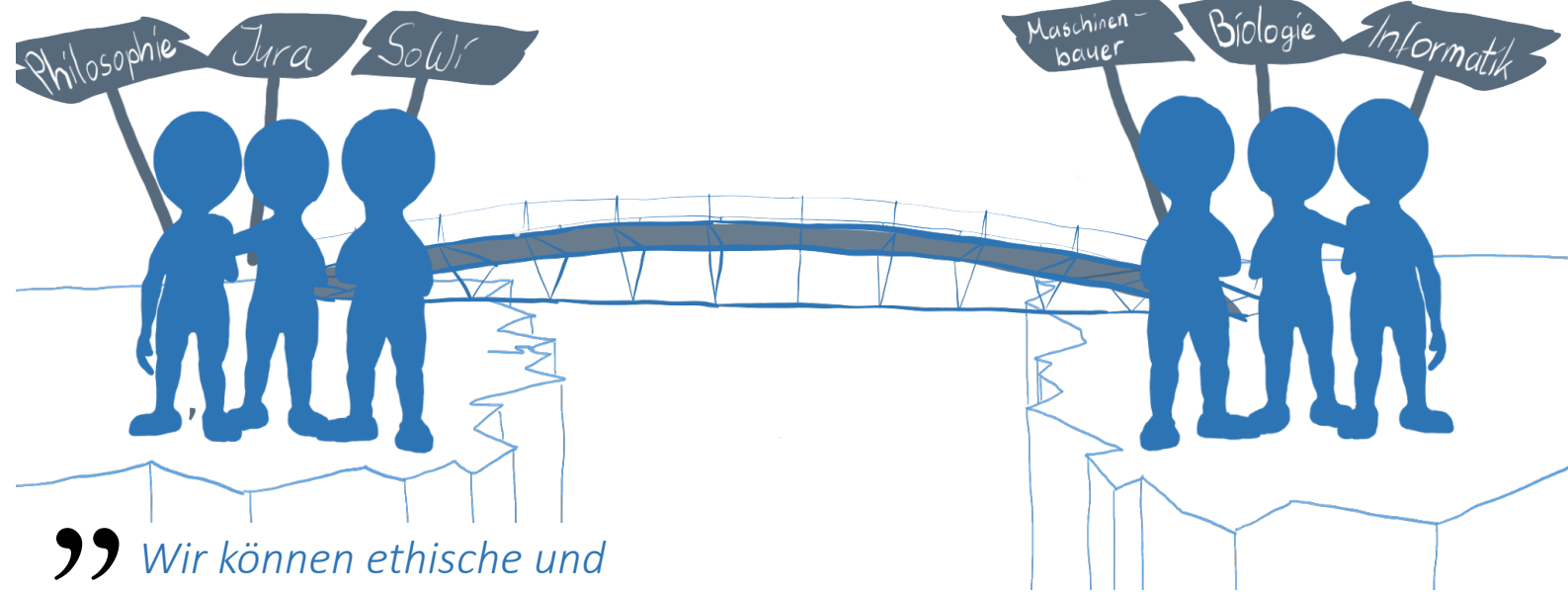


reason[Ing.]

Ethik trifft Ingenieurwissenschaften



„ Wir können ethische und rechtliche Leitlinien festlegen, aber wie programmiert man eine Maschine?

Wir können eine Maschine programmieren, aber auf welchen ethischen Grundsätzen bauen wir diese auf? „



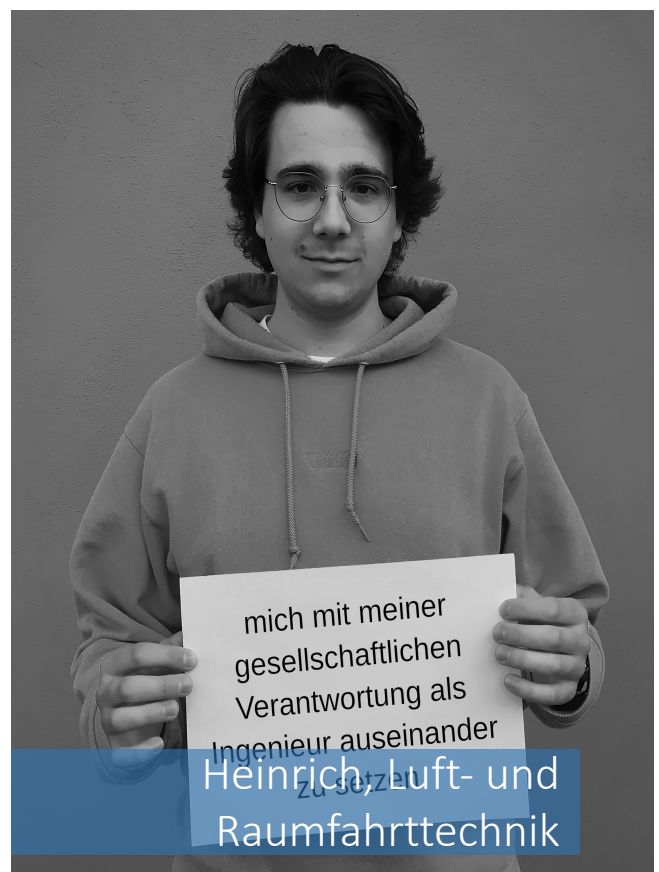
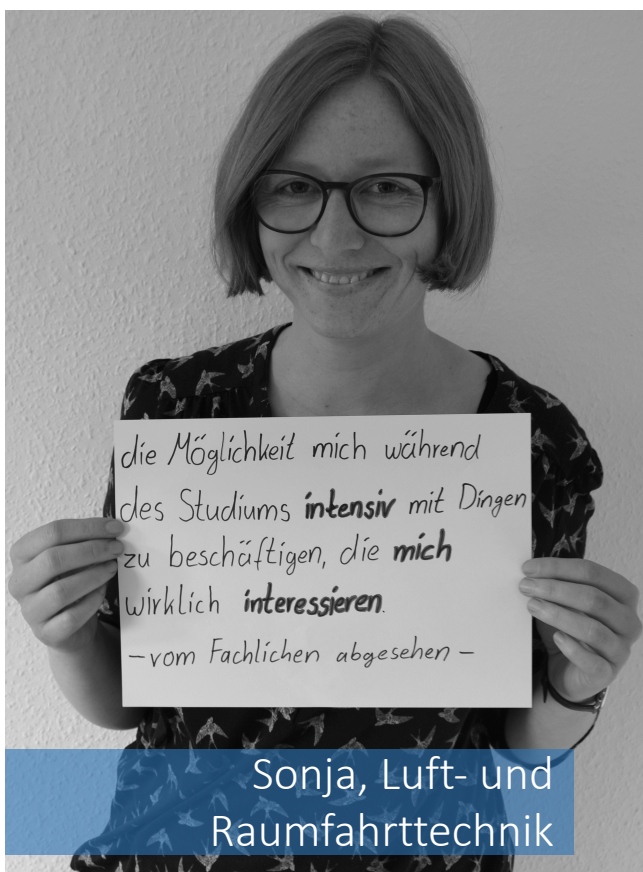
In **Gastvorträgen** bieten wir Expert*innen eine Bühne und einem interessierten Publikum die Gelegenheit zum Diskurs über die Schnittmenge von Ingenieurwissenschaften und Ethik. Auf einen 45-minütigen Vortrag folgt eine 45-minütige Diskussion .

In unserer **Lehrveranstaltung** (fächerübergreifende Schlüsselqualifikation) bringen wir Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen zusammen. Das dafür ausgearbeitete Konzept vereint Theorie mit Diskurs und berücksichtigt den Hintergrund der Teilnehmenden.



In zwanglosen **Diskussionsrunden** tauschen wir uns untereinander aus und debattieren über die Aspekte von Technik und Ethik, die uns persönlich beschäftigen. Im Mittelpunkt steht die Horizont-erweiterung in geselliger Atmosphäre.

?reason[Ing.] ist ...



?reason[Ing.] ist ...



” nicht nur ein großartiges Wortspiel, sondern auch eine sehr empfehlenswerte Verbindung zweier wichtiger Denkarten.

- Dr. Rolf Eraßme, promovierter Philosoph und Dipl. Ing., Teilnehmer der Vorträge

” eine unfassbar wichtige Hochschulgruppe, weil sie Themen in den Universitätsalltag trägt, die in vielen, besonders den technischen, Studiengängen viel zu kurz kommen

- Paul Joseph, Luft- und Raumfahrttechnik, Vertretung Green Office

Und für dich?

Mehr Infos auf unserer [Website](#)

Fridays for Ingenieure

Verantwortung übernehmen? Für die Erde? Oder das eigene Handeln? Im Land der Ingenieure scheint Ethik kein Thema. An der Universität Stuttgart haben Studenten der Ingenieurwissenschaften soeben einen Gesprächskreis gegründet. Immer freitags treffen sie sich. Sprechen über ihre Wissenschaft und darüber, wie sie die Welt verbessern – fast sechzig Jahre nach der Uraufführung von Friedrich Dürrenmatts *Die Physiker*

Protokolle:
Marcus Jauer



reason[Ing.]

Ethik trifft Ingenieurwissenschaften

»Mit der eigenen Verantwortung beschäftigt man sich als Student der Ingenieurwissenschaften eigentlich nicht. Ohne meine Freundin Anna hätte ich das auch nicht getan. Sie studiert Philosophie und hat mich dazu gebracht zu hinterfragen, was unsere Arbeit als Ingenieure für die Gesellschaft bedeutet. Nehmen wir die Automatisierung. Aus Sicht des Ingenieurs bringt sie nur Vorteile: Menschen müssen weniger arbeiten, weil das nun Roboter übernehmen. Mit dem Argument wurden auch schon Maschinen eingeführt. Doch arbeiten wir deshalb heute etwa weniger?

Den Ingenieur interessieren die Naturgesetze. Dabei verändern seine Innovationen die ganze Gesellschaft. All die Technik, die unser Leben lenkt, beruht auf Erfindungen, die Ingenieure zur Anwendung bringen. Natürlich werde ich euphorisch, wenn ich an die Chancen der Elektromobilität denke. Aber es gibt ja auch negative Seiten. Diese Verantwortung wird im Studium gar nicht thematisiert, und macht das jemand von außen, begegnet man ihm oft erst einmal mit einer gewissen Eitelkeit. **Ingenieure halten das, was sie tun, oft für so komplex, dass sie davon ausgehen, dass Außenstehende es ohnehin nicht verstehen.** Dabei sind viele Dinge gar nicht so kompliziert. Am Ende muss man entscheiden, wofür man sich einsetzen will. Einige meiner Kommilitonen wollten später für Waffenhersteller arbeiten. Das könnte ich nicht.«

Mathias Jaksch, 27, Elektro- und Informationstechniker, arbeitet am Institut für Verbrennungsmotoren und Kraftfahrwesen der Uni Stuttgart

»Ich war schon immer ein umweltbewusster Mensch. Meine Eltern haben mir vermittelt, dass die Erde etwas Wertvolles ist. Nach der Schule wollte ich zuerst Jura studieren, um in die Politik einzusteigen. Aber dann habe ich Luft- und Raumfahrttechnik gewählt. Ich dachte, als Ingenieurin kann ich am meisten bewirken. Inzwischen weiß ich, dass das nicht so einfach ist – zumindest in meinem Fach. Um ein schweres Flugzeug wie den A 380 in die Luft zu bekommen, braucht man einfach Brennstoffe mit sehr hoher Energiedichte, das funktioniert nicht mit erneuerbaren Energien. Was bedeutet das dann für den Flugverkehr, wenn er nicht klimaneutral umgebaut werden kann? Solche Fragen werden selten gestellt.

Ingenieur zu sein heißt für viele immer noch, die schnellsten, stärksten oder größten Maschinen zu bauen.

Auch ich begeistere mich für technische Innovationen, trotzdem bin ich froh, dass es an der Uni die Diskussionsgruppe zur Ethik gibt. Wir treffen uns jeden Freitag, jeder kann einen Vortrag zu einem Thema vorbereiten, und dann diskutieren wir. Das hat für viele von uns sehr viel verändert. Wir Ingenieure sitzen doch an der Anwendung und können viel im Sinne der Nachhaltigkeit bewirken. Wir können uns fragen, welche Produkte wir entwickeln wollen, das müssen nicht immer die sein, mit denen das meiste Geld zu verdienen ist. Es könnten auch Dinge sein, die besonders lange halten. Ich glaube, ich habe die Politik doch noch nicht ganz abgehakt.«

Jordis Herrmann, 22, studiert an der Uni Stuttgart Luft- und Raumfahrttechnik im Masterstudiengang

»Ein Ingenieur will eine Technik zum Laufen kriegen, das ist seine Kompetenz und sein Ziel. Ich verstehe das, ich werde selbst mal einer sein. Inzwischen halte ich es aber auch für eine Kompetenz zu entscheiden, eine Technik nicht ins Leben zu holen. Letztlich testen Ingenieure jede Erfindung an der Wirklichkeit. Ist sie einmal da, kann man sie nicht mehr daraus entfernen, unter Umständen braucht man eine weitere Technik, um die Folgen der vorigen zu beseitigen. Trotzdem wird in den Ingenieurwissenschaften nicht diskutiert, was passiert, wenn die Menschheit eine Erfindung im großen Maßstab nutzt.

Die Gesellschaft hat Erwartungen an einen Ingenieur, und der nutzt vor allem seinen Sachverstand, um sie zu erfüllen. Darauf gründet sein Erfolg. Leider ist die Bereitschaft, auch über Risiken zu sprechen, unter Ingenieuren nicht besonders ausgeprägt. **Keiner will an dem Ast sägen, auf dem er sitzt. Das muss sich ändern.** Wir brauchen unter Ingenieuren eine Kultur, in der es als positiv gilt, auch negative Aspekte zu benennen. Wir dürfen die Diskussion über Verantwortung und Ethik nicht an die Gesellschaft delegieren und ansonsten sagen: Redet uns nicht in die Technik rein. Wir müssen uns schon selbst fragen, was die Folgen unseres Handelns sind und welche Werte wir zugrunde legen. Diese Überlegungen können dann in den öffentlichen Diskurs einfließen.«

Johannes Müller, 29, studiert an der Uni Stuttgart Luft- und Raumfahrttechnik