

Schlussbericht

<b>Förderinstrument:</b>	<b>Helmholtz ERC Recognition Award</b>
<b>Impulsfonds-Förderkennzeichen:</b>	ERC-RA-0009
<b>Grantee:</b>	Daniel Horke
<b>Helmholtz-Zentrum:</b>	DESY
<b>Berichtszeitraum (Förderzeitraum):</b>	vom 01/2017 bis 12/2018

Hinweis: Der Bericht kann sich auf 1-2 Seiten beschränken

**1. Zusammenfassung**

*Wie wurde die Prämie verwendet und welche wesentlichen Ergebnisse wurden erzielt?  
Wann wurde der ERC-Antrag wieder eingereicht?*

Die Prämie wurde verwendet um meine eigene Position zu finanzieren, sowie zum Besuch von Konferenzen und Workshops im In- und Ausland. Dies hat es mit erlaubt mein Netzwerk und meine Kompetenzen erheblich zu erweitern, mein Forschungsvorhaben mit internationalen Experten zu diskutieren, sowie mein Profil und meine Sichtbarkeit zu erhöhen.

Insbesondere hat eine sehr erfolgreiche Kollaboration mit Prof. Minns (Southampton) und Prof. Kirrander (Edinburgh) zu einer *high-impact* Publikation geführt, welche meine wissenschaftliche Unabhängigkeit nochmals belegt. Insgesamt sind während des Förderzeitraums 11 Publikationen entstanden, davon etliche in führenden Journalen (*Angewandte Chemie, Nature Communications, Physical Review Letters* etc.). Des Weiteren habe ich an zahlreichen Messzeiten teilgenommen (LCLS, FLASH, XFEL). Zwei meiner Anträge auf Messzeit, welche ich federführend als Projektleiter eingereicht habe, waren erfolgreich und haben Messzeit am FLASH FEL erhalten. Die Datenanalyse läuft noch, hier werden weitere Publikationen folgen.

Der ERC Antrag wurde im Oktober 2019 wieder eingereicht.

**2. Karriereentwicklung**

*Wie hat sich Ihre Karriere entwickelt?  
Wie sieht Ihre weitere Karriereplanung aus?*

Meine Karriere hat sich in den letzten Jahren ausgezeichnet entwickelt. Der *Recognition Award* hat es mir erlaubt unabhängiger zu sein, mich voll auf meine Forschung zu konzentrieren und durch die Teilnahme an Konferenzen und Workshop mein Netzwerk deutlich zu erweitern. Dies hat erheblich dazu beigetragen, dass ich einen Ruf an die *Radboud Universität* in Nijmegen erhalten habe.

Diesen Ruf habe ich angenommen und bin nun Inhaber einer *tenure-track* Professur, sowie Leiter einer unabhängigen Forschungsgruppe. In den nächsten Jahren werde ich meine Gruppe und mein Labor weiter aufbauen und festigen, um dann bei meiner Evaluation in 5 Jahren eine feste Professur zu erhalten.

### 3. Publikationen und Preise

Publikationen (peer-reviewed):

- H. Bieker, J. Onvlee, M. Johny, L. He, T. Kierspel, S. Trippel, **D.A. Horke**, J. Küpper: *J. Phys. Chem. A* **accepted**, doi: [10.1021/acs.jpca.9b06460](https://doi.org/10.1021/acs.jpca.9b06460) (2019)
- M.O. Wiedorn, et al., *Nature Communications* **9**, 4025 (2018)
- N. Teschmit, **D.A. Horke**, J. Küpper: *Angew. Chem. Int. Ed.* **57**, 13775 (2018)
- N. Roth, S. Awel, **D.A. Horke**, J. Küpper: *J. Aerosol Sci.* **124**, 17 (2018)
- M.O. Wiedorn, et al., *IUCrJ* **5**, 574 (2018)
- A.D. Smith, E.M. Warne, D. Bellshaw, **D.A. Horke**, M. Tudorovskya, E. Springate, A.J.H. Jones, C. Cacho, R.T. Chapman, A. Kirrander, R. S. Minns: *Phys. Rev. Lett.* **120**, 183003 (2018)
- V. Singh, A. K. Samanta, N. Roth, D. Gusa, T. Ossenbrüggen, I. Rubinsky, **D.A. Horke**, J. Küpper: *Phys. Rev. A* **97**, 032704 (2018)
- Z. Huang, T. Ossenbrüggen, I. Rubinsky, M. Schust, **D.A. Horke**, J. Küpper: *Anal. Chem.* **90**, 3920 (2018)
- S. Awel, et al., *J. Appl. Cryst.* **51**, 133 (2018)
- K.R. Beyerlein, et al., *IUCrJ* **4**, 769 (2017)
- N. Teschmit, K. Długołęcki, D. Gusa, I. Rubinsky, **D.A. Horke**, J. Küpper: *J. Chem. Phys.* **147**, 144204 (2017)

### 4. Sonstiges, Kommentare

...