

# Persistente Identifier für FAIRe Forschungsdaten

Bericht zur Session „Persistente Identifier für FAIRe

Forschungsdaten“ auf der RDA DE Tagung 2023 am 16.02.2023

Heinz Pampel, Humboldt-Universität zu Berlin & Helmholtz-Gemeinschaft,

<https://orcid.org/0000-0003-3334-2771>

Bernadette Fritsch, Alfred-Wegener-Institut, <https://orcid.org/0000-0002-0690-7151>

Kirsten Elger, Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ, <https://orcid.org/0000-0001-5140-8602>

Rolf Krahl, Helmholtz Zentrum Berlin, <https://orcid.org/0000-0002-1266-3819>

Sven Bingert, GWDG, <https://orcid.org/0000-0001-9547-1582>

Die Session „Persistente Identifier für FAIRe Forschungsdaten“<sup>1</sup> widmete sich der zentralen Rolle von Persistent Identifier (PID) beim Management und der Publikation digitaler Forschungsdaten und anderer forschungsrelevanter Objekte. Im Kern der Session stand der Dialog zu PID-Systemen, die Forschungsdaten und weitere Ressourcen und Infrastrukturen im wissenschaftlichen Alltag dauerhaft adressierbar machen.

In der Einführung „Vernetzte und offene Wissenschaft: PIDs für Open Science“<sup>2</sup> stellte Heinz Pampel (Humboldt-Universität Berlin & Helmholtz-Gemeinschaft), ausgehend von einer Betrachtung der Themen PIDs und FAIR Research Data, aktuelle Diskussionsbeiträge zu PID-Systemen für Forschungsdaten vor. Beleuchtet wurde z.B. die Studie von Brown et al. (2022)<sup>3</sup> zu den ökonomischen Implikationen der persistenten Adressierung von Forschungsdaten sowie die KE-Studie von Herb et al.<sup>4</sup> zu den Herausforderungen von PID-Systemen als sozio-technische Infrastrukturen.

Bernadette Fritsch (Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung) widmete sich anschließend unter dem Titel „PIDs in der Polar- und Meeresforschung“<sup>5</sup> der Anwendung von PID-Systemen am Alfred-Wegener-Institut. Sie stellte anhand verschiedener Ressourcen und Infrastrukturen die Vernetzung von Informationsobjekten mit PID-Systemen vor und widmete sich den Vorteilen der Anwendung von PIDs für die Erd- und Umweltwissenschaften.

---

<sup>1</sup> <https://indico.desy.de/event/37011/contributions/132896/> (Zugriff: 01.03.2023)

<sup>2</sup> <https://doi.org/10.5281/zenodo.7645554>

<sup>3</sup> Brown, J., Jones, P., Meadows, A. & Murphy, F. (2022). Incentives to invest in identifiers: A cost-benefit analysis of persistent identifiers in Australian research systems. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7100578>

<sup>4</sup> Herb, U., Castro, P. de, Rothfritz, L., & Schöpfel, J. (2023). Building the plane as we fly it: The promise of Persistent Identifiers. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7258286>

<sup>5</sup> <https://doi.org/10.5281/zenodo.7640450>

Kirsten Elger (Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ), referierte in ihrem Vortrag „PIDs für physische Objekte“<sup>6</sup> über die Entwicklung und Anwendung der International Generic Sample Number (IGSN). Dieses PID-System, welches im Kontext der Geowissenschaften entstanden ist, erlaubt die dauerhafte Referenzierung von physischen Objekten wie z.B. Proben. Sie beschrieb diverse Anwendungsfälle der IGSN und beleuchtete das Potenzial der Vernetzung von PID-Systemen anhand der Geowissenschaften.

Rolf Krahl (Helmholtz Zentrum Berlin für Materialien und Energie - HZB) sprach über „PIDs für Instrumente“.<sup>7</sup> Ausgehend von einem Bericht zu seinen Arbeiten in der Research Data Alliance (RDA), beschrieb er die Anwendung von PIDs für wissenschaftliche Instrumente an BESSY II, einer Synchrotronstrahlungsquelle am Helmholtz Zentrum Berlin. In mehreren Use Cases stellt er vor, wie Instrumente, Personen, Forschungsdaten und textuelle Publikationen mit Hilfe von PIDs vernetzt werden und welche Möglichkeiten sich dadurch für die Forschung ergeben.

Sven Bingert (GWDG) befasste sich unter dem Titel "EPIC services to utilise and standardise PIDs"<sup>8</sup> mit der Nutzung und Weiterentwicklung von PID-Systemen in der GWDG. Er beleuchtete insbesondere die technologische Perspektive der FAIR Digital Objects zur Verbesserung der Maschienenlesbarkeit von PID-Systemen. So stellte er die Aktivitäten des EU-Projekts EOSC Future vor und unterstrich das Potenzial der FAIR Digital Objects für eine vernetzte digitale Wissenschaft. Das rege Interesse an der Session und die vielfältigen Fragen und Diskussionsbeiträgen bestätigten die Relevanz des Themas. Mit dem Start des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projektes PID Network Deutschland<sup>9</sup> im März 2023 soll, so Heinz Pampel in der Einführung, ein Forum zur weiteren Befassung mit dem Thema auf nationaler Ebene entstehen. Dieses Netzwerk soll auch die Entwicklungen in der RDA rund um PIDs aufgreifen und wird im Bereich Forschungsdaten eng mit der AG „Persistent Identifiers (PID)“<sup>10</sup> in der Sektion Common Infrastructures der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) kooperieren. Deutlich wurde in der Sitzung, dass viele Ergebnisse der Arbeiten in der globalen RDA auch in Deutschland implementiert werden. PIDs sind ein grundlegendes Element für eine vernetzte Wissenschaft und sollen diese Rolle in Zukunft, auch in neueren Anwendungsfeldern wie Instrumenten, nachhaltig erfüllen.

---

<sup>6</sup> <https://doi.org/10.5281/zenodo.7750465>

<sup>7</sup> <https://doi.org/10.5281/zenodo.7646452>

<sup>8</sup> <https://doi.org/10.5281/zenodo.7750559>

<sup>9</sup> Bertelmann, R., Buys, M., Kett, J., Pampel, H., Pieper, D., Scholze, F., Sens, I., Burger, F., Dreyer, B., Glagla-Dietz, S., Hagemann-Wilholt, S., Hartmann, S., Schrader, A., Schirrwagen, J., Summann, F., & Vierkant, P. (2023). PID Network Deutschland. Netzwerk für die Förderung von persistenten Identifikatoren in Wissenschaft und Kultur. <https://doi.org/10.48440/os.helmholtz.059>

<sup>10</sup> Bingert, S., Brase, J., Burger, F., Dreyer, B., Hagemann-Wilholt, Stephanie, Vierkant, Paul, & Wieder, Philipp. (2022). Concept for setting up the persistent identifier services working group in the nfdi section „common infrastructures“. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6507760>