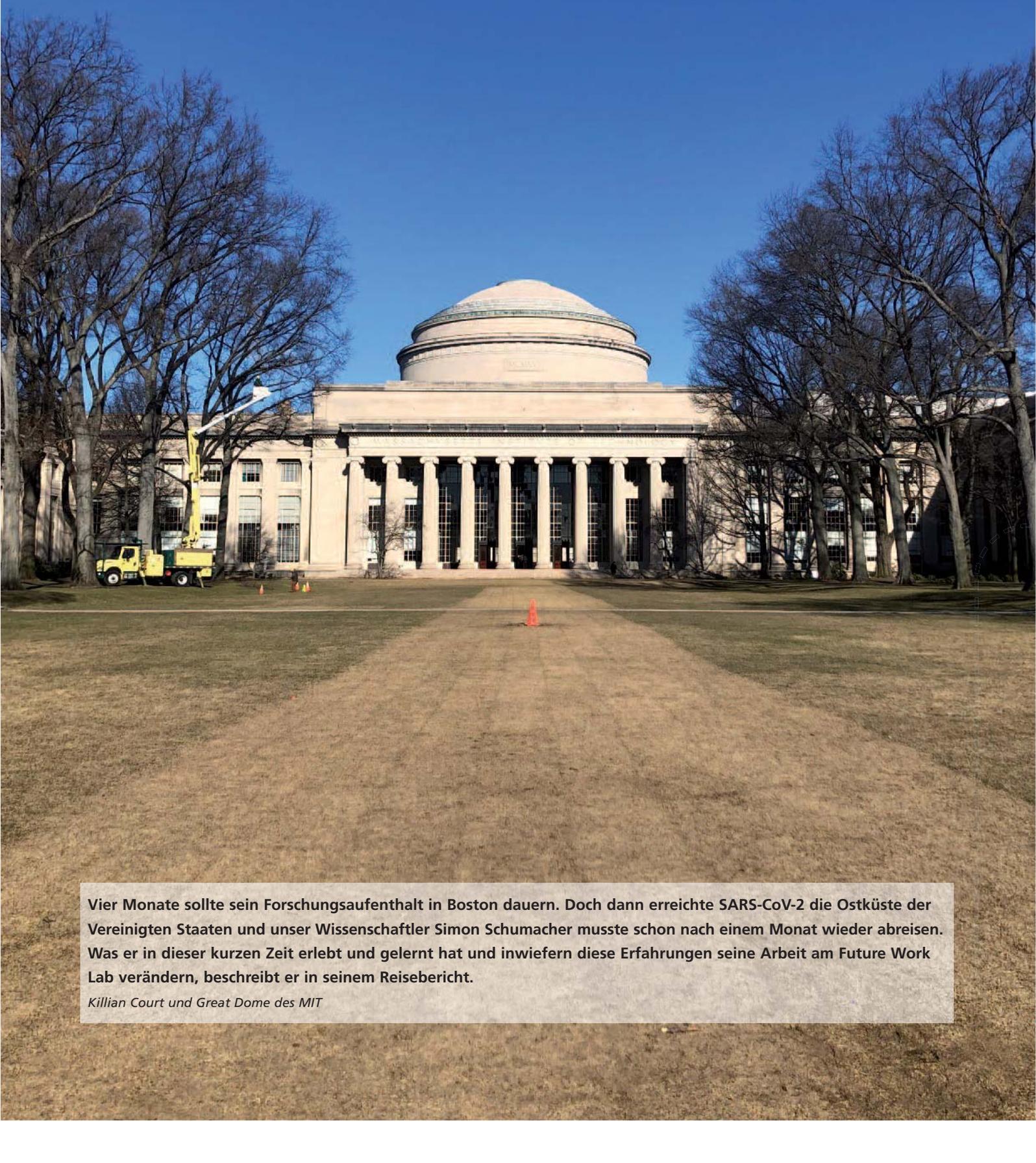


Ein Monat am MIT:

Transatlantische Kooperation zur Zukunft der Arbeit



Vier Monate sollte sein Forschungsaufenthalt in Boston dauern. Doch dann erreichte SARS-CoV-2 die Ostküste der Vereinigten Staaten und unser Wissenschaftler Simon Schumacher musste schon nach einem Monat wieder abreisen. Was er in dieser kurzen Zeit erlebt und gelernt hat und inwiefern diese Erfahrungen seine Arbeit am Future Work Lab verändern, beschreibt er in seinem Reisebericht.

Killian Court und Great Dome des MIT

Von Simon Schumacher

Am Ende ging es ganz schnell. Am Massachusetts Institute of Technology (MIT) wurde binnen weniger Tage sowohl die Lehre als auch die Institutsarbeit auf unbestimmte Zeit auf remote umgestellt. Die Corona-Neuinfektionen hatten gerade in den Hotspots New York und Washington State die USA erreicht und bedeuteten ein jähes Ende für meinen Forschungsaufenthalt. Gemeinsam mit meinen Führungskräften und Marion Engelke vom Personal- und Reisemanagement am Fraunhofer IPA wurde der nächstmögliche Rückflug gebucht, es gab ein Abschiedsessen in meiner Wohngemeinschaft und 24 Stunden später war ich wieder in Stuttgart.

Ursprünglich vorgesehen war ein viermonatiger Forschungsaufenthalt am MIT in Kooperation mit der dortigen Task Force Work of the Future. Der Forschungsaufenthalt sollte zur Weiterentwicklung des Frameworks kognitive Produktionsarbeit 4.0 im Future Work Lab (FWL) dienen. Dieses Framework bildet den inhaltlichen Rahmen für verschiedene Aktivitäten im FWL. Wir versuchen die wichtigsten Elemente der Produktionsarbeit abzubilden und erforschen, wie das Produktionssystem der Zukunft aussehen wird. Mein Dissertationsthema ist auch mit diesen Arbeitsinhalten verknüpft.

Massachusetts Institute of Technology (MIT)

Das Massachusetts Institute of Technology (MIT) ist eine Technische Hochschule und Universität in Cambridge im US-Bundesstaat Massachusetts. Die Hochschule liegt am Charles River in Cambridge direkt gegenüber von Boston und stromabwärts von der Harvard University. Das MIT wurde 1861 gegründet und ist eine private, nicht-konfessionelle Technische Universität. Derzeit studieren am MIT über 10000 Studierende.

<https://www.mit.edu/>

MIT Task Force Work of the Future

Die MIT Task Force Work of the Future wurde 2018 als institutsweite Initiative ins Leben gerufen, um zu verstehen, wie neu aufkommende Technologien die Art der menschlichen Arbeit und die erforderlichen Fähigkeiten verändern – und wie technologische Innovationen zum Nutzen aller in der Gesellschaft gestaltet und genutzt werden können. Die Task Force ist ein Zusammenschluss von über 20 Professoren aus den Ingenieur-, Politik-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, darunter renommierte Einrichtungen wie die MIT Sloan School of Management, das MIT Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory, die MIT Initiative on Digital Economy und das MIT Media Lab.

<https://workofthefuture.mit.edu/>

Den ersten Kontakt mit dem MIT gab es schon 2018, als sich die deutsche Wissenschaftlerin Dr. Inez von Weitershausen von der MIT Sloan School für die Inhalte des Future Work Lab interessierte. Nach intensivem Austausch und Besuchen in Deutschland wurde ich zu einem Forschungsaufenthalt am MIT eingeladen. Der Aufenthalt passte sehr gut in das beschriebene Arbeitspaket zum Framework kognitive Produktionsarbeit und zu den Internationalisierungsvorhaben des FWL. Nach Klärung der administrativen Fragen wurde der Forschungsaufenthalt von Februar bis Juni 2020 immer konkreter. Über Inez von Weitershausen erhielt ich die Möglichkeit, in einer Wohngemeinschaft mit sieben weiteren US-amerikanischen und internationalen Studierenden und Doktoranden direkt in Cambridge zu wohnen. Eingerahmt von Harvard, MIT und dem Charles River fand ich in Cambridge ein ziemlich perfektes akademisches Umfeld vor. Der MIT-Campus war zu Fuß nur zehn Minuten entfernt. Mein Büro lag direkt am Kendall Square unweit vom MIT Media Lab und dem Hauptgebäude mit dem Great Dome. Nach der Arbeit bin ich einige Male über die Harvard Bridge zur Back Bay oder nach Boston Downtown gegangen, um die Stadt zu erkunden. Das Ufer am Charles River bietet ein großartiges Panorama auf die Skyline Bostons und eignet sich perfekt als Laufstrecke.

Die Arbeit am Industrial Performance Center (IPC) des MIT lief ab dem ersten Tag sehr gut. Ich wurde von Leiterin Dr. Liz Reynolds, ihrer Assistentin Laura Guild und dem gesamten

Team sehr warmherzig empfangen und direkt in diverse Meetings eingebunden. Morgens hatte ich wegen der Zeitverschiebung meist Webmeetings mit den Kolleginnen und Kollegen am Fraunhofer IPA, anschließend lernte ich die laufenden Projekte am IPC kennen und tauschte mich mit den verschiedenen Wissenschaftlern der Task Force Work of the Future aus. Ein Highlight waren die großen offiziellen Meetings der Task Force mit den renommierten Professoren von der Sloan School, dem Computer Science & AI Lab (CSAIL) und der Initiative on Digital Economy (IDE). Der Austausch war dabei immer sehr angenehm und unproblematisch. Noch heute werde ich zu Meetings eingeladen, die wegen der Corona-Pandemie ohnehin online stattfinden.

Das MIT bietet ein unglaublich gutes Umfeld für Spitzenforschung. Beeindruckend ist die Einbindung von Studierenden und Doktoranden in die Institutstätigkeiten. In jedem Semester erarbeiten die Studierenden in ihren Kursen und Seminaren wertvolle Forschungsbeiträge in Form von Papers und meist datenbasierten Studien. Dabei wird großer Wert auf das methodische Vorgehen gelegt. Beeindruckend fand ich auch den Besuch eines Kleingruppenseminars von zwei Dozenten zur »Future of Work« mit etwa zehn Studentinnen und Studenten. Das Seminar bestand aus diskursiven Präsenzveranstaltungen – in unserer Sitzung wurden zwei historische Arbeitersongs und zwei aktuelle Bücher zur Digitalen Transformation analysiert – und die Studierenden schlossen es mit einem wissenschaftlichen Paper sowie einem Interview zur Arbeit der Zukunft mit einer beliebigen Person auf dem Campus ab. Diese Art der Lehre weicht doch stark von dem ab, was ich von deutschen Technischen Universitäten gewohnt bin. Auch das IPC lebt von einem ausgewogenen Zusammenspiel von Fakultätspersonal und Studierenden, das einen beträchtlichen wissenschaftlichen Output zum Ergebnis hat.

Für meine tägliche Arbeit am Fraunhofer IPA war der Einblick in die äußerst methodische Arbeitsweise am MIT enorm inspirierend. Ich versuche diesen hohen methodischen Anspruch beispielsweise in unserer aktuellen Studie zum Produktionssystem zu berücksichtigen. Außerdem ist die Task Force Work of the Future ein Beispiel für institutsweite und interdisziplinäre Zusammenarbeit. Auch das versuchen wir täglich in der Forschungsarbeit im Future Work Lab mit mehreren Abteilungen am Fraunhofer IPA und in direkter Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO umzusetzen.

Der Kontakt mit den verschiedenen Wissenschaftlern am MIT ist nicht abgebrochen. Im September haben wir gemeinsam ein Working Paper zur partizipatorischen Gestaltung der Digitalen Transformation veröffentlicht. Es dient der Motivation eines gemeinsamen Projekts, das auch im Zusammenhang mit dem neuen Leit- und Zukunftsthema »Technologien für die Mensch-zentrierte Produktion« steht. Darüber hinaus sind wir im intensiven Austausch über eine zweite Projektidee mit Bezug zu meinem Dissertationsthema.

Von Boston und dem Umland habe ich in der kurzen Zeit leider viel zu wenig gesehen. Natürlich würde ich sehr gerne die restlichen drei Monate des Forschungsaufenthalts Ende 2021 nachholen. Leiterin Dr. Liz Reynolds hat erneut dazu eingeladen und auch das Future Work Lab läuft noch bis 2022. Allerdings gibt es noch einige Ungewissheiten: vor allem der weitere Verlauf der Corona-Pandemie und die Art der Fortsetzung der Task Force Work of the Future im kommenden Jahr. ■

Kontakt

Simon Schumacher
Telefon +49 711 970-1747
simon.schumacher@ipa.fraunhofer.de

Future Work Lab

Das Future Work Lab auf dem Fraunhofer-Campus in Stuttgart ist das größte Innovationslabor Deutschlands zur Produktionsarbeit der Zukunft. Die zentrale Demonstratorenwelt umfasst über 50 innovative Anwendungsfälle. Nach der Eröffnung im Februar 2017 stehen in der zweiten Förderphase bis 2022 Künstliche Intelligenz und vernetzte Produktion im Zentrum des durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekts.

<https://futureworklab.de/>



