

## Institutioneller Wandel von Forschungsorganisationen

### Institutionelle Erneuerung staatlicher Großforschungszentren

Die institutionelle Erneuerung der Forschung ist ein zunehmend wichtiger werdendes Thema der Hochschul- und Wissenschaftspolitik. Die theoretischen Grundlagen zur Analyse solcher Erneuerungsprozesse wurden im Historischen Institutionalismus gelegt, die für den Bereich der Forschung in der Arbeitsgruppe von Prof. Thomas Heinze weiterentwickelt wurden. Ein besonders interessanter Fall sind staatliche Großforschungszentren, die in einer außergewöhnlichen Expansionsphase nach dem Zweiten Weltkrieg gegründet wurden und deren Forschungsprofil sich in den letzten Jahrzehnten jedoch stark gewandelt hat. In Kooperation mit ausländischen Kooperationspartnern hat die Arbeitsgruppe von Prof. Heinze die Schwerpunktverschiebung der experimentellen Forschung an den beiden Großforschungszentren DESY (Deutsches Elektronensynchrotron) und SLAC (Stanford Linear Accelerator Center) detailliert untersucht. Hierzu wurden zum einen historisch-soziologische Fallstudien für das DESY (Heinze, Hallonsten, & Heinecke, 2015a, b, 2017) und für das SLAC (Hallonsten, 2015) vorgelegt und zum anderen die Erneuerungsprozesse in einem breiteren institutionellen Kontext analysiert (Hallonsten & Heinze, 2012, 2013, 2015; Heinze & Hallonsten, 2017). Diesen Analysen zufolge beginnen Erneuerungsprozesse in der Regel mit peripheren Projekten (*layering*), die im Laufe der Zeit zu einer grundlegenden Umwandlung von Forschungsinfrastrukturen (*conversion*) und schließlich zur Verdrängung ganzer Forschungsprogramme (*displacement*) führen (Abb. 1).

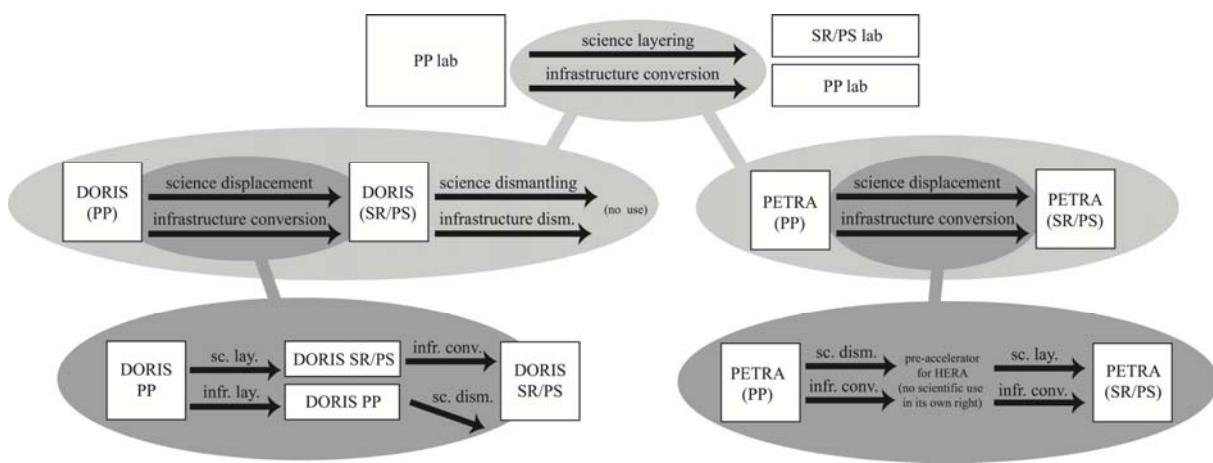


Abbildung 1: Wandlungsprozesse am DESY, Quellen: Hallonsten & Heinze (2016)

### Bisherige Publikation im Themenschwerpunkt

Hallonsten, O. 2015. The Parasites: Synchrotron Radiation at SLAC, 1972-1992. *Historical Studies in the Natural Sciences*, 45(2): 217-272.

- Hallonsten, O., & Heinze, T. 2012. Institutional persistence through gradual organizational adaptation: Analysis of national laboratories in the USA and Germany. *Science and Public Policy*, 39(4): 450-463.
- Hallonsten, O., & Heinze, T. 2013. From particle physics to photon science: Multi-dimensional and multi-level renewal at DESY and SLAC. *Science and Public Policy*, 40(5): 591-603.
- Hallonsten, O., & Heinze, T. 2015. Formation and expansion of a new organizational field in experimental science. *Science and Public Policy*, 42(6): 841-854.
- Hallonsten, O., & Heinze, T. 2016. Preservation of a Laboratory is not a Mission.“ Gradual Organizational Renewal in National Laboratories in Germany and the United States. In T. Heinze, & R. Münch (Eds.), *Innovation in Science and Organizational Renewal. Sociological and Historical Perspectives*: 117-145. New York: Palgrave.
- Heinze, T., & Hallonsten, O. 2017. The reinvention of the SLAC National Accelerator Laboratory, 1992-2012. *History and Technology*, 33(3): 300-332.
- Heinze, T., Hallonsten, O., & Heinecke, S. 2015a. From Periphery to Center. Synchrotron Radiation at DESY, Part I: 1962-1977. *Historical Studies in the Natural Sciences*, 45: 447-492.
- Heinze, T., Hallonsten, O., & Heinecke, S. 2015b. From Periphery to Center: Synchrotron Radiation at DESY, Part II: 1977-1993. *Historical Studies in the Natural Sciences*, 45(4): 513-548.
- Heinze, T., Hallonsten, O., & Heinecke, S. 2017. Turning the Ship: The Transformation of DESY, 1993-2009. *Physics in Perspective*, 19(4): 424-451.