



MASTERARBEIT

„Gemeinsam Probleme lösen“

OLIVER MEINDL

Elitestudiengang „Finance and Information Management“

Universität Augsburg, Januar 2020

Das „WIR“ gegen große Probleme

Oliver Meindl studiert im Elitenetzwerkstudiengang „Finance and Information Management“ an der Universität Augsburg. In Zusammenarbeit mit dem Massachusetts Institute for Technology (MIT) Center for Collective Intelligence beschäftigt sich der Wirtschaftsinformatiker im Rahmen seiner Forschungs-Masterarbeit in einer sozio-technischen Perspektive mit dem kollektiven Lösen von hochkomplexen Problemstellungen.

Wie können komplexe Probleme gelöst werden?

Der Klimawandel, Krankheitsbedrohungen wie das Coronavirus, länderübergreifendes organisiertes Verbrechen und Terrorismus, aber auch technologische Weiterentwicklungen und Innovationen. All diese Beispiele haben eine Gemeinsamkeit: sie sind globale, ungelöste, hochkomplexe Herausforderungen, die das Wissen eines Einzelnen bei weitem übersteigt. Zum Glück gibt es jedoch Crowdsourcing Initiativen, wie das „Climate CoLab“, bei denen engagierte Expert*innen und eine Vielzahl von hilfsbereiten Individuen gemeinsam an der Lösung schwerer Fragestellungen zusammenarbeiten. Unterstützt wird die oft dezentral oder online ablaufende Zusammenarbeit durch menschliche Moderation, aber auch zunehmend durch digitale Technologien.

In seiner Masterarbeit untersucht Oliver Meindl wie das Zusammenspiel zwischen Moderatorinnen bzw. Moderatoren und den digitalen Technologien aussehen muss, um Teilnehmerinnen und Teilnehmer bestmöglich bei ihrer Zusammenarbeit zu unterstützen. Bei der Problemlösungsfindung spielen dabei die dezentrale Arbeitsweise.

Kollektive Intelligenz, wie helfen wir dir auf die Sprünge?

Wer schon einmal gemeinsam in einer Gruppe gearbeitet hat, kennt sicherlich eine der folgenden Aussagen: „Oh je, das hatte ich ganz anders verstanden“, „Nein, wir machen das so wie ich das möchte!“ oder „Ich kann dir gerade nicht so wirklich folgen“. Trotz aller Herausforderungen in der Teamarbeit trifft eine Gruppe meist eine bessere Entscheidung als es mit der Intelligenz der einzelnen Teammitglieder möglich wäre. Dieses Phänomen nennt man kollektive Intelligenz und kann durch digitale Informations- und Kommunikationstechnologien verstärkt bzw. zusätzlich unterstützt werden.

Oliver Meindl erarbeitet daher ein Modell an der Schnittstelle zwischen Soziologie und Technologie, welches den Aufbau von Crowdsourcing Initiativen für sehr komplexe Problemstellungen umschreibt. Gleichzeitig widmet er sich insbesondere den Fragestellungen, welche moderierende Aufgaben eher ein Mensch vollbringen sollte bzw. welche Potenziale auch in der Nutzung von digitalen Technologien stecken. Crowdsourcing Initiativen wie das „Climate CoLab“ können dadurch insbesondere die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Teilnehmer*innen weiter verbessern oder neugestalten. Gleichzeitig können neue Initiativen daraus lernen, welchen Nutzen beispielsweise maschinelles Lernen im Hinblick auf die Zusammenarbeit hat. Dadurch ist bereits beim Start der Initiative klar, wie kollektive Intelligenz gefördert werden kann. Letztendlich können so bessere Lösungsansätze z.B. gegen den Klimawandel gemeinschaftlich erarbeitet und vielleicht somit effektivere Teillösungen der globalen Herausforderungen erreicht werden.

Mehr zum Elitestudiengang „Finance & Information Management“:

☞ [https:// www.elitenetzwerk.bayern.de/elitestudiengaenge/elitestudiengaenge-nach-wissenschaftsbereichen/finance-information-management/](https://www.elitenetzwerk.bayern.de/elitestudiengaenge/elitestudiengaenge-nach-wissenschaftsbereichen/finance-information-management/)