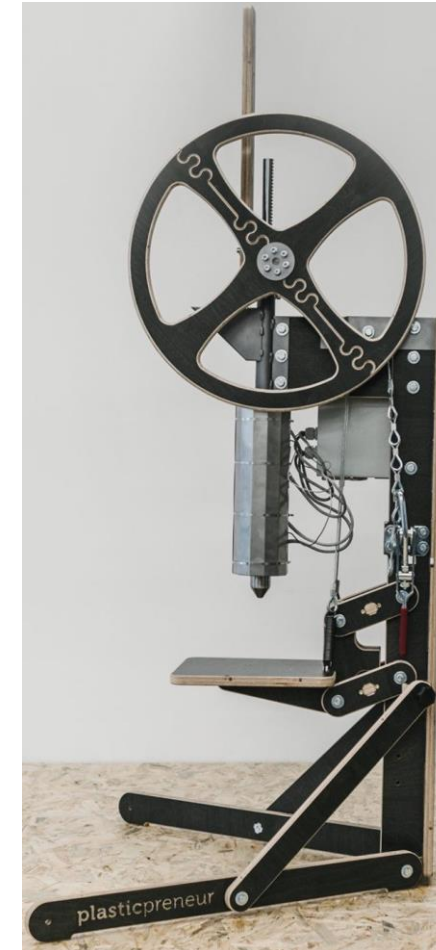
Shredder



Formen



Extruder



Injection

[8]

WARUM DIE HOCHSCHULE DER RICHTIGE ORT FÜR PRECIOUS PLASTIC IST

Der erste Grund und der quantitativ größte Punkt ist die Existenz von Studierenden. Die Hochschule wimmelt von jungen, motivierten, intelligenten und kreativen Menschen, für die das Thema Nachhaltigkeit keine trockene Theorie ist, sondern eine Herzensangelegenheit. Es gibt also wohl kaum einen Ort, an dem man ähnlich viel Potenzial für Veränderung findet, wie an einer universitären Einrichtung.

Dazu kommt, dass die Hochschule Augsburg eine außerordentlich lebendige Hochschule ist, starke Professor:innen, starke Partner in der Wirtschaft und ein langjähriges gutes Management haben die Hochschule trotz ihrer geringen Studierendenzahlen zu einer gewissen Größe werden lassen. Das ist vielleicht der qualitativ größte Punkt, um nicht mit der Zeit zu verstauben, muss die Lebendigkeit gepflegt und gefördert werden. Die Vielfalt an Fachbereichen an der HSA, die sich gesammelt auf zwei nah beieinanderliegenden Campus befinden, würden es ermöglichen Themen ohne Probleme interdisziplinär zu bearbeiten und somit den Horizont und die Entwicklung nicht nur der Studierenden erweitern.

Außerdem würden dieses Projekt auch neue Türen in umliegenden Firmen und Einrichtungen öffnen, die bisher aufgrund mangelnder thematischer Überschneidung geschlossen blieben und bestehende Kooperationen könnten ausgebaut werden. Eine enge Vernetzung mit der Region ist genauso im Interesse von Precious Plastic, wie der Hochschule und der Studierenden.

10 GRÜNDE, WARUM DIE HS UNS UNTERSTÜTZEN SOLLTE

1

Gefragte Persönlichkeiten
fallen nicht vom Himmel

2

Aktive Umsetzung der Inhalte, welche mit der
Unterzeichnung des MoU unterstützt wurden

3

Förderung von Eigeninitiative und Engagement im
Sinne der „Innovative Hochschule“

4

Stärkung der Vernetzung innerhalb und
außerhalb der Hochschule mit vielen
Projektpartnern in der Region Augsburg

5

Ausbau der Forschung im Bereich Nachhaltigkeit und damit
Stärkung der Hochschule und der Region in
zukunftssträchtigen Themengebieten

6

Steigerung der Zusammenarbeit zwischen
Fakultäten und somit Steigerung der
Interdisziplinarität

7

Beitrag zur geforderten
Klimaneutralität bis 2030

8

Ausbau der praxisorientierten
Lehre und fachliche
Weiterentwicklung der
Studierenden

9

Steigerung der Attraktivität der
Hochschule für Absolventen, egal ob
nach der Schule oder nach dem
Bachelor

10

Steigerung der sozialen Kompetenz und
Schulung wichtiger Softskills, wie
Kommunikation und Teamfähigkeit

Quellen:

- [1] <https://www.mcc-berlin.net/forschung/co2-budget.html>
- [2] PLASTIKATLAS | Appenzeller/Hecher/Sack, CC BY 4.0
- [3] <https://preciousplastic.com/index.html>
- [4] <https://www.bonnorange.de/nachhaltigkeit/reuse/abfallhierarchie>
- [5] <https://openrecycling.com/en/projects/2021/01/06/robot-arm.html>
- [6] <https://onearmy.github.io/academy/create/design>
- [7] <https://www.hs-augsburg.de/HSA-transfer/Experten-fuer-eine-nachhaltige-Entwicklung-Augsburgs/Das-Transferprojekt-NAHSA.html>
- [8] <https://plasticpreneur.com/machines/>
- [9] Foto: Anne Osterland
- [10] <https://www.hs-augsburg.de/en/Design/Prof.-daniel-rothaug.html>
- [11] eigene Darstellung
- [12] Foto: Jens Heilmann
- [13]



**Hochschule
Augsburg** University of
Applied Sciences

HSA_transfer

***Innovative
Hochschule*** 

Eine gemeinsame Initiative
von Bund und Ländern