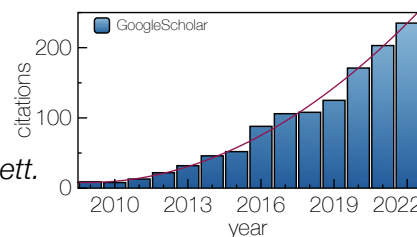



RICHARD A. WILHELM

LIST OF PUBLICATIONS

h-index: 24 (GoogleScholar)
 total number of citations: 1587 (GoogleScholar)
 top publications: 1 *Nat. Commun.*, 1 *ACS Nano*,
 6 *Phys. Rev. Lett.*, 2 *J. Phys. Chem. Lett.*



PEER-REVIEWED JOURNALS



- (1) **R.A. Wilhelm**, M.J. Deuzeman, S. Rai, W. Husinsky, P.S. Szabo, H. Biber, R. Stadlmayer, C. Cupak, J. Hundsbichler, C. Lemell, W. Möller, A. Mutzke, G. Hobler, O.O. Versolato, F. Aumayr, R.A. Wilhelm, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **544**, 165123 (2023)
- (2) A. Niggas, L. Fischer, S. Kretschmer, M. Werl, H. Biber, C. Speckmann, N. McEvoy, J. Kotakoski, F. Aumayr, A.V. Krasheninnikov, **R.A. Wilhelm**, *Physical Review A* **108**, 062823 (2023)
- (3) G.L. Szabo, B.R. Jany, H. Muckenhuber, A. Niggas, M. Lehner, A. Janas, P.S. Szabo, Z. Gan, A. George, A. Turchanin, F. Krok, **R.A. Wilhelm**, *Small* **2023**, 2207263 (2023)
- (4) P. Dergham, F. Aumayr, E. Lamour, S. Macé, C. Prigent, S. Steydli, D. Vernhet, M. Werl, **R.A. Wilhelm**, M. Trassinelli, *Atoms* **10**, 151 (2022)
- (5) A.S. Grosseck, A. Niggas, **R.A. Wilhelm**, F. Aumayr, C. Lemell, *Nano Lett.* **22**, 9679 (2022)
- (6) **R.A. Wilhelm**, The charge exchange of slow highly charged ions at surfaces unraveled with freestanding 2D materials, *Surf. Sci. Rep.* **77**, 100577 (2022)
- (7) A. Niggas, J. Schwestka, K. Balzer, D. Weichselbaum, N. Schlünzen, R. Heller, S. Creutzburg, H. Inani, M. Tripathi, C. Speckmann, N. McEvoy, T. Susi, J. Kotakoski, Z. Gan, A. George, A. Turchanin, M. Bonitz, F. Aumayr, **R.A. Wilhelm**, *Phys. Rev. Lett.* **129**, 086802 (2022) **Editor's Suggestion** 
- (8) P.S. Szabo, D. Weichselbaum, H. Biber, C. Cupak, A. Mutzke, **R.A. Wilhelm**, F. Aumayr, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **552**, 47 (2022)
- (9) A. Niggas, J. Schwestka, D. Weichselbaum, R. Heller, F. Aumayr, **R.A. Wilhelm**, *SPIE Nanophotonix IX* 121310H (2022)
- (10) N. Ishikawa, Y. Fujimura, K. Kondo, G.L. Szabo, **R.A. Wilhelm**, H. Ogawa, T. Taguchi, *Nanotechnology* **33**, 235303 (2022)
- (11) S. Creutzburg, A. Niggas, D. Weichselbaum, P.L. Grande, F. Aumayr, **R.A. Wilhelm**, *Phys. Rev. A* **104**, 042806 (2021)
- (12) C. Cupak, P.S. Szabo, H. Biber, R. Stadlmayer, C. Grave, M. Fellingner, J. Brötzner, **R.A. Wilhelm**, W. Möller, A. Mutzke, M. Moro, F. Aumayr, *App. Surf. Sci.* **570**, 151204 (2021)
- (13) S. Creutzburg, M. Mergl, R. Hübner, I. Jirka, D. Erb, R. Heller, A. Niggas, P.L. Grande, F. Aumayr, **R.A. Wilhelm**, M. Kalbac, S. Facsko, *Phys. Rev. Mat.* **5**, 074007 (2021)
- (14) A. Niggas, S. Creutzburg, J. Schwestka, B. Wöckinger, T. Gupta, P.L. Grande, D. Eder, J.P. Marques, B.C. Bayer, F. Aumayr, **R.A. Wilhelm**, *Commun. Phys.* **4**, 180 (2021)

- (15) G. Torrisi, D. Mascali, A. Bacci, G.A.P. Cirrone, G. Cosentino, G. Della Valle, N. Gambino, G.S. Mauro, G. Petringa, G. Russo, C. Schmitzer, G. Sorbello, **R.A. Wilhelm**, *ArXiv* 2106.13701 (2021)
- (16) G.L. Szabo, M. Lehner, L. Bischoff, W. Pilz, H. Muckenhuber, U. Kentsch, F. Aumayr, N. Klingner, **R.A. Wilhelm**, *Nanotechnology* **32**, 355701 (2021)
- (17) C. Neumann, **R.A. Wilhelm**, M. Küllmer, A. Turchanin, *Faraday Discussions* **227**, 61 (2021)
- (18) R. Stadlmayer, P.S. Szabo, H. Biber, H.R. Koslowski, E. Kadletz, C. Cupak, **R.A. Wilhelm**, M. Schmid, C. Linsmeier, F. Aumayr, *Rev. Sci. Instrum.* **91**, 125104 (2020)
- (19) D. Fuchs, B.C. Bayer, T. Gupta, G.L. Szabo, **R.A. Wilhelm**, D. Eder, J.C. Meyer, S. Steiner, B. Gollas, *ACS Appl. Mat. & Int.* **12**, 40937 (2020)
- (20) J. Schwestka, H. Inani, M. Tripathi, A. Niggas, N. McEvoy, F. Libisch, F. Aumayr, J. Kotakoski, **R.A. Wilhelm**, *ACS Nano* **14**, 10536 (2020)
- (21) A. Niggas, J. Schwestka, S. Creutzburg, T. Gupta, D. Eder, B.C. Bayer, F. Aumayr, **R.A. Wilhelm**, *J. Chem. Phys.* **153**, 014702 (2020)
- (22) S. Creutzburg, J. Schwestka, A. Niggas, H. Inani, M. Tripathi, A. George, R. Heller, R. Kozubek, L. Madauß, N. McEvoy, S. Facsko, J. Kotakoski, M. Schleberger, A. Turchanin, P. L. Grande, F. Aumayr, **R. A. Wilhelm**, *Phys. Rev. B* **102**, 045408 (2020)
- (23) R. Stadlmayer, P.S. Szabo, D. Mayer, C. Cupak, T. Dittmar, L. Bischoff, S. Möller, M. Rasinski, **R.A. Wilhelm**, W. Möller, F. Aumayr, *J. Nucl. Mat.* **532**, 152019 (2020).
- (24) **R.A. Wilhelm**, *J. Phys.: Conf. Ser. (ICPEAC 2019 Proceedings)* **1412**, 062010 (2020)
- (25) J. Schwestka, A. Niggas, S. Creutzburg, R. Kozubek, R. Heller, M. Schleberger, **R.A. Wilhelm**, F. Aumayr, *J. Phys. Chem. Lett.* **2019**, 4805 (2019)
- (26) **R.A. Wilhelm**, P.L. Grande, *Commun. Phys.* **2**, 89 (2019)
- (27) F. Aumayr, K. Ueda, E. Sokell, S. Schippers, H. Sadeghpour, F. Merkt, T.F. Gallagher, F.B. Dunning, P. Scheier, O. Echt, T. Kirchner, S. Fritzsche, A. Surzhykov, X. Ma, R. Rivarola, O. Fojon, L. Tribedi, E. Lamour, J.R. Crespo Lopez-Urrutia, Y.A. Litvinov, V. Shabaev, H. Cederquist, H. Zettergren, M. Schleberger, **R.A. Wilhelm**, T. Azuma, P. Boduch, H.T. Schmidt, T. Stöhlker, *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* **52**, 171003 (2019)
- (28) R. Kozubek, M. Tripathi, M. Ghorbani-Asl, S. Kretschmer, L. Madauß, E. Pollmann, M. O'Brien, N. McEvoy, U. Ludacka, T. Susi, G. S. Duesberg, **R.A. Wilhelm**, A. V. Krasheninnikov, J. Kotakoski, and M. Schleberger, *J. Phys. Chem. Lett.* **2019**, 904 (2019)
- (29) A.S. El-Said, **R.A. Wilhelm**, R. Heller, S. Facsko, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **460**, 137 (2019)
- (30) J. Schwestka, D. Melinc, R. Heller, A. Niggas, L. Leonhartsberger, H. Winter, S. Facsko, F. Aumayr, **R.A. Wilhelm**, *Rev. Sci. Instrum.* **89**, 085101 (2018)
- (31) **R.A. Wilhelm**, E. Gruber, J. Schwestka, R. Heller, S. Facsko, F. Aumayr, *Appl. Sci.* **2018**, 1050 (2018)
- (32) J. Schwestka, **R. A. Wilhelm**, E. Gruber, R. Heller, R. Kozubek, M. Schleberger, S. Facsko, and F. Aumayr, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **422**, 63 (2018)
- (33) **R. A. Wilhelm**, E. Gruber, J. Schwestka, R. Kozubek, T. I. Madeira, J. P. Marques, J. Kobus, A. V. Krasheninnikov, M. Schleberger, and F. Aumayr, *Phys. Rev. Lett.* **119**, 103401 (2017)


- (34) M. Karlušić, M. Jakšić, H. Lebius, B. Ban-d'Etat, **R. A. Wilhelm**, R. Heller, and M. Schleberger, *J. Phys. D. Appl. Phys.* **50**, 205302 (2017)
- (35) E. Gruber, **R. A. Wilhelm**, R. Pétuya, V. Smejkal, R. Kozubek, A. Hierzenberger, B. C. Bayer, I. Aldazabal, A. K. Kazansky, F. Libisch, A. V. Krasheninnikov, M. Schleberger, S. Facsko, A. G. Borisov, A. Arnau, and F. Aumayr, *Nat. Commun.* **7**, 13948 (2016)
- (36) **R. A. Wilhelm**, R. Heller, and S. Facsko, *EPL (Europhysics Lett.)* **115**, 43001 (2016)
- (37) A. S. El-Said, **R. A. Wilhelm**, R. Heller, M. Sorokin, S. Facsko, and F. Aumayr, *Phys. Rev. Lett.* **117**, 126101 (2016)
- (38) V. Smejkal, E. Gruber, **R. A. Wilhelm**, L. Brandl, R. Heller, S. Facsko, and F. Aumayr, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **382**, 119 (2016)
- (39) A. S. El-Said, **R. A. Wilhelm**, R. Heller, S. Akhmadaliev, E. Schumann, M. Sorokin, S. Facsko, and C. Trautmann, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **382**, 86 (2016)
- (40) L. Tropf, G. Kunert, R. Jakiela, **R. A. Wilhelm**, S. Figge, J. Grenzer, and D. Hommel, *J. Cryst. Growth* **437**, 49 (2016)
- (41) **R. A. Wilhelm**, E. Gruber, V. Smejkal, S. Facsko, and F. Aumayr, *Phys. Rev. A* **93**, 52708 (2016)
- (42) **R. A. Wilhelm** and W. Möller, *Phys. Rev. A* **93**, 52709 (2016)
- (43) W. Wierzchowski, A. Turos, K. Wieteska, A. Stonert, R. Ratajczak, P. Jóźwik, **R. A. Wilhelm**, S. Akhmadaliev, K. Mazur, and C. Paulmann, *X-Ray Spectrom.* **44**, 371 (2015)
- (44) M. Maryško, J. Hejtmánek, V. Laguta, Z. Sofer, D. Sedmidubský, P. Šimek, M. Veselý, M. Mikulics, C. Buchal, A. Macková, P. Malinský, and **R. A. Wilhelm**, *J. Appl. Phys.* **117**, 17B907 (2015)
- (45) A. Heidarian, R. Bali, J. Grenzer, **R. A. Wilhelm**, R. Heller, O. Yildirim, J. Lindner, and K. Potzger, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **358**, 251 (2015)
- (46) P. Nekvindova, A. Mackova, P. Malinsky, J. Cajzl, B. Svecova, J. Oswald, and **R. A. Wilhelm**, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **365**, 89 (2015)
- (47) M. M. M. Bilek, A. Kondyurin, S. Dekker, B. C. Steel, **R. A. Wilhelm**, R. Heller, D. R. McKenzie, A. S. Weiss, M. James, and W. Möller, *J. Phys. Chem. C* **119**, 16793 (2015)
- (48) E. Gruber, **R. A. Wilhelm**, V. Smejkal, R. Heller, S. Facsko, and F. Aumayr, *J. Phys. Conf. Ser.* **635**, 12027 (2015)
- (49) **R. A. Wilhelm**, E. Gruber, R. Ritter, R. Heller, A. Beyer, A. Turchanin, N. Klingner, R. Hübner, M. Stöger-Pollach, H. Vieker, G. Hlawacek, A. Götzhäuser, S. Facsko, and F. Aumayr, *2D Mater.* **2**, 35009 (2015)
- (50) **R. A. Wilhelm**, A. S. El-Said, F. Krok, R. Heller, E. Gruber, F. Aumayr, and S. Facsko, *Prog. Surf. Sci.* **90**, 377 (2015)
- (51) **R. A. Wilhelm**, E. Gruber, R. Ritter, R. Heller, S. Facsko, and F. Aumayr, *Phys. Rev. Lett.* **112**, 153201 (2014)
- (52) A. Mackova, P. Malinsky, H. Pupikova, P. Nekvindova, J. Cajzl, B. Svecova, J. Oswald, **R. A. Wilhelm**, and A. Kolitsch, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **331**, 182 (2014)
- (53) A. Macková, P. Malinský, H. Pupíková, P. Nekvindová, J. Cajzl, Z. Sofer, **R. A. Wilhelm**, A. Kolitsch, and J. Oswald, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **332**, 74 (2014)

- (54) A. S. El-Said, R. Heller, **R. A. Wilhelm**, S. Facsko, and F. Aumayr, *Appl. Surf. Sci.* **310**, 169 (2014)
- (55) A. S. El-Said, **R. A. Wilhelm**, R. Heller, R. Ritter, G. Wachter, S. Facsko, C. Lemell, J. Burgdörfer, and F. Aumayr, *J. Phys. Conf. Ser.* **488**, 12002 (2014)
- (56) A. Macková, P. Malinský, Z. Sofer, P. Šimek, D. Sedmidubský, M. Mikulics, and **R. A. Wilhelm**, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **332**, 80 (2014)
- (57) A. S. El-Said, **R. A. Wilhelm**, R. Heller, S. Akhmadaliev, and S. Facsko, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **317**, 170 (2013)
- (58) R. Ritter, **R. A. Wilhelm**, R. Ginzl, P. Schadauer, R. Heller, W. Rupp, J. R. C. López-Urrutia, S. Facsko, and F. Aumayr, *Phys. Scr.* **T156**, 14065 (2013)
- (59) A. S. El-Said, **R. A. Wilhelm**, S. Facsko, and C. Trautmann, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **315**, 265 (2013)
- (60) R. Ritter, Q. Shen, **R. A. Wilhelm**, R. Heller, R. Ginzl, J. R. Crespo López-Urrutia, S. Facsko, C. Teichert, and F. Aumayr, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **315**, 252 (2013)
- (61) R. Ritter, **R. A. Wilhelm**, M. Stöger-Pollach, R. Heller, A. Mücklich, U. Werner, H. Vieker, A. Beyer, S. Facsko, A. Gözlhäuser, and F. Aumayr, *Appl. Phys. Lett.* **102**, 63112 (2013)
- (62) M. Barlak, J. Piekoszewski, Z. Werner, B. Sartowska, L. Walis, W. Starosta, J. Kierzek, E. Kowalska, **R. A. Wilhelm**, C. Pochrybniak, and M. Woznica, *Nukleonika* **57**, 473 (2012)
- (63) R. Ritter, **R. A. Wilhelm**, R. Ginzl, G. Kowarik, R. Heller, A. S. El-Said, R. M. Papaléo, W. Rupp, J. R. Crespo López-Urrutia, J. Ullrich, S. Facsko, and F. Aumayr, *EPL (Europhysics Lett.)* **97**, 13001 (2012)
- (64) A. S. El-Said, **R. A. Wilhelm**, R. Heller, S. Facsko, C. Lemell, G. Wachter, J. Burgdörfer, R. Ritter, and F. Aumayr, *Phys. Rev. Lett.* **109**, 117602 (2012)
- (65) A. S. El-Said, **R. A. Wilhelm**, R. Heller, S. Facsko, C. Trautmann, and F. Aumayr, *Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms* **269**, 1234 (2011)
- (66) S. Facsko, W. Meissl, R. Heller, **R. A. Wilhelm**, A. S. El-Said, G. Kowarik, R. Ritter, and F. Aumayr, *J. Phys. Conf. Ser.* **194**, 12060 (2009)
- (67) R. Heller, S. Facsko, **R. A. Wilhelm**, and W. Möller, *Phys. Rev. Lett.* **101**, 96102 (2008)

PATENTS GRANTED

- | | | |
|------|--|---|
| 2018 | 10 2017 218 456 at Deutsches Patent- und Markenamt: "Vorrichtung und Verfahren zum Erzeugen von Ionenpulsen" |  |
| 2017 | 10 2016 112 328 at Deutsches Patent- und Markenamt: "Ionenmikroskopievorrichtung" |  |

PATENTS PENDING

- | | | |
|------|---|---|
| 2018 | 10 2018 106 412.8 at Deutsches Patent- und Markenamt: "Teilchenspektrometer und Teilchenspektrometrieverfahren" |  |
|------|---|---|

MONOGRAPHIES

- (1) PhD Thesis „Wechselwirkung langsamer hochgeladener Ionen mit

