

# The RISING Project



## Publications

GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung, Darmstadt

**June 2012**



## Publications (fast beam campaign)

- [Investigation of scintillation detectors for relativistic heavy ion calorimetry](#)  
R. Lozeva, A. Banu, D. Balabanski, J. Gerl, M. Gorska, I. Kojouharov, Y. Kopatch, S. Mandal, H. Schaffner and H.J. Wollersheim;  
Nucl. Instr. Meth. B204 (2003) 678
- [Rare isotope investigation at GSI \(RISING\) using gamma-ray spectroscopy at relativistic energies](#)  
H.J. Wollersheim, D.E. Appelbe, A. Banu, R. Bassini, T. Beck, F. Becker, P. Bednarczyk, K.-H. Behr, M.A. Bentley, G. Benzoni, C. Boiano, U. Bonnes, A. Bracco, S. Brambilla, A. Brünle, A. Bürger, K. Burkard, P.A. Butler, F. Camera, D. Curien, J. Devin, P. Doornenbal, C. Fahlander, K. Fayz, H. Geissel, J. Gerl, M. Gorska, H. Grawe, J. Grebosz, R. Griffiths, G. Hammond, M. Hellström, J. Hoffmann, H. Hübel, J. Jolie, J.V. Kalben, M. Kmiecik, I. Kojouharov, R. Kulessa, N. Kurz, I. Lazarus, J. Li, J. Leske, R. Lozeva, A. Maj, S. Mandal, W. Meczynski, B. Million, G. Münzenberg, S. Muralithar, M. Mutterer, P.J. Nolan, G. Neyens, J. Nyberg, W. Prokopowicz, V.F.E. Pucknell, P. Reiter, D. Rudolph, N. Saito, T.R. Saito, D. Seddon, H. Schaffner, J. Simpson, K.-H. Speidel, J. Styczen, K. Sümerer, N. Warr, H. Weick, C. Wheldon, O. Wieland, M. Winkler and M. Zieblinski;  
Nucl. Instr. Meth. A537 (2005) 637
- [Spectroscopy of nuclei approaching the proton drip-line using a secondary fragmentation technique with the RISING detector array](#)  
M.J. Taylor, G. Hammond, M.A. Bentley, F. Becker, J. Grebosz, A. Banu, C.J. Barton, T. Beck, P. Bednarczyk, A. Bracco, A.M. Bruce, L.C. Bullock, A. Bürger, F. Camera, C. Chandler, P. Doornenbal, J. Gerl, H. Geissel, M. Gorska, M. Hellström, D.S. Judson, I. Kojouharov, N. Kurz, R. Lozeva, A. Maj, S. Mandal, B. Mc Guirk, S. Muralithar, E.S. Paul, Z. Podolyak, W. Prokopowicz, D. Rudolph, N. Saito, T.R. Saito, H. Schaffner, J. Simpson, D.D. Warner, H. Weick, C. Wheldon, M. Winkler and H.J. Wollersheim;  
J. Phys. G: Nucl. Part. Phys. 31 S1527 (2005)
- [Identification of heavy ion reaction channels with a new CAlorimeter TElescope within RISING](#)  
R. Lozeva, J. Gerl, M. Gorska, S. Mandal, D. Balabanski, I. Kojouharov, F. Becker, J. Grebosz, A. Banu, P. Bednarczyk, P. Doornenbal and H.J. Wollersheim;  
J. Phys. G: Nucl. Part. Phys. 31 S1917 (2005)
- [Status of the RISING project at relativistic energies](#)  
P. Bednarczyk, A. Banu, T. Beck, F. Becker, M.A. Bentley, G. Benzoni, A. Bracco, A. Bürger, F. Camera, P. Doornenbal, C. Fahlander, H. Geissel, J. Gerl, M. Gorska, H. Grawe, J. Grebosz, G. Hammond, M. Hellström, H. Hübel, J. Jolie, M. Kmiecik, I. Kojouharov, N. Kurz, R. Lozeva, A. Maj, S. Mandal, W. Meczynski, B. Million, S. Muralithar, P. Reiter, D. Rudolph, N. Saito, T.R. Saito, H. Schaffner, J. Simpson, J. Styczen, N. Warr, H. Weick, C.

Wheldon, O. Wieland, M. Winkler and H.J. Wollersheim;  
Acta Phys. Pol. B36 (2005) 1235

➤ [Calorimeter telescope for identification of relativistic heavy ion reaction channels](#)

R. Lozeva, S. Mandal, J. Gerl, M. Gorska, J. Grebosz, I. Kojouharov, J. Adamczewski, A. Banu, F. Becker, T. Beck, P. Bednarczyk, A. Blazhev, P. Doornenbal, H. Geissel, M. Hellström, M. Kavatsyuk, O. Kavatsyuk, N. Kurz, M. Mutterer, S. Muralithar, G. Münzenberg, W. Prokopowicz, N. Saito, T.R. Saito, H. Schaffner, K. Sümmerer, H. Weick, M. Winkler, C. Wheldon and H.J. Wollersheim;  
Acta Phys. Pol. B36 (2005) 1245

➤ [Relativistic Coulomb excitation of  \$^{54,56,58}\text{Cr}\$](#)

A. Bürger, T.R. Saito, A. Al-Khatib, A. Banu, T. Beck, F. Becker, P. Bednarczyk, G. Benzoni, A. Bracco, P. Bringel, F. Camera, E. Clement, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Gerl, M. Gorska, A. Görgen, H. Grawe, J. Grebosz, G. Hammond, M. Hellström, H. Hübel, M. Kavatsyuk, O. Kavatsyuk, M. Kmiecik, I. Kojouharov, N. Kurz, R. Lozeva, A. Maj, S. Mandal, W. Meczynski, D. Mehta, B. Million, S. Muralithar, A. Neusser, Zs. Podolyak, T.S. Reddy, P. Reiter, N. Saito, H. Schaffner, A.K. Singh, H. Weick, O. Wieland, C. Wheldon, M. Winkler and H.J. Wollersheim;  
Acta Phys. Pol. B36 (2005) 1249

➤ [Spectroscopy of T=3/2 mirror nuclei via two-step fragmentation using RISING](#)

G. Hammond, M.A. Bentley, F. Becker, J. Grebosz, M.J. Taylor, A. Banu, C.J. Barton, T. Beck, P. Bednarczyk, A. Bracco, A. M. Bruce, L.C. Bullock, A. Bürger, F. Camera, C. Chandler, P. Doornenbal, J. Gerl, H. Geissel, M. Gorska, M. Hellström, D. Judson, I. Kojouharov, N. Kurz, R. Lozeva, A. Maj, S. Mandal, B. Mc Guirk, S. Muralithar, E.S. Paul, Z. Podolyak, W. Prokopowicz, D. Rudolph, N. Saito, T.R. Saito, H. Schaffner, J. Simpson, D.D. Warner, H. Weick, C. Wheldon, M. Winkler and H.J. Wollersheim;  
Acta Phys. Pol B36 (2005) 1253

➤ [Future RISING experiments at relativistic energies](#)

P. Reiter, F. Becker, M.A. Bentley, A. Bracco, G. de Angelis, C. Fahlander, J. Gerl, M. Gorska, H. Grawe, H. Hübel, J. Jolie, A. Maj, P. Mayet, T.R. Saito, K.-H. Speidel and H.J. Wollersheim;  
Acta Phys. Pol. B36 (2005) 1259

➤ [Relativistic Coulomb excitation of neutron-rich  \$^{54,56,58}\text{Cr}\$ : On the pathway of magicity from N=40 to N=32](#)

A. Bürger, T.R. Saito, H. Grawe, H. Hübel, P. Reiter, J. Gerl, M. Gorska, H.J.Wollersheim, A. Al-Khatib, A. Banu, T. Beck, F. Becker, P. Bednarczyk, G. Benzoni, A. Bracco, S. Brambilla, P.Bringel, F. Camera, E. Clement, P. Doornenbal, H. Geissel, A. Görgen, J. Grebosz, G. Hammond, M. Hellström, M. Honma, M. Kavatsyuk, O. Kavatsyuk, M. Kmiecik, I. Kojouharov, W. Korten, N. Kurz, R. Lozeva, A. Maj, S. Mandal, B. Million, S. Muralithar, A. Neußer, F. Nowacki, T. Otsuka, Z. Podolyak, N. Saito, A.K. Singh, H. Weick, C. Wheldon, O. Wieland, and M. Winkler;  
Phys. Lett. B622 (2005) 29

➤ Status of the RISING project at GSI

F. Becker, A. Banu, T. Beck, P. Bednarczyk, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Gerl, M. Gorska, H. Grawe, J. Grebosz, M. Hellström, I. Kojouharov, N. Kurz, R. Lozeva, S. Mandal, S. Muralithar, W. Prokopowicz, N. Saito, T.R. Saito, H. Schaffner, H. Weick, C. Wheldon, M. Winkler, H.J. Wollersheim, J. Jolie, P. Reiter, N. Warr, A. Bürger, H. Hübel, J. Simpson, M.A. Bentley, G. Hammond, G. Benzoni, A. Bracco, F. Camera, B. Million, O. Wieland, M. Kmiecik, A. Maj, W. Meczynski, J. Styczen, C. Fahlander and D. Rudolph; Euro. Phys. Jour. A25 (2005) 719

➤ Rare Isotopes investigations at GSI (RISING) using relativistic beams

J. Jolie, G. Ilie, P. Reiter, A. Richard, A. Scherillo, T. Striepling, N. Warr, A. Banu, F. Becker, P. Bednarczyk, P. Doornenbal, J. Gerl, H. Grawe, M. Gorska, R. Grzywacz, I. Kojouharov, S. Mandal, N. Saito, T.R. Saito, H.J. Wollersheim, S. Mallion, G. Neyens, K. Turzo, P. van Duppen, N. Vermeulen, Z. Podolyak, W. Gelletly, P.H. Regan, P.M. Walker, W.N. Catford, Z. Liu, S. Williams, A. Blazhev, R. Lozeva, P. Detistov, L. Atanasova, G. Damyanova, D. Cortina Gil, J. Benlliure, T. Kurtukian-Nieto, E. Caserejos, J.M. Daugas, G. Belier, V. Meot, O. Roig, G. Simpson, I.S. Tsekhanovich, I. Matea, R. Schwengner, M. Hass, B.S. Nara Singh, S.K. Chamoli, G. Goldring, I. Regev, S. Vaintraub, D.L. Balabanski, G. Lo Bianco, K. Gladnishki, A. Saltarelli, C. Petrache, G. Benzoni, N. Blasi, A. Bracco, F. Camera, B. Million, S. Leoni, O. Wieland, A. Maj, M. Kmiecik, J. Grebosz, P. Bednarczyk, J. Styczen, M. Lach, W. Meczynski, K. Mazurek, M. Pfützner, A. Korgul, M. Ionescu-Bujor, A. Iordachescu, V. Zamfir and A. Jungclaus; Exotic nuclei and Nuclear/Particle Astrophysics, Proceedings of the Carpathian Summer School of Physics 2005, (ed. S. Stoica, L. Trache and R.E. Tribble, World Scientific 2006)

➤ <sup>108</sup>Sn studied with intermediate-energy Coulomb excitation

A. Banu, J. Gerl, C. Fahlander, M. Gorska, H. Grawe, T.R. Saito, H.J. Wollersheim, E. Caurier, T. Engeland, A. Gniady, M. Hjorth-Jensen, F. Nowacki, T. Beck, F. Becker, P. Bednarczyk, M.A. Bentley, A. Bürger, F. Cristancho, G. de Angelis, Z. Dombradi, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Grebosz, G. Hammond, M. Hellström, J. Jolie, I. Kojouharov, N. Kurz, R. Lozeva, S. Mandal, N. Marginean, S. Muralithar, J. Nyberg, J. Pochodzalla, W. Prokopowicz, P. Reiter, D. Rudolph, C. Rusu, N. Saito, H. Schaffner, D. Sohler, H. Weick, C. Wheldon and M. Winkler; Phys. Rev. C72 061305 (2005)

➤ A novel Calorimeter Telescope for identification of relativistic heavy-ion reaction channels

R. Lozeva, J. Gerl, M. Gorska, I. Kojouharov, S. Mandal, H.J. Wollersheim, D. Balabanski, F. Becker, J. Grebosz, A. Banu, P. Bednarczyk, P. Doornenbal and H. Schaffner; Nucl. Instr. Meth. A 562, 298 (2006)

➤ Shell structure, collectivity and nuclear shapes – RISING in-beam experiments at relativistic energies

P. Doornenbal; Int. Jour. Mod. Phys. E15 1495 (2006)

- RISING: Gamma-ray Spectroscopy with Radioactive Beams at GSI  
 P. Doornenbal, A. Bürger, D. Rudolph, H. Grawe, H. Hübel, P.H. Regan, P. Reiter, A. Banu, T. Beck, F. Becker, P. Bednarczyk, L. Caceres, H. Geissel, J. Gerl, M. Gorska, J. Grebosz, M. Kavatsyuk, O. Kavatsyuk, A. Kelic, I. Kojouharov, N. Kurz, R. Lozeva, F. Montes, W. Prokopowicz, N. Saito, T.R. Saito, H. Schaffner, S. Tashenov, H. Weick, E. Werner-Malento, M. Winkler, H.J. Wollersheim, A. Al-Khatib, L.L. Andersson, L. Atanasova, D.L. Balabanski, M.A. Bentley, G. Benzoni, A. Blazhev, A. Bracco, S. Brambilla, C. Brandau, P. Bringel, J.R. Brown, F. Camera, S. Chmel, E. Clement, F.C.L. Crespi, C. Fahlander, A.B. Garnsworthy, A. Görgen, G. Hammond, M. Hellström, R. Hoischen, H. Honma, E.K. Johansson, A. Jungclaus, M. Kmiecik, W. Korten, A. Maj, S. Mandal, W. Meczynski, B. Million, A. Neußer, F. Nowacki, T. Otsuka, M. Pfützner, S. Pietri, Z. Podolyak, A. Richard, M. Seidlitz, S.J. Steer, T. Striepling, T. Utsuno, J. Walker, N. Warr, C. Wheldon and O. Wieland;  
 AIP conference proceedings Vol.891 99 (2007)
- The Cracow Code – an Interactive method of sophisticated online analysis  
 J. Grebosz;  
 Comp. Phys. Comm. 176 (2007) 251
- The T=2 mirrors  $^{36}\text{Ca}$  and  $^{36}\text{S}$ : A test for isospin symmetry of shell gaps at the driplines  
 P. Doornenbal, P. Reiter, H. Grawe, T. Otsuka, A. Al-Khatib, A. Banu, T. Beck, F. Becker, P. Bednarczyk, G. Benzoni, A. Bracco, A. Bürger, L. Caceres, F. Camera, S. Chmel, F.C.L. Crespi, H. Geissel, J. Gerl, M. Gorska, J. Grebosz, H. Hübel, M. Kavatsyuk, O. Kavatsyuk, M. Kmiecik, I. Kojouharov N. Kurz, R. Lozeva, A. Maj, S. Mandal, W. Meczynski, B. Million, Z. Podolyak, A. Richard, N. Saito, T.R. Saito, H. Schaffner, M. Seidlitz, T. Striepling, Y. Utsuno, J. Walker, N. Warr, H. Weick, O. Wieland, M. Winkler and H.J. Wollersheim; Phys. Lett. B647 (2007) 237
- Nuclear structure far off stability – Rising campaigns  
 M. Gorska, A. Banu, P. Bednarczyk, A. Bracco, A. Bürger, F. Camera, E. Caurier, P. Doornenbal, J. Gerl, H. Grawe, M. Honma, H. Hübel, A. Jungclaus, A. Maj, G. Neyens, F. Nowacki, T. Otsuka, M. Pfützner, S. Pietri, Z. Podolyak, A. Poves, P.H. Regan, P. Reiter, D. Rudolph and H.J. Wollersheim;  
 Acta Phys. Pol. B 38 (2007) 1219
- Coulomb excitation of  $^{68}\text{Ni}$  at 600 AMeV  
 A. Bracco, G. Benzoni, N. Blasi, S. Brambilla, F. Camera, F.C.L. Crespi, S. Leoni, B. Million, D. Montanari, M. Pignanelli, O. Wieland, A. Maj, P. Bednarczyk, J. Grebosz, M. Kmiecik, W. Meczynski, J. Styczen, T. Aumann, A. Banu, T. Beck, F. Becker, L. Caceres, P. Doornenbal, H. Emling, J. Gerl, H. Geissel, M. Gorska, O. Kavatsyuk, M. Kavatsyuk, I. Kojouharov, N. Kurz, R. Lozeva, N. Saito, T.R. Saito, H. Schaffner, H.J. Wollersheim, J. Jolie, P. Reiter, N. Warr, G. de Angelis, A. Gadea, D. Napoli, S. Lenzi, S. Lunardi, D. Balabanski, G. Lo Bianco, C. Petrache, A. Saltarelli, M. Castoldi, A.

Zucchiatti, J. Walker and A. Bürger;  
Acta Phys. Pol. B 38 (2007) 1229

- Yrast and non-yrast  $2^+$  states of  $^{134}\text{Ce}$  and  $^{136}\text{Nd}$  populated in relativistic Coulomb excitation  
T.R. Saito, N. Saito, K. Starosta, J. Beller, N. Pietralla, H.J. Wollersheim, D.L. Balabanski, A. Banu, R.A. Bark, T. Beck, F. Becker, P. Bednarczyk, K.-H. Behr, G. Benzoni, P.G. Bizzeti, C. Boiano, A. Bracco, S. Brambilla, A. Brünle, A. Bürger, L. Caceres, F. Camera, F.C.L. Crespi, P. Doornenbal, A.B. Garnsworthy, H. Geissel, J. Gerl, M. Gorska, J. Grebosz, G. Hagemann, J. Jolie, M. Kavatsyuk, O. Kavatsyuk, T. Koike, I. Kojouharov, N. Kurz, J. Leske, G. Lo Bianco, A. Maj, S. Mallion, S. Mandal, M. Maliage, T. Otsuka, C.M. Petrache, Z. Podolyak, W. Prokopowicz, G. Rainovski, P. Reiter, A. Richard, H. Schaffner, S. Schielke, G. Sletten, N.J. Thompson, D. Tonev, J. Walker, N. Warr, O. Wieland and Q. Zhong;  
Phys.Lett. B 669 (2008) 19
- Search for pygmy dipole resonance in  $^{68}\text{Ni}$  at 600MeV/u  
O. Wieland, A. Bracco, F. Camera, G. Benzoni, N. Blasi, S. Brambilla, F.C.L. Crespi, S. Leoni, B. Million, R. Nicolini, A. Maj, P. Bednarczyk, J. Grebosz, M. Kmiecik, W. Meczynski, J. Styczen, T. Aumann, A. Banu, T. Beck, F. Becker, L. Caceres, P. Doornenbal, H. Emling, J. Gerl, H. Geissel, M. Gorska, O. Kavatsyuk, M. Kavatsyuk, I. Kojouharov, N. Kurz, R. Lozeva, N. Saito, T.R. Saito, H. Schaffner, H.J. Wollersheim, J. Jolie, P. Reiter, N. Warr, G. de Angelis, A. Gadea, D. Napoli, S. Lenzi, S. Lunardi, D. Balabanski, G. Lo Bianco, C. Petrache, A. Saltarelli, M. Castoldi, A. Zucchiatti, J. Walker and A. Bürger;  
Phys.Rev.Lett. 102 (2008) 092502
- Lifetime effects for high-resolution gamma-ray spectroscopy at relativistic energies and their implications for the RISING spectrometer  
P. Doornenbal, P. Reiter, H. Grawe, T. Saito, A. Al-Khatib, A. Banu, T. Beck, F. Becker, P. Bednarczyk, G. Benzoni, A. Bracco, A. Bürger, L. Caceres, F. Camera, S. Chmel, F.C.L. Crespi, H. Geissel, J. Gerl, M. Gorska, J. Grebosz, H. Hübel, M. Kavatsyuk, O. Kavatsyuk, M. Kmiecik, I. Kojouharov, N. Kurz, R. Lozeva, A. Maj, S. Mandal, W. Meczynski, B. Million, Zs. Podolyak, A. Richard, N. Saito, H. Schaffner, M. Seidlitz, T. Striepling, J. Walker, N. Warr, H. Weick, O. Wieland, M. Winkler, H.J. Wollersheim;  
Nucl. Instr. Meth. A613 (2010) 218
- In-beam gamma-ray angular distribution and lifetime measurements- Experience from RISING and Perspectives at FAIR  
P. Bednarczyk, J. Grebosz, M. Kmiecik, A. Maj, W. Meczynski, S. Myalski, J. Styczen, C. Domingo-Pardo, P. Doornenbal, J. Gerl, M. Gorska, H. J. Wollersheim, J. Jolie, P. Reiter, A. Bracco, F. Camera  
Acta Phys. Pol. B 41 (2010) 505

## Publications (g-RISING)

- [g-factor measurements at RISING: The case of  \$^{127}\text{Sn}\$](#)   
L. Atanasova, D.L. Balabanski, M. Hass, D. Bazzacco, F. Becker, P. Bednarczyk, G. Benzoni, N. Blasi, A. Blazhev, A. Bracco, C. Brandau, L. Caceres, F. Camera, S.K. Chamoli, F.C.L. Crespi, P. Detistov, P. Doornenbal, C. Fahlander, E. Farnea, G. Georgiev, J. Gerl, K. Gladnishki, M. Gorska, H. Grawe, J. Grebosz, R. Hoischen, G. Ilie, M. Ionescu-Bujor, A. Iordachescu, A. Jungclaus, G. Lo Bianco, M. Kmiecik, I. Kojouharov, N. Kurz, S. Lakshmi, R. Lozeva, A. Maj, D. Montanari, G. Neyens, M. Pfützner, S. Pietri, Z. Podolyak, W. Prokopowicz, S. Rudolph, G. Rusev, T.R. Saito, A. Saltarelli, H. Schaffner, R. Schwengner, G. Simpson, S. Tashenov, J.J. Valente-Dubon, N. Vermeulen, J. Walker, E. Werner-Malento, O. Wieland and H.J. Wollersheim; Nucl. Theo. 25, ed S. Dimitrova, Heron Press, Sofia, 2006  
The Twenty Fifth International Workshop on Nuclear Theory (Bulgaria)
- [First results from the g-RISING campaign: The g-factor of the  \$19/2^+\$  isomer in  \$^{127}\text{Sn}\$](#)   
D. Balabanski, L. Atanasova, M. Hass, D. Bazzacco, F. Becker, P. Bednarczyk, G. Benzoni, N. Blasi, A. Blazhev, A. Bracco, L. Caceres, F. Camera, S.K. Chamoli, F. Crespi, P. Detistov, P. Doornenbal, C. Fahlander, E. Farnea, G. Georgiev, J. Gerl, K. Gladnishki, M. Gorska, H. Grawe, J. Grebosz, R. Hoischen, G. Ilie, M. Ionescu-Bujor, A. Iordachescu, A. Jungclaus, G. Lo Bianco, M. Kmiecik, I. Kojouharov, N. Kurz, S. Lakshmi, R. Lozeva, A. Maj, D. Montanari, G. Neyens, M. Pfützner, S. Pietri, Z. Podolyak, W. Prokopowicz, D. Rudolph, G. Rusev, T.R. Saito, A. Saltarelli, H. Schaffner, R. Schwengner, G. Simpson, S. Tachenov, J.J. Valente-Dubon, N. Vermeulen, J. Walker, E. Werner-Malento, O. Wieland, H.J. Wollersheim and M. Hjorth-Jensen;  
EPJ, conf. on Radioactive Nuclear Beams (RNB7) Cortina d'Ampezzo 2006
- [g-factor measurements on relativistic isomeric beams produced by fragmentation and U-fission: the g-RISING project at GSI](#)  
G. Neyens, L. Atanasova, D.L. Balabanski, F. Becker, P. Bednarczyk, L. Caceres, P. Doornenbal, J. Gerl, M. Gorska, J. Grebosz, M. Hass, G. Ilie, N. Kurz, I. Kojouharov, R. Lozeva, A. Maj, M. Pfützner, S. Pietri, Z. Podolyak, W. Prokopowicz, T.R. Saito, H. Schaffner, G. Simpson, N. Vermeulen, E. Werner-Malento, J. Walker, H.J. Wollersheim, D. Bazzacco, G. Benzoni, A. Blazhev, N. Blasi, A. Bracco, C. Brandau, F. Camera, S.K. Chamoli, S. Chmel, F.C.L. Crespi, J.M. Daugas, M. De Rydt, P. Detistov, C. Fahlander, E. Farnea, G. Georgiev, K. Gladnishki, R. Hoischen, M. Ionescu-Bujor, A. Iordachescu, J. Jolie, A. Jungclaus, M. Kmiecik, A. Krasznahorkay, R. Kulessa, S. Lakshmi, G. Lo Bianco, S. Mallion, K. Mazurek, W. Meczynski, D. Montanari, S. Myalsky, O. Perru, D. Rudolph, G. Rusev, A. Saltarelli, R. Schwengner, J. Styczen, K. Turzo, J.J. Valiente-Dobon, O. Wieland and M. Zieblinski;  
Acta Phys. Pol. B38 (2006) 1237

- A RISING g-factor measurement of the  $19/2^+$  isomer in  $^{127}\text{Sn}$   
 L. Atanasova, D.L. Balabanski, M. Hass, F. Becker, P. Bednarczyk, S.K. Chamoli, P. Doornenbal, G. Georgiev, J. Gerl, K.A. Gladnishki, M. Gorska, J. Grebosz, M. Kmiecik, S. Lakshmi, R. Lozeva, A. Maj, G. Neyens, M. Pfützner, G. Simpson, N. Vermeulen and H.J. Wollersheim;  
*Progress in Particle and Nuclear Physics* 59, (2007) 355
- Electromagnetic moments of isomers in exotic nuclei  
 D. Balabanski et al. *Proceedings of the 6<sup>th</sup> General Conf. of the Balkan Physics Union, Istanbul, Turkey* (2006) ed. S.A.Cetin and I.Hikmet, AIP 889, (2007) 7
- New sub- $\mu\text{s}$  isomers in  $^{125,127,129}\text{Sn}$  and isomer systematics of  $^{124-130}\text{Sn}$   
 R.L. Lozeva, G.S. Simpson, H. Grawe, G. Neyens, L.A. Atanasova, D.L. Balabanski, D. Bazzacco, F. Becker, P. Bednarczyk, G. Benzoni, N. Blasi, A. Blazhev, A. Bracco, C. Brandau, L. Caceres, F. Camera, S.K. Chamoli, F.C.L. Crespi, J.-M. Daugas, P. Detistov, M. De Rydt, P. Doornenbal, C. Fahlander, E. Farnea, G. Georgiev, J. Gerl, K.A. Gladnishki, M. Gorska, J. Grebosz, M. Hass, R. Hoischen, G. Ilie, M. Ionescu-Bujor, A. Iordachescu, J. Jolie, A. Jungclaus, M. Kmiecik, I. Kojouharov, N. Kurz, S.P. Lakshmi, G. Lo Bianco, S. Mallion, A. Maj, D. Montanari, O. Perru, M. Pfützner, S. Pietri, J. A. Pinson, Z. Podolyak, W. Prokopowicz, D. Rudolph, G. Rusev, T.R. Saito, A. Saltarelli, H. Schaffner, R. Schwengner, S. Tashenov, K. Turzo, J.J. Valiente-Dobon, N. Vermeulen, J. Walker, E. Werner-Malento, O. Wieland and H.J. Wollersheim;  
*Phys.Rev.C* 77 (2008), 064313
- g-factor of the  $7^-$  isomer in  $^{126}\text{Sn}$  and observation of spin-alignment in relativistic fission  
 G. Ilie, G. Neyens, G.S. Simpson, J. Jolie, A. Blazhev, H. Grawe, R.L. Lozeva, N. Vermeulen, L. Atanasova, D.L. Balabanski, F. Becker, P. Bednarczyk, C. Brandau, L. Caceres, S.K. Chamoli, J.M. Daugas, P. Doornenbal, J. Gerl, M. Gorska, J. Grebosz, M. Hass, M. Ionescu-Bujor, A. Jungclaus, M. Kmiecik, I. Kojouharov, N. Kurz, A. Maj, S. Mallion, O. Perru, M. Pfützner, Zs. Podolyak, W. Prokopowicz, M. De Rydt, T.R. Saito, H. Schaffner, K. Turzo, J. Walker, E. Werner-Malento, H.J. Wollersheim ;  
*Phys. Lett.* B687 (2010), 305
- Spin-alignment and g-factor measurement of the  $I^\pi=12^+$  isomer in  $^{192}\text{Pb}$  produced in the relativistic-energy fragmentation of a  $^{238}\text{U}$  beam  
 M. Kmiecik, A. Maj, J. Gerl, G. Neyens, L. Atanasova, D.L. Balabanski, F. Becker, P. Bednarczyk, G. Benzoni, N. Blasi, A. Bracco, S. Brambilla, L. Caceres, F. Camera, M. Ciemala, F.C.L. Crespi, S.K. Chamoli, S. Chmel, J. M. Daugas, P. Detistov, P. Doornenbal, G. Georgiev, K. Gladnishki, M. Gorska, H. Grawe, J. Grebosz, M. Hass, R. Hoischen, G. Ilie, M. Ionescu-Bujor, J. Jolie, I. Kojouharov, A. Krasznahorkay, R. Kulessa, M. Lach, S. Lakshmi, S. Leoni, G. Lo Bianco, R. Lozeva, K. H. Maier, S. Mallion, K. Masurek, W. Meczynski, B. Million, D. Montanari, S. Myalski, C. Petrache, M. Pfützner, S. Pietri, Zs. Podolyak, W. Prokopowicz, D. Rudolph, N. Saito, T.R.

Saito, A. Saltarelli, G.S. Simpson, J. Styczen, N. Vermeulen, E. Werner-Malento, O. Wieland, H.J. Wollersheim, M. Zieblinski;  
Eur. Phys. J. A45 (2010), 153

- [g-factor measurements at RISING: The case of  \$^{127}\text{Sn}\$  and  \$^{128}\text{Sn}\$](#)   
L. Atanasova, D.L. Balabanski, S.K. Chamoli, M. Hass, G.S. Simpson, D. Bazzacco, F. Becker, P. Bednarczyk, G. Benzoni, N. Blasi, A. Blazhev, A. Bracco, C. Brandau, L. Caceres, F. Camera, F.C.L. Crespi, P. Detistov, P. Doornenbal, C. Fahlander, E. Farnea, G. Georgiev, J. Gerl, K.A. Gladnishki, M. Gorska, J. Grebosz, R. Hoischen, G. Ilie, M. Ionescu-Bujor, A. Iordachescu, A. Jungclaus, G. Lo Bianco, M. Kmiecik, I. Kojouharov, N. Kurz, S. Lakshmi, R. Lozeva, A. Maj, D. Montanari, G. Neyens, M. Pfützner, S. Pietri, Zs. Podolyak, W. prokopowicz, D. Rudolph, G. Rusev, T.R. Saito, A. Saltarelli, H. Schaffner, R. Schwengner, S. Tashenov, J.J. Valiente-Dobon, N. Vermeulen, J. Walker, E. Werner-Malento, O. Wieland, H.J. Wollersheim, H. Grawe, M. Hjorth-Jensen;  
EPL 91 (2010), 42001

## Publications (stopped beam campaign)

- [Isomeric decay studies around  \$^{204}\text{Pt}\$  and  \$^{148}\text{Tb}\$](#)   
Zs. Podolyak, S.J. Steer, S. Pietri, E. Werner-Malento, P.H. Regan, D. Rudolph, A.B. Garnsworthy, R. Hoischen, M. Gorska, J. Gerl, H.J. Wollersheim, T. Kurtukian-Nieto, G. Benzoni, F. Becker, P. Bednarczyk, L. Caceres, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Grebosz, A. Kelic, I. Kojouharov, N. Kurz, F. Montes, W. Prokopowicz, T.R. Saito, H. Schaffner, S. Tashenov, A. Heinz, M. Pfützner, M. Hellström, A. Jungclaus, L.L. Andersson, L. Atanasova, D.L. Balabanski, M.A. Bentley, B. Blank, A. Blazhev, C. Brandau, J. Brown, A.M. Bruce, F. Camera, W.N. Catford, I.J. Cullen, Z. Dombradi, E. Estevez, C. Fahlander, W. Gelletly, G. Ilie, E.K. Johansson, J. Jolie, G.A. Jones, M. Kmiecik, F.G. Kondev, S. Lalkovski, Z. Liu, A. Maj, S. Myalski, T. Shizuma, A.J. Simons, S. Schwertel, P.M. Walker, O. Wieland and B.A. Brown;  
Eur.Phys.J. Special Topics 150 (2007), 165, conf. on Radioactive Nuclear Beams (RNB7) Cortina d'Ampezzo, 2006
- [Exciting isomers from the first stopped-beam RISING campaign](#)  
D. Rudolph, S. Pietri, Z. Podolyak, P.H. Regan, A.B. Garnsworthy, R. Hoischen, S.J. Steer, F. Becker, P. Bednarczyk, L. Caceres, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Gerl, M. Gorska, J. Grebosz, A. Kelic, I. Kojouharov, N. Kurz, F. Montes, W. Prokopowicz, T.R. Saito, H. Schaffner, S. Tashenov, E. Werner-Malento, H.J. Wollersheim, L.L. Andersson, L. Atanasova, D.L. Balabanski, M.A. Bentley, G. Benzoni, B. Blank, A. Blazhev, C. Brandau, J.R. Brown, A.M. Bruce, F. Camera, W.N. Catford, I.J. Cullen, Z. Dombradi, E. Estevez, C. Fahlander, W. Gelletly, A. Heinz, G. Ilie, E.K. Johansson, J. Jolie, G.A. Jones, A. Jungclaus, M. Kmiecik, F.G. Kondev, T. Kurtukian-Nieto, S. Lalkovski, Z. Liu, A. Maj, S. Myalski, M. Pfützner, T. Shizuma, A.J. Simons, S. Schwertel, P.M. Walker and O. Wieland;  
Eur.Phys.J. Special Topics 150 (2007), 173, conf. on Radioactive Nuclear Beams (RNB7) Cortina d'Ampezzo, 2006
- [Experimental details of the Stopped Beam RISING Campaign](#)  
S. Pietri, P.H. Regan, Z. Podolyak, A. Jungclaus, M. Pfützner, D. Rudolph, A.B. Garnsworthy, S.J. Steer, R. Hoischen, M. Gorska, J. Gerl, H.J. Wollersheim, I. Kojouharov, H. Schaffner, J. Grebosz, F. Becker, P. Bednarczyk, L. Caceres, P. Doornenbal, H. Geissel, A. Kelic, N. Kurz, F. Montes, W. Prokopowicz, T.R. Saito, S. Tashenov, E. Werner-Malento and W. Gelletly,  
Eur.Phys.J. Special Topics 150 (2007), 319, conf. on Radioactive Nuclear Beams (RNB7) Cortina d'Ampezzo, 2006
- [Gamma spectroscopy with RIBs from RISING to AGATA](#)  
J. Gerl, Eur.Phys.J. Special Topics 150 (2007), 353 ; conf. on Radioactive Nuclear Beams (RNB7) Cortina d'Ampezzo, 2006
- [First results from the stopped RISING Campaign at GSI: The mapping of](#)

### [isomeric decays in highly exotic nuclei](#)

P.H. Regan, A.B. Garnsworthy, S.J. Steer, S. Pietri, Z. Podolyak, D. Rudolph, M. Gorska, L. Caceres, E. Werner-Malento, J. Gerl, H.J. Wollersheim, F. Becker, P. Bednarczyk, P. Doornenbal, H. Geissel, H. Grawe, J. Grebosz, R. Hoischen, A. Kelic, I. Kojouharov, N. Kurz, F. Montes, W. Prokopowicz, T.R. Saito, H. Schaffner, S. Tshenov, A. Heinz, M. Pfützner, T. Kurtukian-Nieto, G. Benzoni, M. Hellström, A. Jungclaus, L.L. Andersson, L. Atanasova, D.L. Balabanski, M.A. Bentley, B. Blank, A. Blazhev, C. Brandau, J. Brown, A.M. Bruce, F. Camera, W.N. Catford, I.J. Cullen, Z. Dombradi, E. Estevez, C. Fahlander, W. Gelletly, G. Ilie, E.K. Johansson, J. Jolie, G.A. Jones, M. Kmiecik, F.G. Kondev, S. Lalkovski, Z. Liu, A. Maj, S. Myalski, S. Schwertel, T. Shizuma, A.J. Simons, P.M. Walker and O. Wieland; AIP conf. proc. 899 (2007), 19, Istanbul (2006)

### [➤ Isomer Spectroscopy Using Relativistic Fragmentation at the N=Z Line for A≈80-90](#)

P.H. Regan, A.B. Garnsworthy, S. Pietri, L. Caceres, M. Gorska, D. Rudolph, Z. Podolyak, S.J. Steer, R. Hoischen, J. Gerl, H.J. Wollersheim, J. Grebosz, H. Schaffner, W. Prokopowicz, I. Kojouharov, F. Becker, P. Bednarczyk, P. Doornenbal, H. Geissel, H. Grawe, A. Kelic, N. Kurz, F. Montes, T.R. Saito, S. Tashenov, E. Werner-Malento, A. Heinz, L. Atanasova, D.L. Balabanski, G. Benzoni, B. Blank, A. Blazhev, C. Brandau, A.M. Bruce, W.N. Catford, F. Camera, I.J. Cullen, E. Estevez, C. Fahlander, W. Gelletly, G. Ilie, A. Jungclaus, J. Jolie, T. Kurtukian-Nieto, Z. Liu, M. Kmiecik, A. Maj, S. Myalski, S. Schwertel, T. Shizuma, A.J. Simons, P.M. Walker and O. Wieland; Nucl. Phys. A787 (2007), 491

### [➤ First Results from the Stopped Beam Isomer Rising Campaign at GSI](#)

S. Pietri, P.H. Regan, Z. Podolyak, D. Rudolph, M. Gorska, A. Jungclaus, M. Pfützner, A.B. Garnsworthy, S.J. Steer, L. Caceres, E. Werner-Malento, R. Hoischen, J. Gerl, I. Kojouharov, H. Schaffner, H.J. Wollersheim, F. Becker, P. Bednarczyk, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Grebosz, A. Kelic, N. Kurz, F. Montes, W. Prokopowicz, T.R. Saito, S. Tashenov, A. Heinz, T. Kurtukian-Nieto, G. Benzoni, M. Hellström, L.L. Andersson, L. Atanasova, D.L. Balabanski, M.A. Bentley, B. Blank, A. Blazhev, C. Brandau, J.R. Brown, A.M. Bruce, F. Camera, W.N. Catford, I.J. Cullen, Z. Dombradi, E. Estevez, C. Fahlander, W. Gelletly, G. ilie, E.K. Johansson, J. Jolie, G.A. Jones, M. Kmiecik, F.G. Kondev, S. Lalkovski, Z. Liu, A. Maj, S. Myalski, T. Shizuma, A. J. Simons, S. Schwertel, P.M. Walker and O. Wieland; Acta Phys. Pol. B 38 (2007) 1255

### [➤ Isomeric States in the Light Tc Isotopes](#)

A.B. Garnsworthy, P.H. Regan, S. Pietri, D. Rudolph, L. Caceres, M. Gorska, Z. Podolyak, S.J. Steer, A. Heinz, F. Becker, P. Bednarczyk, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Gerl, H. Grawe, J. Grebosz, A. Kelic, I. Kojouharov, N. Kurz, F. Montes, W. Prokopowicz, T.R. Saito, H. Schaffner, S. Tashenov, H.J. Wollersheim, G. Benzoni, B. Blank, C. Brandau, A.M. Bruce, F. Camera, W.N. Catford, I.J. Cullen, Z. Dombradi, E. Estevez, W. Gelletly, R. Hoischen, G. Ilie, J. Jolie, G.A. Jones, A. Jungclaus, M. Kmiecik, F.G. Kondev, T.

Kurtukian-Nieto, S. Lalkovski, Z. Liu, A. Maj, S. Myalski, M. Pfützner, T. Shizuma, A. J. Simons, S. Schwertel, P.M. Walker and O. Wieland; Acta Phys. Pol. B 38 (2007) 1265

- Identification of Excited States in the N=Z Nucleus  $^{82}\text{Nb}$   
L.S. Caceres, M. Gorska, A. Jungclaus, P.H. Regan, A.B. Garnsworthy, S. Pietri, Z. Podolyak, D. Rudolph, S.J. Steer, H. Grawe, D.L. Balabanski, F. Becker, P. Bednarczyk, G. Benzoni, B. Blank, C. Brandau, A.M. Bruce, F. Camera, W.N. Catford, I.J. Cullen, Z. Dombradi, P. Doornenbal, E. Estevez, H. Geissel, W. Gelletly, J. Gerl, J. Grebosz, A. Heinz, R. Hoischen, G. Ilie, J. Jolie, G.A. Jones, M. Kmiecik, I. Kojouharov, F.G. Kondev, T. Kurtukian-Nieto, N. Kurz, S. Lalkowski, L. Liu, A. Maj, S. Myalski, F. Montes, M. Pfützner, W. Prokopowicz, T.R. Saito, H. Schaffner, S. Schwertel, T. Shizuma, A.J. Simon, S. Tashenov, P.M. Walker, E. Werner-Malento, O. Wieland and H.J. Wollersheim; Acta Phys. Pol. B 38 (2007) 1271
- Isomeric ratio for the  $I^\pi=8^+$  yrast state in  $^{96}\text{Pd}$  produced in the relativistic fragmentation of  $^{108}\text{Ag}$   
S. Myalski, M. Kmiecik, A. Maj, P.H. Regan, A.B. Garnsworthy, S. Pietri, D. Rudolph, Z. Podolyak, S.J. Steer, F. Becker, P. Benarczyk, J. Gerl, M. Gorska, H. Grawe, I. Kojouharov, H. Schaffner, H.J. Wollersheim, W. Prokopowicz, J. Grebosz, G. Benzoni, B. Blank, C. Brandau, A.M. Bruce, L. Caceres, F. Camera, W.N. Catford, I.J. Cullen, Z. Dombradi, P. Doornenbal, E. Estevez, H. Geissel, W. Gelletly, A. Heinz, R. Hoischen, G. Ilie, G.A. Jones, A. Jungclaus, A. Kelic, F.G. Kondev, T. Kurtukian-Nieto, N. Kurz, A. Lalkovski, Z. Liu, F. Montes, M. Pfützner, T.R. Saito, T. Shizuma, A.J. Simons, S. Schwertel, S. Tachenov, P.M. Walker, E. Werner-Malento and O. Wieland; Acta Phys. Pol. B 38 (2007) 1277
- Identification of isomeric states 'south' of  $^{208}\text{Pb}$  via projectile fragmentation  
S.J. Steer, Z. Podolyak, S. Pietri, P.H. Regan, D. Rudolph, E. Werner-Malento, A.B. Garnsworthy, R. Hoischen, M. Gorska, J. Gerl, H.J. Wollersheim, F. Becker, P. Bednarczyk, L. Caceres, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Grebosz, A. Kelic, N. Kurz, F. Montes, W. Prokopowicz, T.R. Saito, H. Schaffner, S. Tachenov, A. Heinz, M. Pfützner, T. Kurtukian-Nieto, G. Benzoni, A. Jungclaus, D.L. Balabanski, C. Brandau, A.M. Bruce, W.N. Catford, I.J. Cullen, Z. Dombradi, E. Estevez, W. Gelletly, G. Ilie, J. Jolie, G.A. Jones, M. Kmiecik, F.G. Kondev, S. Lalkovski, Z. Liu, A. Maj, S. Myalski, T. Shizuma, S. schwertel, P.M. Walker and O. Wieland; Acta Phys. Pol. B 38 (2007) 1283
- Simulation of the electromagnetic background radiation for the RISING experimental set-up  
P. Detistov, D.L. Balabanski and Z. Podolyak; Acta Phys. Pol. B 38 (2007) 1287
- Recent results in fragmentation isomer spectroscopy with RISING  
S. Pietri, P.H. Regan, Z. Podolyak, S. Steer, A.B. Garnsworthy, E. Werner-Malento, R. Hoischen, M. Gorska, J. Gerl, H.J. Wollersheim, I. Kojouharov, H.

Schaffner, F. Becker, P. Bednarczyk, L. Caceres, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Grebosz, A. Kelic, N. Kurz, F. Montes, W. Prokopowicz. T.R. Saito, S. Tashenov, A. Heinz, M. Pfützner, T. Kurtukian-Nieto, G. Benzoni, M. Hellström, A. Jungclaus, J. Simpson, L.L. Andersson, L. Atanasova, D. Balabanski, M.A. Bentley, B. Blank, A. Blazhev, C. Brandau, J.R. Brown, A.M. Bruce, F. Camera, W.N. Catford, I.J. Cullen, Z. Dombradi, E. Estevez, C. Fahlander, W. Gelletly, G. Ilie, E.K. Johansson, J. Jolie, G.A. Jones, M. Kmiecik, F.G. Kondev, S. Lalkovski, Z. Liu, A. Maj, S. Myalski, T. Shizuma, A.J. Simons, S. Schwertel, P.M. Walker and O. Wieland; Nucl. Instr. Meth. B261 (2007) 1079

➤ **Observation of isomeric decays in the r-process waiting-point nucleus  $^{130}\text{Cd}$**

A. Jungclaus, L. Caceres, M. Gorska, M. Pfützner, S. Pietri, E. Werner-Malento, H. Grawe, K. Langanke, G. Martinez-Pinedo, F. Nowacki, A. Poves, J.J. Cuenca-Garcia, D. Rudolph, Z. Podolyak, P.H. Regan, P. Detistov, S. Lalkovski, V. Modamio, J. Walker, P. Bednarczyk, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Gerl, J. Grebosz, I. Kojouharov, N. Kurz, W. Prokopowicz. H. Schaffner, H.J. Wollersheim, K. Andgren, J. Benlliure, G. Benzoni, A.M. Bruce, E. Casarejos, B. Cederwall, F.C.L. Crespi, B. Hadinia, M. Hellström, R. Hoischen, G. Ilie, J. Jolie, A. Khaplanov, M. Kmiecik, R. Kumar, A. Maj, S. Mandal, F. Montes, S. Myalski, G.S. Simpson, S.J. Steer, S. Tashenov and O. Wieland; Phys. Rev. Lett. 99 (2007), 132501

➤ **Neutron-proton pairing competition in N=Z nuclei: Metastable state decays in the proton dripline nuclei  $^{82}\text{Nb}$  and  $^{86}\text{Tc}$**

A.B. Garnsworthy, P.H. Regan, L. Caceres, S. Pietri, Y. Sun, D. Rudolph, M. Gorska, Z. Podolyak, S.J. Steer, R. Hoischen, A. Heinz, F. Becker, P. Bednarczyk, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Gerl, H. Grawe, J. Grebosz, A. Kelic, I. Kojouharov, N. Kurz, G. Montes, W. Prokopowicz, T.R. Saito, H. Schaffner, S. Tashenov, E. Werner-Malento, H.J. Wollersheim, G. Benzoni, B.B. Blank, C. Brandau, A.M. Bruce, F. Camera, W.N. Catford, I.J. Cullen, Z. Dombradi, E. Estevez, W. Gelletly, G. Ilie, J. Jolie, G.A. Jones, A. Jungclaus, M. Kmiecik, F.G. Kondev, T. Kurtukian-Nieto, S. Lalkovski, Z. Liu, A. Maj, S. Myalski, M. Pfützner, S. Schwertel, T. Shizuma, A.J. Simons, P.M. Walker, O. Wieland and F.R. Xu; Phys. Lett. B660 (2008), 326

➤ **Erratum to:Neutron-proton pairing competition in N=Z nuclei: Metastable state decays in the proton dripline nuclei  $^{82}\text{Nb}$  and  $^{86}\text{Tc}$**

A.B. Garnsworthy, P.H. Regan, L. Caceres, S. Pietri, Y. Sun, D. Rudolph, M. Gorska, Z. Podolyak, S.J. Steer, R. Hoischen, A. Heinz, F. Becker, P. Bednarczyk, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Gerl, H. Grawe, J. Grebosz, A. Kelic, I. Kojouharov, N. Kurz, G. Montes, W. Prokopowicz, T.R. Saito, H. Schaffner, S. Tashenov, E. Werner-Malento, H.J. Wollersheim, G. Benzoni, B.B. Blank, C. Brandau, A.M. Bruce, F. Camera, W.N. Catford, I.J. Cullen, Z. Dombradi, E. Estevez, W. Gelletly, G. Ilie, J. Jolie, G.A. Jones, A. Jungclaus, M. Kmiecik, F.G. Kondev, T. Kurtukian-Nieto, S. Lalkovski, Z. Liu, A. Maj, S.

Myalski, M. Pfützner, S. Schwertel, T. Shizuma, A.J. Simons, P.M. Walker, O. Wieland and F.R. Xu;  
Phys. Lett. B668 (2008), 460

➤ **From RISING to HISPEC/DESPEC**

Zs. Podolyak;  
Nucl. Instr. Meth. B266 (2008) 4589

➤ **Evidence for an isomeric  $3/2^-$  state in  $^{53}\text{Co}$**

D.Rudolph, R. Hoischen, M. Hellström, S. Pietri, Z. Podolyak, P.H. Regan, A.B. Garnsworthy, S.J. Steer, F. Becker, P. Bednarczyk, L. Caceres, P. Doornenbal, J. Gerl, M. Gorska, J. Grebosz, I. Kojouharov, N. Kurz, W. Prokopowicz, H. Schaffner, H.J. Wollersheim, L.L. Andersson, L. Atanasova, D.L. Balabanski, M.A. Bentley, A. Blazhev, C. Brandau, J.R. Brown, C. Fahlander, E.K. Johansson and A. Jungclaus;  
Eur. Phys.J. A36 (2008), 131

➤ **Isospin symmetry and proton decay: Identification of the  $10^+$  isomer in  $^{54}\text{Ni}$**

D. Rudolph, R. Hoischen, M. Hellström, S. Pietri, Z. Podolyak, P.H. Regan, A.B. Garnsworthy, S.J. Steer, F. Becker, P. Bednarczyk, L. Caceres, P. Doornenbal, J. Gerl, M. Gorska, J. Grebosz, I. Kojouharov, N. Kurz, W. Prokopowicz, H. Schaffner, H.J. Wollersheim, L.L. Andersson, L. Atanasova, D.L. Balabanski, M.A. Bentley, A. Blazhev, C. Brandau, J.R. Brown, C. Fahlander, E.K. Johansson, A. Jungclaus and S.M. Lenzi;

Phys. Rev. C78 (2008) 021301

➤ **Single-particle behavior at  $N=126$ : Isomeric decays in neutron-rich  $^{204}\text{Pt}$**

S.J. Steer, Z. Podolyak, S. Pietri, M. Gorska, P.H. Regan, D. Rudolph, E. Werner-Malento, A.B. Garnsworthy, R. Hoischen, J. Gerl, H.J. Wollersheim, K.H. Maier, H. Grawe, F. Becker, P. Bednarczyk, L. Caceres, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Grebosz, A. Kelic, I. Kojouharov, N. Kurz, F. Montes, W. Prokopowicz, T.R. Saito, H. Schaffner, S. Tashenov, A. Heinz, M. Pfützner, T. Kurtukian-Nieto, G. Benzoni, A. Jungclaus, D.L. Balabanski, C. Brandau, B.A. Brown, A.M. Bruce, W.N. Catford, I.J. Cullen, Z. Dombradi, M.E. Estevez, W. Gelletly, G. Ilie, J. Jolie, G.A. Jones, M. Kmiecik, F.G. Kondev, R. Krücken, S. Lalkovski, Z. Liu, A. Maj, S. Myalski, S. Schwertel, T. Shizuma, P.M. Walker and O. Wieland;

Phys. Rev. C78 (2008) 061302

➤ **First results with the RISING active stopper**

P.H. Regan, N. Alkhomashi, N. Al-Dahan, Z. Podolyak, S. Pietri, S.J. Steer, A.B. Garnsworthy, E.B. Suckling, P.D. Stevenson, G. Farrelly, I.J. Cullen, W. Gelletly and P.M. Walker;  
Int.Jour.Mod.Phys. E17 (2008) 8

➤ **Testing of a DSSSD detector for the stopped RISING project**

R. Kumar, F.G. Molina, S. Pietri, E. Casarejos, A. Algara, J. Benlliure, P. Doornenbal, J. Gerl, M. Gorska, I. Kojouharov, Z. Podolyak, W. Prokopowicz, P.H. Regan, B. Rubio, H. Schaffner, S. Tashenov, H.J. Wollersheim;  
Nucl. Instr. Meth. A598 (2009) 754

➤ **Spherical proton-neutron structure of the isomeric states in  $^{128}\text{Cd}$**

L.Caceres, M. Gorska, A. Jungclaus, M. Pfützner, H. Grawe, F. Nowacki, K. Sieja, S. Pietri, D. Rudolph, Z. Podolyak, P.H. Regan, E. Werner-Malento, P. Detistov, S. Lalkovski, V. Modamio, J. Walker, K. Andgren, P. Bednarczyk, J. Benlliure, G. Benzoni, A.M. Bruce, E. Casarejos, B. Cederwall, F.C.L. Crespi, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Gerl, J. Grebosz, B. Hadinia, M. Hellström, R. Hoischen, G. Ilie, A. Khaplanov, M. Kmiecik, I. Kojouharov, R. Kumar, N. Kurz, A. Maj, S. Mandal, F. Montes, G. Martinez-Pinedo, S. Myalski, W. Prokopowicz, H. Schaffner, G.S. Simpson, S.J. Steer, S. Tashenov, O. Wieland and H.J. Wollersheim;  
*Phys.Rev. C79 (2009) 011301*

➤ **Proton-hole excitation in the closed shell nucleus  $^{205}\text{Au}$**

Zs. Podolyak, G.F. Farrelly, P.H. Regan, A.B. Garnsworthy, S.J. Steer, M. Gorska, J. Benlliure, E. Casarejos, S. Pietri, J. Gerl, H.J. Wollersheim, R. Kumar, F. Molina, A. Algora, N. Alkhomashi, G. Benzoni, A. Blazhev, P. Boutachkov, A.M. Bruce, L Caceres, I.J. Cullen, A.M. Denis Bacelar, P. Doornenbal, M.E. Estevez, Y. Fujita, W. Gelletly, H. Geissel, H. Grawe, J. Grebosz, R. Hoischen, I. Kojouharov, S. Lalkovski, Z. Liu, K.H. Maier, C. Mihai, D. Mücher, B. Rubio, H. Schaffner, A. Tamii, S. Tashenov, J.J. Valiente-Dobon, P.M. Walker and P.J. Woods;  
*Phys.Lett. B672 (2009) 116*

➤ **Evolution of the N=82 shell gap below  $^{132}\text{Sn}$  inferred from core excited states in  $^{131}\text{In}$**

M.Gorska, L. Caceres, H. Grawe, M. Pfützner, A. Jungclaus, S. Pietri, E. Werner-Malento, Z. Podolyak, P.H. Regan, D. Rudolph, P. Detistov, S. Lalkovski, V. Modamio, J. Walker, T. Beck, P. Bednarczyk, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Gerl, J. Grebosz, R. Hoischen, I. Kojouharov, N. Kurz, W. Prokopowicz, H. Schaffner, H. Weick, H.J. Wollersheim, K. Andgren, J. Benlliure, G. Benzoni, A.M. Bruce, E. Casarejos, B. Cederwall, F.C.L. Crespi, B. Hadinia, M. Hellström, G. Ilie, A. Khaplanov, M. Kmiecik, R. Kumar, A. Maj, S. Mandal, F. Montes, S. Myalski, G.S. Simpson, S.J. Steer, S. Tashenov, O. Wieland, Z. Dombradi, P. Reiter and D. Sohler;  
*Phys.Lett. B672 (2009) 313*

➤ **Weak deformed oblate structures in  $^{198}\text{Os}$**

Zs. Podolyak, S.J. Steer, S. Pietri, F.R. Xu, H.L. Liu, P.H. Regan, D. Rudolph, A.B. Garnsworthy, R. Hoischen, M. Gorska, J. Gerl, H.J. Wollersheim, T. Kurtukian-Nieto, G. Benzoni, T. Shizuma, F. Becker, P. Bednarczyk, L. Caceres, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Grebosz, A. Kelic, I. Kojouharov, N. Kurz, F. Montes, W. Prokopowicz, T.R. Saito, H. Schaffner, S. Tashenov, A. Heinz, M. Pfützner, A. Jungclaus, D.L. Balabanski, C. Brandau, A.M. Bruce, W.N. Catford, I.J. Cullen, Z. Dombradi, E. Estevez, W. Gelletly, G. Ilie, J. Jolie, G.A. Jones, M. Kmiecik, F.G. Kondev, R. Krücken, S. Lalkovski, Z. Liu, A. Maj, S. Myalski, S. Schertel, P.M. Walker, E. Werner-Malento and O. Wieland;  
*Phys.Rev. C79 (2009) 031305*

➤ **A new simulation package to model detector systems with fragmentation reactions and ion separators**

M. J. Taylor, M. A. Bentley, D. Rudolph, C. Fahlander, P. Golubev, R. Hoischen, P. Reiter, J. Gerl, M. Gorska; Nucl. Instr. Meth. A606 (2009) 589

- Nuclear structure “southeast of  $^{208}\text{Pb}$ : Isomeric states in  $^{208}\text{Hg}$  and  $^{209}\text{Tl}$   
N. Al-Dahan, Zs. Podolyak, P.H. Regan, M. Gorska, H. Grawe, K.H. Maier, J. Gerl, S.B. Pietri, H.J. Wollersheim, N. Alkhomashi, A.Y. Deo, A.M. D. Bacelar, G. Farrelly, S.J. Steer, A.M. Bruce, P. Boutachkov, C. Domingo-Pardo, A. Algora, J. Benlliure, A. Bracco, E. Calore, E. Casarejos, I.J. Cullen, P. Detistov, Zs. Dombradi, M. Doncel, F. Farinon, W. Gelletly, H. Geissel, N. Goel, J. Grebosz, R. Hoischen, I. Kojouharov, N. Kurz, S. Lalkovski, S. Leoni, F. Molina, D. Montanari, A.I. Morales, A. Musumarra, D. R. Napoli, R. Nicolini, C. Nociforo, A. Prochazka, W. Prokopowicz, B. Rubio, D. Rudolph, H. Schaffner, P. Strmen, I. Szarka, T. Swan, J.S. Thomas, J.J. Valiente-Dobon, S. Verma, P.M. Walker, H. Weick;  
Phys. Rev. C80 (2009) 061302(R)

- Isomeric states in neutron-deficient A~80-90 nuclei populated in the fragmentation of  $^{107}\text{Ag}$

A.B.Garnsworthy, P.H.Regan, S.Pietri, Y.Sun, F.R.Xu, D.Rudolph, M.Gorska, L.Caceres, Zs.Podolyak, S.J.Steer, R.Hoischen, A.Heinz, F.Becker, P.Bednarczyk, P.Doornenbal, H.Geissel, J.Gerl, H.Grawe, J.Grebosz, A.Kelic, I.Kojouharov, N.Kurz, F.Montes, W.Prokopowicz, T.Saito, H.Schaffner, S.Tashenov, E.Werner-Malento, H.J.Wollersheim, G.Benzoni, B.Blank, C.Brandau, A.M.Bruce, F.Camera, W.N.Catford, I.J.Cullen, Zs.Dombradi, E.Estevez, W.Gelletly, G.Ilie, J.Jolie, G.A.Jones, A.Jungclaus, M.Kmiecik, F.G.Kondev, T.Kurtukian-Nieto, S.Lalkovski, Z.Liu, A.Maj, S.Myalski, M.Pfutzner, S.Schwertel, T.Shizuma, A.J.Simons1, P.M.Walker, and O.Wieland

Phys. Rev. C80 (2009) 064303

- $\beta$ -delayed spectroscopy of neutron-rich tantalum nuclei: Shape evolution in neutron-rich tungsten isotopes

N.Alkhomashi, P.H.Regan, Zs.Podolyak, S.Pietri, A.B.Garnsworthy, S.J.Steer, J.Benlliure, E.Caserejos, R.F.Casten, J.Gerl, H.J.Wollersheim, J.Grebosz, G.Farrelly, M.Gorska, I.Kojouharov, H.Schaffner, A.Algora, G.Benzoni, A.Blažhev, P.Boutachkov, A.M.Bruce, A.M.Denis Bacelar, I.J.Cullen, L.Caceres, P.Doornenbal, M.E.Estevez, Y.Fujita, W.Gelletly, R.Hoischen, R.Kumar, N.Kurz, S.Lalkovski, Z.Liu, C.Mihai, F.Molina, A.I.Morales, D.Mucher, W.Prokopowicz, B.Rubio, Y.Shi, A.Tamii, S.Tashenov, J.J.Valiente-Dobon, P.M.Walker, P.J.Woods, and F.R.Xu;  
Phys. Rev. C80 (2009) 064308

- Structure of neutron-rich nuclei around the N=126 closed shell; the yrast structure of  $^{205}\text{Au}$  up to spin-parity  $19/2^+$

Zs.Podolyak, S.J.Steer, S.Pietri, M.Gorska, P.H.Regan, D.Rudolph, A.B.Garnsworthy, R.Hoischen, J.Gerl, H.J.Wollersheim, H.Grawe, K.H.Maier, F.Becker, P.Bednarczyk, L.Caceres, P.Doornenbal, H.Geissel, J.Grebosz, A.Kelic, I.Kojouharov, N.Kurz, F.Montes, W.Prokopowicz, T.Saito, H.Schaffner, S.Tashenov, A.Heinz, T.Kurtukian-Nieto, G.Benzoni, M.Pfutzner,

A.Jungclaus, D.L.Balabanski, C.Brandau, B.A.Brown, A.M.Bruce,  
W.N.Catford, I.J.Cullen, Zs.Dombradi, M.E.Estevez, W.Gelletly, G.Ilie, J.Jolie,  
G.A.Jones, M.Kmiecik, F.G.Kondev, R.Krucken, S.Lalkovski, Z.Liu, A.Maj,  
S.Myalski, S.Schwertel, T.Shizuma, P.M.Walker, E.Werner-Malento,  
O.Wieland

Eur.Phys.J. A42 (2009) 489

➤ Isomeric ratios for nuclei with  $Z=62\text{-}67$  and  $A=142\text{-}152$  produced in the relativistic fragmentation of  $^{208}\text{Pb}$

S. Myalski, A. Maj, Zs. Podolyák, F. Becker, P. Bednarczyk, G. Benzoni, B. Blank, C. Brandau, A.M. Bruce, L. Cáceres, F. Camera, W.N. Catford, I.J. Cullen, Zs. Dombradi, P. Doornenbal, E. Estevez, A.B. Garnsworthy, H. Geissel, W. Gelletly, J. Gerl, M. Górska, H. Grawe, J. Grębosz, A. Heinz, R. Hoischen, G. Ilie, G.A. Jones, A. Jungclaus, A. Kelic, M. Kmiecik, I. Kojouharov, F.G. Kondev, T. Kurtukian-Nieto, N. Kurz, S. Lalkovski, Z. Liu, F. Montes, M. Pfützner, S. Pietri, W. Prokopowicz, P.H. Regan, D. Rudolph, T. Saito, H. Schaffner, S. Schwertel, T. Shizuma, A.J. Simons, S.J. Steer, S. Tashenov, P.M. Walker, E. Werner-Malento, O. Wieland and H.J. Wollersheim;

Acta Phys. Pol. B40 (2009) 879

➤ Isomeric decay studies in neutron-rich  $N\sim 126$  nuclei

S.J. Steer, ZS. Podolyák, S. Pietri, M. Górska, G.F. Farrelly, P.H. Regan, D. Rudolph, A.B. Garnsworthy, R. Hoischen, J. Gerl, H.J. Wollersheim, H. Grawe, K.H. Maier, F. Becker, P. Bednarczyk, L. Cáceres, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Grębosz, A. Kelic, I. Kojouharov, N. Kurz, F. Montes, W. Prokopowicz, T. Saito, H. Schaffner, S. Tashenov, A. Heinz, T. Kurtukian-Nieto, G. Benzoni, M. Pfützner, A. Jungclaus, D.L. Balabanski, C. Brandau, A. Brown, A.M. Bruce, W.N. Catford, I.J. Cullen, ZS. Dombrádi, M.E. Estevez, W. Gelletly, G. Ilie, J. Jolie, G.A. Jones, M. Kmiecik, F.G. Kondev, R. Krücken, S. Lalkovski, Z. Liu, A. Maj, S. Myalski, S. Schwertel, T. Shizuma, P.M. Walker, E. Werner-Malento and O. Wieland;

Int. J. Mod. Phys. E18 (2009) 1002

➤ Isomer spectroscopy of  $^{127}\text{Cd}$

F. Naqvi, M. Gorska, L. Caceres, A. Jungclaus, M. Pfuetzner, H. Grawe, F. Nowacki, K. Sieja, S. Pietri, E. Werner-Malento, P.H. Regan, D. Rudolf, Z. Podolyak, J. Jolie, K. Andgren, T. Beck, P. Bednarczyk, J. Benlliure, G. Benzoni, A.M Bruce, E. Casarejos, B. Cederwall, F.C.L. Crespi, P. Detistov, Zs. Dombradi,, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Gerl, J. Grebosz, B. Hadinia, M. Hellstroem, R. Hoischen, G. Ilie, A. Khaplanov, I. Kojouharov, M. Kmiecik, N. Kurz, S. Lalkovski, A. Maj, S. Mandal, V. Modamio, F. Montes, S. Myalski, W. Prokopowicz, P. Reiter, H. Schaffner, G. Simpson, D. Sohler, S.J Steer, S. Tashenov, J. Walker, O. Wieland, and H.J Wollersheim;

Phys. Rev C82 (2010) 034323

➤ Shape coexistence and isomeric states in neutron-rich  $^{112}\text{Tc}$  and  $^{113}\text{Tc}$

A.M. Bruce, S. Lalkovski, A.M.D. Bacelar, M. Gorska, S. Pietri, Zs. Podolyak, Y. Shi, P.M. Walker, F.R. Xu, P. Bednarczyk, L. Cáceres, E. Casarejos, I.J. Cullen, P. Doornenbal, G.F. Farrelly, A.B. Garnsworthy, H. Geissel, W.

Gelletly, J. Gerl, J. Grebosz, C. Hinke, G. Ilie, G. Jaworski, I. Kojouharov, N. Kurz, S. Myalski, M. Palacz, W. Prokopowicz, P.H. Regan, H. Schaffner, S. Steer, S. Tashenov, H.J. Wollersheim;  
Phys. Rev C82 (2010) 044312

➤ **Observation of a new high-spin isomer in  $^{94}\text{Pd}$**

T.S. Brock, B. S. Nara Singh, P. Boutachkov, N. Braun, A. Blazhev, Z. Liu, R. Wadsworth, M. Gorska, H. Grawe, S. Pietri, C. Domingo-Pardo, S. Steer, A. Atac, L. Bettermann, L. Caceres, T. Engert, K. Eppinger, T. Faestermann, F. Farinon, F. Finke, K. Geibel, J. Gerl, N. Goel, A. Gottardo, J. Grebosz, C. Hinke, R. Hoischen, G. Ilie, H. Iwasaki, J. Jolie, I. Kojouharov, R. Kruecken, N. Kurz, E. Merchen, C. Nociforo, J. Nyberg, M. Pfützner, A. Prochazka, Zs. Podolyak, P. Regan, P. Reiter, D. Rudolph, S. Rinta-Antila, H. Schaffner, C. Scholl, P.-A. Soderstrom, N. Warr, H. Weick, H.-J. Wollersheim, P. Woods;  
Phys. Rev C82 (2010) 061309

➤ **Proton-rich nuclei studied with RISING**

D. Rudolph;  
Acta Phys. Pol. B 42 (2011) 567

➤ **First observation of the decay of a  $15^-$  seniority  $\nu=4$  isomer in  $^{128}\text{Sn}$**

S. Pietri, A. Jungclaus, M. Gorska, H. Grawe, M. Pfützner, L. Caceres, P. Detistov, S. Lalkowski, V. Modamio, Zs. Podolyak, P.H. Regan, D. Rudolph, J. Walker, E. Werner-Malento, P. Bednarczyk, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Gerl, J. Grebosz, I. Kojouharov, N. Kurz, W. Prokopowicz, H. Schaffner, H.J. Wollersheim, K. Andgren, J. Benlliure, G. Benzoni, A.M. Bruce, E. Casarejos, B. Cederwall, F.C.L. Crespi, B. Hadinia, M. Hellström, R. Hoischen, G. Ilie, A. Khaplanov, M. Kmiecik, R. Kumar, A. Maj, S. Mandal, F. Montes, S. Myalski, G. Simpson, S.J. Steer, S. Tashenov, O. Wieland;  
Phys. Rev. C83 (2011) 044328

➤ **High-spin isomers in  $^{96}\text{Ag}$ : Excitations across the  $Z=38$  and  $Z=50$ ,  $N=50$**

**closed shells**

P. Boutachkov, M. Gorska, H. Grawe, A. Blazhev, N. Braun, T.S. Brock, Z. Liu, B.S. Nara Singh, R.Wadsworth, S. Pietri, C. Domingo-Pardo, I. Kojouharov, L. Caceres, T. Engert, F. Farinon, J. Gerl, N. Goel, J. Grebosz, R. Hoischen, N. Kurz, C. Nociforo, A. Prochazka, H. Schaffner, S.J. Steer, H. Weick, H.-J. Wollersheim, T. Faestermann, Zs. Podolyak, D. Rudolph, A. Atac, L. Bettermann, K. Eppinger, F. Finke, K. Geibel, A. Gottardo, C. Hinke, G. Ilie, H. Iwasaki, J. Jolie, R. Krücke, E. Merchan, J. Nyberg, M. Pfützner, P.H. regan, P. reiter, S. Rinta-Antila, C. Scholl, P.-A. Söderström, N. Warr, P.J. Woods, F. Nowacki, K. Sieja;  
Phys. Rev. C84 (2011) 044311

➤ **Isomeric states observed in heavy neutron-rich nuclei populated in the fragmentation of a  $^{208}\text{Pb}$  beam**

S.J. Steer, Zs. Podolyak, S. Pietri, M. Gorska, H. Grawe, K.H. Maier, P.H. Regan, D. Rudolph, A.B. Garnsworthy, R. Hoischen, J. Gerl, H.J. Wollersheim, F. Becker, P. Bednarczyk, L. Caceres, P. Doornenbal, H. Geissel, J. Grebosz, A. Kelic, I. Kojouharov, N. Kurz, F. Montes, W. Prokopowicz, T. Saito, H. Schaffner, S. Tashenov, A. Heinz, M. Pfützner, T.

Kurtukian-Nieto, G. Benzoni, A. Jungclaus, D.L. Balabanski, M. Bowry, C. Brandau, A. Brown, A.M. Bruce, W.N. Catford, I.J. Cullen, Zs. Dombradi, M.E. Estevez, W. Gelletly, G. Ilie, J. Jolie, G.A. Jones, M. Kmiecik, F.G. Kondev, R. Krücken, S. Lalkovski, Z. Liu, A. Maj, S. Myalski, S. Schwertel, T. Shizuma, P.M. Walker, E. Werner-Malento, O. Wieland;  
Phys. Rev. C84 (2011) 044313

- Isomeric mirror states as probes for effective charges in the lower pf shell  
R. Hoischen, D. Rudolph, H.L. Ma, P. Montuenga, M. Hellström, S. Pietri, Zs. Podolyak, P.H. Regan, A.B. Garnsworthy, S.J. Steer, F. Becker, P. Bednarczyk, L. Caceres, P. Doornenbal, J. Gerl, M. Gorska, J. Grebosz, I. Kojouharov, N. Kurz, W. Prokopowicz, H. Schaffner, H.J. Wollersheim, L.-L. Andersson, L. Atanasova, D.L. Balabanski, M.A. Bentley, A. Blazhev, C. Brandau, J.R. Brown, C. Fahlander, E.K. Johansson, A. Jungclaus;  
J. Phys. G: Nucl. Part. Phys. 38 (2011) 035104
- 16<sup>+</sup> spin-gap isomer in <sup>96</sup>Cd  
B.S. Nara Singh, Z. Liu, R. Wadsworth, H. Grawe, T.S. Brock, P. Boutachkov, N. Braun, A. Blazhev, M. Gorska, S. Pietri, D. Rudolph, C. Domingo-Pardo, S.J. Steer, A. Atac, L. Bettermann, L. Caceres, K. Eppinger, T. Engert, T. Faestermann, F. Farinon, F. Finke, K. Geibel, J. Gerl, R. Gernhäuser, N. Goel, A. Gottardo, J. Grebosz, C. Hinke, R. Hoischen, G. Ilie, H. Iwasaki, J. Jolie, A. Kaskas, I. Kojouharov, R. Krücken, N. Kurz, E. Merchan, C. Nociforo, J. Nyberg, M. Pfützner, A. Prochazka, Zs. Podolyak, P.H. Regan, P. Reiter, S. Rinta-Antila, C. Scholl, H. Schaffner, P.-A. Söderström, N. Warr, H. Weick, H.-J. Wollersheim, P.J. Woods, F. Nowacki, K. Sieja;  
Phys. Rev. Lett. 107 (2011) 172502
- Superallowed Gamow-Teller decay of the doubly magic nucleus <sup>100</sup>Sn  
C.B. Hinke, M. Böhmer, P. Boutachkov, T. Faestermann, H. Geissel, J. Gerl, R. Gernhäuser, M. Gorska, A. Gottardo, H. Grawe, J.L. Grebosz, R. Krücken, N. Kurz, Z. Liu, L. Maier, F. Nowacki, S. Pietri, Zs. Podolyak, K. Sieja, K. Steiger, K. Straub, H. Weick, H.J. Wollersheim, P.J. Woods, N. Al-Dahan, N. Alkhomashi, A. Atac, A. Blazhev, N.F. Braun, I.T. Celikovic, T. Davinson, I. Dillmann, C. Domingo-Pardo, P.C. Doornenbal, G. de France, G.F. Farrelly, F. Farinon, N. Goel, T.C. Habermann, R. Hoischen, R. Janik, M. Karny, A. Kaskas, I.M. Kojouharov, Th. Kröll, Y. Litvinov, S. Myalski, F. Nebel, S. Nishimura, C. Nociforo, J. Nyberg, A.R. Parikh, A. Prochazka, P.H. Regan, C. Nature 486 (2012) 341

## **Publications (slowed down beam campaign)**

- Application of diamond detectors in tracking of heavy ion slowed down radioactive beams

P. Bednarczyk P. Bednarczyk, E. Berdermann, J. Gerl, M. Gorska, I. Kojouharov, M. Pomorski, M. Rebisz, B. Voss, L. Acosta, R. Berjillos, I. Martel, M.A.G. Alvarez, J.M. Espino, J.L. Flores, I. Mukha, R. Wolski; *Acta Phys. Pol. B* 38 (2007) 1293

- Development of slowed down beams at the fragment separator for FAIR

F. Naqvi, P. Boutachkov, M. Gorska, J. Gerl, F. Farinon, E.T. Gregor, K. Hadynska, A. Jhingan, R. Janik, I. Kojouharov, N.A. Kondratyev, M.A.G. Alvarez, I. Mukha, P. Napiorkowski, C. Nociforo, D. Pietak, W. Prokopowicz, S. Pietri, A. Prochazka, H. Schaffner, P. Strmen, H. Weik, H.J. Wollersheim; *Acta Phys. Pol. B* 42 (2011) 725