

**Protokoll der Mitgliederversammlung 2019 des
Fachverbandes "Tiefe Temperaturen" der DPG**

Regensburg, 04.04.2019, 18:30 – 19:50 Uhr, Hörsaal H7

1. Genehmigung der Tagesordnung
2. Protokoll der Mitgliederversammlung 2018
3. Berichte
4. Frühjahrstagung 2019: Überblick, Statistik, Bewertung
5. Termine
6. Sonstiges

1. Tagesordnung

Die Tagesordnung wird einstimmig genehmigt.

2. Protokoll der Mitgliederversammlung vom 15.03.2018

Das Protokoll wird einstimmig genehmigt.

Berichte

2.1. TT- Intern

• Vorträge/Poster/Räume:

Das TT-Programm umfasste 463 Vorträge und 172 Poster (im Vergleich, Regensburg 2016: 624 Beiträge, 422 Vorträge, 202 Poster.

• Symposien, Plenarvorträge, Focus Sessions, Eingeladene Vorträge:

Im Rahmen der Vorbereitung der diesjährigen Tagung sind via TT

- 2 Vorschläge für fachverbandsübergreifende Symposien
- 3 Vorschläge für Plenarsprecher
- 7 Vorschläge für Focus Sessions
- 12 Vorschläge für Invited Talks

Es wurden Vorschläge für zwei Plenarsprecher, sowie zwei Vorschläge für fachverbandsübergreifende Symposien angenommen. Insgesamt ergaben sich drei Symposien mit TT-Beteiligung.

- Plenarsprecher:
 - Joachim Ulrich, PTB.
 - Jörg, Schmalian, KIT
- Symposien und Tutorien mit TT-Beteiligung:
 - **Tutorial “Next generation of SI-Units”** (joint session VA/TT)
Organization: Thomas Giegerich (KIT), Christian Enss (Universität Heidelberg)
 - **Symposium Hydrodynamic Electronics: Transport in ultra-pure Quantum Systems** (TT, MA, DY)
Organization: Jörg Schmalian (KIT), Alexander Mirlin (KIT), Lars Fritz (University Utrecht)
 - **Interactions and Spin in 2D Heterostructures** (TT,O,DS,KFM,MA,HL)
Organization: Jaroslav Fabian (Universität Regensburg), Christoph Stampfer (RWTH Aachen)
 - **Symposium Identifying Optimal Physical Implementations for beyond von Neumann Computing Concepts** (MA,TT,DS,HL)
Organization: Stefan Blügel (Forschungszentrum Jülich GmbH), Mathias Kläui (Universität Mainz)

Von den übrigen Vorschlägen zu Focus Sessions und Invited Talks konnten 4 bzw. 8 realisiert werden. An der Abstimmung über die Vorschläge haben sich ca. 65 Kolleginnen und Kollegen beteiligt.

- **New Bright Sources of Quantum Microwaves** (TT)
Organisation: Joachim Ankerhold, Björn Kubala, Ciprian Padurariu (Ulm University)
- **Quantum Dynamics of Kinetically Constrained Many-Body Systems** (TT/DY)
Organisation: Michael Knap (Technical University of Munich), Frank Pollmann (Technical University of Munich), Roderich Moessner (Max-Planck-Institute for the Physics of Complex Systems)
- **Topology in 3D Reciprocal Space: Beyond Dirac and Weyl Quasiparticles** (TT/MA)
Organization: Artem Pronin (Universität Stuttgart), Claudia Felser (MPI-CPfS Dresden), Martin Dressel (Universität Stuttgart)
- **Broken Time Reversal Symmetry in Multiband Superconductors** (TT)
Organization: Hans-Henning Klauss (TU Dresden), Ilya Eremin (RU Bochum), Dimitri V. Efremov (IFW Dresden)

2.2. Sektion Kondensierte Materie

- Sitzungen: 16.3. 2018, 22.06.2018, 12.11.2018, 7.12.2018, 31.04.2019, 05.04.2019
- SKM-Dissertationspreis 2019: *Es gingen 11 Bewerbungen ein, hiervon wurden 7 zum Vortrag ausgewählt. Der Preis erging an Fabian Langer, Universität Regensburg ("Lightwave- driven quasiparticle acceleration")*
- Die Verpflegung bei den Poster Sessions wurde bei allen Fachverbänden nach dem gleichen Schlüssel durchgeführt: Bis 17:00 Uhr 5,5 Softgetränke & 3,5 Brezen pro Poster, ab 17:00 Uhr 5,5 Getränke (Bier + Soft) & 3,5 Mini-Brezen pro Poster
- Themen für FV-übergreifende Sitzungen (Joint Sessions):
Auch in diesem Jahr wurden Sitzungen zwischen den Fachverbänden "gejoint". Das joining ist jedoch nicht immer einfach, da die verschiedenen Fachverbände zu sehr unterschiedlichen Zeiten mit ihrem Programm fertig werden. Außerdem führt exzessives joinen zu einer sehr unübersichtlichen Programmdarstellung.
- Initiative: FAIRmat und NFDI -> Folien

2.3. Vorstandsrat, DPG-Gremien

Termine: 18. - 20.11.2018, Bad Honnef und 11.3. 2019, Rostock

direkt gewähltes Mitglied (TT) des VR, 2015-2018: Wolfgang Belzig, Konstanz

DPG Präsident ab 1.4. 2018: Dieter Meschede (Univ. Bonn)

Designierte/r Präsident Dr. Lutz Schröter, Volkswagen AG

Die Tagesordnungen waren, wie üblich, sehr umfangreich. Im Folgenden wird nur auf wenige Aspekte eingegangen.

- 175 Jahre DPG
- Bedeutung von Open Science für die Physik, NFDI, Plan S
- Herbsttagung

Folien

3. Frühjahrstagung 2019: Überblick, Statistik, Bewertung

Der Vorsitzende dankt allen, die zur Planung und Realisierung des Programms beigetragen haben, für ihr Engagement. Ein besonderer Dank gilt Herrn Dr. Roland Hott (KIT) für seine hervorragende Unterstützung bei der Programmgestaltung.

Allgemeine Bemerkung: die Raum- und Parksituation war dieses Jahr schwierig wegen der Baumaßnahmen an der Uni Regensburg. Trotzdem haben die lokalen Organisatoren alles möglich gemacht und das TT-Programm war davon nicht dramatisch beeinflusst.

Feedback

3.1. Statistik SKM

Wissenschaftliches Programm: 4524 Beiträge

angemeldete Beiträge:

- 12 Plenarvorträge
- 2 Abendvorträge
- 7 Preisträgervorträge
- 6 "Lunch Talks"
- 260 Hauptvorträge
- 35 Topical Talks
- 13 Tutorien
- 3 Diskussion
- 2.789 Kurzvorträge
- 1.397 Poster

4972 Teilnehmer
(Stand 4. 4. 2019) aus 40 Ländern

Zum Vergleich:

2018: SKM-Tagung Berlin:

Gesamtzahl: 5.686 Vorträge und Poster angemeldet
6865 Teilnehmer angemeldet
6416 wirklich teilgenommen
davon 1100 aus dem Ausland, aus 45 Ländern

2017: SKM-Tagung Dresden:

Gesamtzahl: 5214 Vorträge und Poster angemeldet

6219 Teilnehmer angemeldet
 5914 wirklich teilgenommen
 davon 808 aus dem Ausland, aus 45 Ländern

2016: SKM-Tagung Regensburg

Gesamtzahl: 4575 Vorträge und Poster angemeldet
 5577 Teilnehmer angemeldet
 5208 wirklich teilgenommen
 davon 829 aus dem Ausland, aus 35 Ländern.

Nach Einreichungsstatistik, 23. 1. 2019:

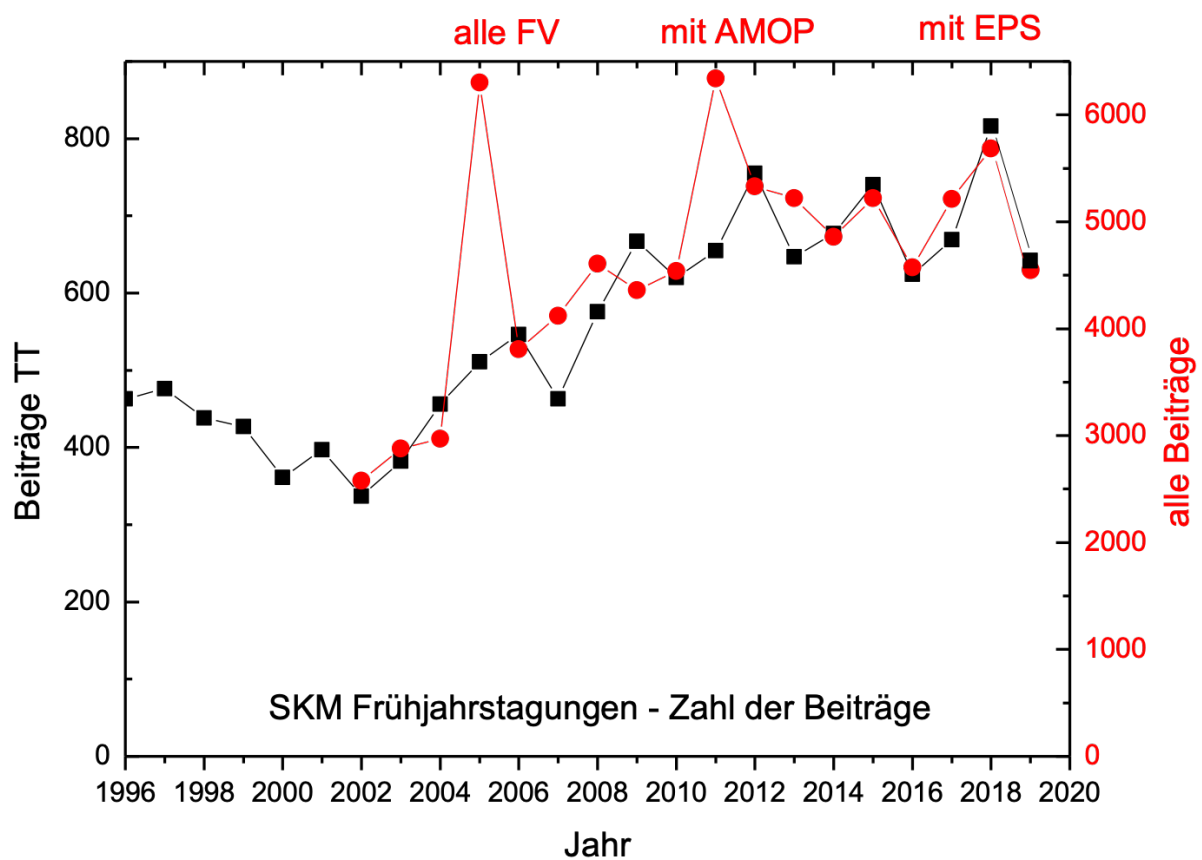
FV	Eing. Votr.	Votr.	Poster	Summe	Summe, Berlin 2018
BP	22	208	205	435	435
CPP	28	350	175	553	553
DS	15	168	107	290	290
DY	19	362	145	526	526
HL	29	389	220	638	638
KFM	20	132	41	193	193
MA	36	365	187	588	588
MM	34	270	85	389	389
O	53	677	299	1029	1029
SOE	12	75	31	118	118
TT	28	435	172	635	814
VA	3	5	0	8	8
Summe	260	3024	1397	4524	5581

3.3 Statistik TT

Zeitliche Entwicklung der Gesamtzahl der TT-Beiträge:

Regensburg 2019	635
Berlin 2018	814
Dresden 2017	669

Regensburg 2016	624
Berlin 2015	740
Dresden 2014	677
Regensburg 2013	647
Berlin 2012	755
Dresden 2011	655
Regensburg 2010	620
Dresden 2009	667
Berlin 2008	576
Regensburg 2007	463



Entwicklung der Beiträge beeinflusst durch, Hotel Situation, nicht Haupttagung, Semester hat in einigen Universitäten bereits begonnen, Zahl der DPG Mitglieder sinkt.

Aufteilung auf Themenfelder

(1=Plenary Talk, 2=Evening Talk, 3=Sunday Evening Lecture, 4=Prize Talk, 5= Invited Talk, 6=Lunch Talk, 7= Talk, 8= Topical Talk, 9=Poster, 10=Tutorial, Sum=sum of all contributions).

Topic	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sum
Superconductivity											
Superconductivity: Sample Preparation and Characterization	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0	5
Superconductivity: Properties and Electronic Structure	0	0	0	0	1	0	9	0	8	0	18
Fe-based Superconductors	0	0	0	0	2	0	24	0	6	0	32
Unconventional Superconductors	0	0	0	0	2	0	8	0	4	0	14
Superconductivity: Theory	0	0	0	0	1	0	6	0	1	0	8
Superconductivity: Tunnelling and Josephson Junctions	0	0	0	0	0	0	12	0	8	0	20
Cryogenic Particle Detectors	0	0	0	0	0	0	5	0	8	0	13
Superconducting Electronics: SQUIDs, Qubits, Circuit QED		0	0	0	0	0	22	0	16	0	38
Quantum Coherence and Quantum Information Systems (jointly with MA, HL)		0	0	0	0	0	11		2		13
f-Electron Systems, Quantum-Critical Phenomena, Magnets											
f-Electron Systems and Heavy Fermions	0	0	0	0	1	0	17	0	13	0	31
Quantum Impurities and Kondo Physics	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0	7
Quantum-Critical Phenomena	0	0	0	0	1	0	16	0	3	0	20
Frustrated Magnets - Strong Spin-Orbit Coupling	0	0	0	0	0	0	10	0	4	0	14
Frustrated Magnets - Spin Liquids	0	0	0	0	0	0	22	0	13	0	35
Frustrated Magnets - General	0	0	0	0	0	0	19	0	7	0	26
Skyrmions (jointly with MA, O)	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	4
Quantum Magnets and Molecular Magnets	0	0	0	0	0	0	11	0	4	0	15

Complex Oxides											
Complex Oxides: Bulk Properties (jointly with DS, HL, KFM, MA, O)	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	6
Complex Oxides: Surfaces and Interfaces (jointly with DS, HL, KFM, MA, O)	0	0	0	0	0	0	4	0	5	0	9
Correlated Electrons											
Correlated Electrons: Charge Order	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6
Correlated Electrons: Other Materials	0	0	0	0	0	0	9	0	5	0	16
Correlated Electrons: Electronic Structure Calculations	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
Correlated Electrons: Method Development	0	0	0	0	0	0	12	0	2	0	14
Correlated Electrons: 1D Theory	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0	7
Correlated Electrons: Other Theoretical Topics	0	0	0	0	0	0	7	0	3	0	10
Many-Body Systems											
Nonequilibrium Quantum Many-Body Systems	0	0	0	0	0	0	19	0	4	0	23
Disordered Quantum Systems	0	0	0	0	0	0	5		3	0	8
Many-Body Localization	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3
Topology											
Topological Insulators (jointly with DS, MA, HL, O)	0	0	0	0	0	0	14	0	4	0	18
Topological Semimetals	0	0	0	0	3	0	21	0	3	0	27
Topological Superconductors	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	10
Topology: Majorana Fermions	0	0	0	0	1	0	10	0	1	0	12
Topology: Quantum Hall Systems	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	6
Topology: Other Topics	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	6
Other Subjects											
Cryotechnique: Refrigeration and Thermometry	0	0	0	0	0	4	0	3	0	0	7
Low Dimensional Systems: Other Topics	0	0	0	0	0	3	0	4	0	0	7
Quantum Dots, Quantum Wires, Point Contacts	0	0	0	0	1		14		4	0	19

Spintronics, Spincalorics and Magnetotransport (jointly with DS, HL, MA)	0	0	0	0	0	0	8		1	0	9
Heusler Alloys, Half-Metals and Oxides (jointly with MA)	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
Molecular Electronics and Photonics (jointly with CPP, HL, MA, O)	0	0	0	0	0	0	10	0	3	0	11
Nanotubes and Nanoribbons (jointly with HL, O)	0	0	0	0	0	0	4		3	0	13
Graphene (jointly with DY, MA, HL, DS, O)	0	0	0	0	1	0	11	0	3	0	15
Nano- and Optomechanics (jointly with CPP, DS, DY, BP)	0	0	0	0	0	0	8		1	0	9
Fluctuations and Noise (jointly with DY)	0	0	0	0	0	0	3		0	0	3
Cold Atomic Gases and Superfluids	0	0	0	0	0	0	6		0	0	6
Quantum Fluids and Solids	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
Ultrafast Dynamics of Light-Driven Systems	0	0	0	0	1	0	10		3	0	14
Other Low Temperature Topics	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	6
Focus Sessions					11	0	13		3		27
Sum	0	0	0	0	28	0	435	0	172	0	635

4. Terminplanung (SKM Frühjahrstagungen)

- 15.03. - 23.03. 2020 Dresden
- 21.03. - 26.03. 2021 Berlin

5. Sonstiges

Es wurden diskutiert:

Hotelsituation in Regensburg
QT Herbsttagung in Freiburg

gez. C. Enss, 4. 4. 2019

Vorsitzender des Fachverbandes "Tiefe Temperaturen"