

# Lebenslauf

---

<b>Name:</b>	<b>BARBARA KRAUS</b>
<b>Geburtsdatum:</b>	26.12.1975
<b>Geburtsort:</b>	Innsbruck, Österreich

<b>derzeitige Position:</b>	Senior PostDoc (Elise Richter, FWF)
<b>Adresse:</b>	Universität Innsbruck Institut für Theoretische Physik Technikerstr. 25, 6020 Innsbruck

## Ausbildung:

Sep. 1999	Abschluß des Physikstudiums (mit Auszeichnung), Institut für Theoretische Physik, Universität Innsbruck
Feb. 2003	Abschluß des Doktoratstudiums (mit Auszeichnung), Institut für Theoretische Physik, Universität Innsbruck
Okt. 2003	Abschluß des Mathematikstudiums (mit Auszeichnung), Institut für Mathematik, Universität Innsbruck

## Berufliche Laufbahn:

1999-2001	Doktorandin am Institut für Theoretische Physik, Universität Innsbruck
2001-2003	Doktorandin und PostDoc (Feb. 2003-Dez. 2003) am Max-Planck- Institut für Quantenoptik, Garching, Deutschland
2004-2006	PostDoc in der Group of Applied Physics, Universität Genf, Schweiz
seit 2006	Senior PostDoc (Elise-Richter, FWF) Institut für Theoretische Physik, Universität Innsbruck

## Preise und Forschungsstipendien:

2006	Elise-Richter-Programm (Senior PostDoc-Stelle, 2+2 Jahre), FWF - Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
2006	APART (Austrian Programme for Advanced Research and Technology), (PostDoc-Stelle, 3 Jahre), Förderungsprogramm der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, wurde aufgrund des Erhaltes des Elise-Richter-Stipendiums von mir abgelehnt

## Wichtigste Publikationen:

1	M. Lewenstein, B. Kraus, J. I. Cirac, and P. Horodecki, <i>Optimization of Entanglement Witnesses</i> , Phys. Rev. A <b>62</b> , p. 052310 (2000).
2	J. I. Cirac, W. Dür, B. Kraus, and M. Lewenstein, <i>Entangling Operations and Their Implementation Using a Small Amount of Entanglement</i> , Phys. Rev. Lett. <b>86</b> , p. 544 (2001).
3	G. Giedke, B. Kraus, M. Lewenstein, and J. I. Cirac, <i>Entanglement Criteria for All Bipartite Gaussian States</i> , Phys. Rev. Lett. <b>87</b> , p. 167904 (2001).
4	B. Kraus and J. I. Cirac, <i>Discrete Entanglement Distribution with Squeezed Light</i> , Phys. Rev. Lett. <b>92</b> , p.013602 (2004).

5	B. Kraus, N. Gisin, and R. Renner, <i>Lower and Upper Bounds on the Secret-Key Rate for Quantum Key Distribution Protocols Using One-Way Classical Communication</i> , Phys. Rev. Lett. <b>95</b> , p. 080501 (2005).
6	S. Diehl, A. Micheli, A. Kantian, B. Kraus, H.P. Büchler, P. Zoller, <i>Quantum States and Phases in Driven Open Quantum Systems with Cold Atoms</i> , Nature Physics <b>4</b> , 878 (2008).
7	B. Kraus, <i>Local unitary equivalence of multipartite pure states</i> , Phys. Rev. Lett. <b>104</b> , 020504 (2010).