

## **Institutioneller Wandel nationaler Forschungssysteme**

### Diffusion des Industrielabors als organisationale Innovation in den Vereinigten Staaten

Ein wichtiges Thema der soziologischen Innovationsforschung ist die Verbreitung organisationaler Neuerungen. In einem Qualifikationsprojekt in der Arbeitsgruppe von Prof. Heinze wurde dieses Thema am Beispiel des Industrielabors in der chemischen Industrie der Vereinigten Staaten nachgegangen (Dr. David Pithan). Während die bisherige historisch-soziologische Literatur die Entstehung und die Verbreitung des Industrielabors Ende des 19. Jhds. bis Anfang des 20. Jhds. als Teil eines wirtschaftlichen Rationalisierungsprozesses funktional erklärt, arbeitet Pithan (2019) die kulturell-diskursive Seite der Legitimation dieser neuen Organisationsform heraus. Hierzu zieht er den neo-institutionellen Theorierahmen heran. Er kann zeigen, dass etwa 1895 das Labor im Diskurs als jener Ort auftaucht, an dem Chemie-Forschung durchgeführt wird und in dem an Universitäten ausgebildete Chemiker mithilfe wissenschaftlicher Methoden Wissen herstellen. Es ist beim Verbreitungsprozess dabei wenig bedeutsam, ob in diese Laboren Grundlagen- oder angewandte Forschung durchgeführt wird. Die Legitimation bezieht sich vielmehr auf das Labor als neue Organisationsform, in der sowohl an Universitäten wie auch in Industrieunternehmen durch methodisch kontrollierte Arbeit wissenschaftlich fundiertes Wissen und neue Technologien hergestellt wird. Pithan (2019) zeigt auch, dass etwa 1908 der „Industriechemiker“ vom bisherigen „Chemiker“ institutionell differenziert und ab 1912 das Industrielabor als ein für Unternehmen der chemischen Industrie notwendiges Element der Organisationsstruktur etabliert wird. Zudem rekonstruiert er die maßgeblichen Ideen im gesellschaftlichen Umfeld, auf die sich die Legitimation des Industrielabors während seiner Verbreitung erfolgreich bezieht, darunter Konzepte des „conservation movement“, Vorstellungen zur Verteidigungsbereitschaft im Ersten Weltkrieg („preparedness“) und zur Reform des Bildungssystems („chemical education“). Mit seiner Analyse rekonstruiert Pithan (2019) die Entwicklung des gesamten Organisationsfeldes der chemischen Industrie in den Vereinigten Staaten und erweitert die bisherige, weitgehend auf einzelne Pionierunternehmen fokussierte geschichtswissenschaftliche Literatur.

### **Bisherige Publikation im Themenschwerpunkt**

Pithan, D. 2019. *The Discursive Legitimation of New Ideas. Emergence and Diffusion of the Industrial Research Laboratory in the United States, 1870-1930*. Unpublished PhD Thesis: University of Wuppertal.