



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

SFB 940
VOLITION AND COGNITIVE CONTROL

MODUL GRADUIERTENKOLLEG

PHD PROGRAM INFORMATION AND RECORD OF ACHIEVEMENT

PREFACE.....	2
GENERAL INFORMATION ON THE MGK PROGRAM	3
Qualification Concept	3
Supervisory Concept	6
Organisational structure	6
STUDENT-SUPERVISOR RELATIONSHIP	7
Purpose	7
Contents	7
CONTACT INFORMATION	8
MGK Coordination Team	8
TU Dresden Zentrum für Weiterbildung	8
TU Dresden Welcome Center	8
RECORD OF ACHIEVEMENT	9
EVENTS AND COURSE OFFERS	14
Lectures.....	14
Schools	14
Skills	14
Support: Progress Meetings.....	15
APPENDIX	16
A. Template for an agreement on objectives	
B. Safeguard of Good Scientific Practice of the TU Dresden	

Dear Students,

welcome to the Collaborative Research Center (CRC) 940 *Volition and cognitive control*! It is our firm belief that in order for you to work in the respective CRC 940 projects with highest motivation and ideal chances for developing your scientific careers, we need to provide you with a structured and inspiring learning environment: the PhD program MGK¹ Volition.

CRC 940 aims to investigate the volitional control of emotion, motivation, and action as well as its constraints, i.e., influences of emotional and motivational dispositions on control processes, and its dysfunctions. This broad integrative aim requires not only a detailed understanding of contemporary theories on volitional control processes including their underlying neuroanatomical and neurochemical mechanisms. It also demands a sound knowledge of methodological means to study and model them. Hence, lectures, schools, workshops, and courses will provide you with the necessary scientific background, but also with general skills required for working in science.

It is our intention to aid your development into an independent and intellectually competitive researcher. We expect the MGK Volition to significantly enhance your prospects in science, and we will do our best to make the following three years a great time for you.

With our best wishes for your PhD studies,



Thomas Goschke
CRC Speaker/MGK Represent



Alexander Strobel
Chief MGK Coordinator



Clemens Kirschbaum
Deputy MGK Coordinator

¹ MGK is the DFG abbreviation for Modul Graduiertenkolleg.

Qualification Concept

Young researchers working within CRC 940 have the opportunity to participate in a collaborative research program. They will develop their knowledge and skills under the active supervision of the Principal Investigators (PI) of the CRC 940 subprojects. The specific requirements of these projects demand a highly specialized knowledge and focus. However, the development of a comprehensive understanding of the matter is essential for effective and efficient work within the broader context of CRC 940. Thus, young researchers will be enrolled in a structured PhD program – the MGK Volition – enabling them to acquire state-of-the-art theoretical, empirical, and methodological expertise beyond their specialty areas. Supported by an excellent and stimulating interdisciplinary environment, the program will enable students to achieve distinguished PhDs and thus to build a solid basis for successful scientific careers in manifold areas. The major objectives of the MGK are to provide young scientists with the necessary knowledge and skills to autonomously plan and conduct scientific research on a sound theoretical and methodological basis. Furthermore, they will be trained to develop their field of research with original scientific contributions, to communicate and defend their results at scientific meetings and in peer-reviewed publications, and to acquire key qualifications for the advancement of their scientific careers.

To this end, our MGK aims at the provision of highest-standard proficiency via

- transfer of CRC-related knowledge and methods
- structured learning environments by combining existing programs and facilities of the TU Dresden with CRC-organized training
- Support of national and international collaboration
- Promotion of individual development and support for compatibility of career development and family care

Summary. A detailed understanding of contemporary theories on top-down and bottom-up control processes and their underlying neurobiological pathways as well as the methodological means to study and model them are essential to a comprehensive investigation of volitional control. Hence, young researchers working within the present Collaborative Research Centre (CRC) need to be provided with the highest-standard theoretical, empirical, and methodological proficiency for incisive investigations within the CRC's subprojects. Furthermore, they are to be integrated in an excellent and stimulating interdisciplinary environment for performing outstanding research, for efficiently achieving their PhD, and for building up international networks. Thus, an integrated structured training program, the MGK Volition, has been initiated in the first funding period of the present initiative. Its objectives have been to support all participating young scientists in the autonomous planning and conducting of research on a sound theoretical and methodological basis, to extend their field of research with original scientific contributions, to communicate and defend their results internationally at scientific meetings and in peer-reviewed publications, and to acquire key qualifications necessary for the advancement of their scientific careers. Indeed, the MGK program has proven to be a particularly valuable part of the CRC, as it has provided an ideal environment for the aforementioned goals. The MGK curriculum of the second funding period will comprise a series of (i) *Lectures* and (ii) *Schools*, held by invited experts in the cognitive-affective neurosciences as well as by members of the CRC. The acquisition of theoretical and methodological knowledge will be complemented by training courses in (iii) *Skills* in scientific techniques (neuroimaging, programming, statistics, modeling etc.) as well as in scientific writing and presentation. Additionally, this program element will include key skills necessary for successful scientific careers such as rhetoric and language skills as well as management and teaching abilities. Finally, (iv) *Support* will be provided by their supervisors and a co-supervisor, by annual self-organized retreats, and by a travel award. Special emphasis will be put on fostering the achievement of women in science and the compatibility of career development and family care for young parents.

LECTURES	SCHOOLS	SKILLS	SUPPORT
Introduction to volition	Spring School Mechanisms of volition	Writing and presentation skills	Progress meeting every semester
Mechanisms of volitional control		Neuroimaging, programming, statistics, modeling	Self-organized retreat every year
Modulators of volitional control	Spring School Modulators of volition	Teaching	Travel award for research stays at other labs
Dysfunctions of volitional control		Management	Thesis draft feedback
Young scientists lectures	Spring School Perspectives on volition	Other key qualifications	Career development meeting
4 per year	1 per year	2 per year	N/A

Figure 1. MGK Volition curriculum including expected number of attendances per year

The 3-year PhD curriculum is intended to achieve these aims without prolonging and over-regulating the PhD phase and thus mainly comprises block courses. With an estimated maximum of four hours per week, the program is as slim as possible considering the comprehensive study topics. Throughout the program students' independence will be fostered. They will have the opportunity to actively participate in the implementation and organization of the courses including the administration of financial resources. The program rests on four mainstays sketched in Figure 1 and detailed in the following:

Lectures will be a central element of the MGK *Volition* program, and we will continue to rely on established lecture series such as the *Bühler-Kolloquium* and *Current Perspectives in Psychiatric Research* that have proven to provide CRC-related lectures. At least twelve lectures are to be attended in three years. Further measures will be taken to ensure CRC-related knowledge to be conveyed: First, a series of four CRC-specific lectures will be offered informing about the scientific concept of the CRC as a whole as well as on the objectives of the research projects of its three clusters, i.e., mechanisms, modulators, and dysfunctions of volition. Second, ahead of each semester, the MGK organizing team will check the announced lectures of the existing colloquia with regard to CRC-relevant talks and may organize additional lectures.

Spring Schools will complement the lectures with a stronger focus on methods. The spring school series will give young researchers of CRC 940 an excellent opportunity to (a) meet leading international experts in research fields related to the CRC, (b) learn about the latest developments in these fields, (c) present and discuss their research within an interdisciplinary

nary context with internationally distinguished experts as well as other doctoral students and post-docs, and (d) facilitate network building for the young scientists. The first spring school is intended to focus on “Mechanisms of volition”, informing about the various concepts of volition including the means to study them, thereby providing a common background upon which the students later on develop and advance their own studies and projects. In the second year, the focus will be on “Modulators of volition”, and the third spring school “Perspectives on volition” in the final year will be devoted to the broader implications of cognitive-affective neuroscience research, including philosophical issues, societal impact and ethical dimensions. These topics are of course subject to change according to the students’ needs and interests. Young scientists will have the opportunity to get into contact with distinguished senior scientists with long standing experience and to discuss not only their research, but also their long-term career goals. Apart from dealing with scientific topics, the spring schools will provide a regular platform for events of the *Women in Science* program. This program is intended to stimulate reflection and discussion about women’s careers in science and to provide advice and help on various issues. Spring schools will comprise a MGK general summit, will take place once a year and will be organised by the coordinating team in collaboration with the MGK students.

Skills courses will be attended according to individual needs. While the focus of this mainstay is on the improvement of writing and presentation skills, the acquisition of further methodological knowledge and abilities in the field of cognitive neuroscience, (self) management, teaching abilities, and language skills will also be important. Six *skills* courses have to be completed during the PhD phase. Incoming PhD students will be offered a high-standard curriculum, which balances the acquisition of theoretical and methodological knowledge with practically-oriented courses on essential scientific abilities. Moreover, we will offer a number of compact courses at the start of the MGK curriculum, comprising, e.g., a one-week course or a weekly 1.5 h course in MATLAB programming and functional magnetic resonance imaging techniques as well as a crash course of at least one day in experimental programming using e-Prime, Presentation, or the PsychToolbox. Furthermore, these topics will be offered on a regular basis in two “Workshop Weeks” accompanying the Spring Schools in March and the annual CRC retreat in autumn.

Support for individual advancement in science and a successful completion of the PhD thesis will be provided by a dual supervision: Each MGK participant will be supervised by his or her main supervisor, supported by a second supervisor, who will invite the student to progress meetings. Self-supervision will be supported by annual self-organized retreats of MGK participants, where they will discuss their projects, exchange ideas, knowledge, and methods, perhaps aided by to-be-invited other researchers. Further elements of this mainstay of the MGK program are an elaborated thesis draft feedback by at least one supervisor and a career development meeting with both supervisors in the last year. Moreover, it will be the responsibility of the supervisors to communicate and explain the rules for good scientific practice.

Supervisory Concept

As mentioned above, all MGK PhD students are supervised by their main supervisors, supported by a second supervisor, with the rights and duties of the respective parties being defined at the outset of every PhD project. Recently, detailed written guidelines for the supervision of doctoral dissertations within the CRC 940 have been issued. They provide a framework for binding student-supervisor relationships and will be distributed to all PhD students and their supervisors. The latter are responsible for inviting the students to regular progress meetings (two per year, at least one attended by both supervisors), where the students report on their on-going work including possible challenges and perspectives, on past and planned attendance of scientific meetings or other platforms for scientific exchange, and on their further studies within the MGK program. The supervisors are to give feedback and together with the students will identify issues that need to be addressed more thoroughly during the next semester. These issues are recorded in written form as an agreement of objectives that is intended to aid the PhD students in pursuing their study goals and to ensure adequate support by their supervisors. The supervisors will also give thesis draft feedback in the final year and will discuss possible career tracks with the PhD students in a career development meeting, also in the last year. Self-supervision will be promoted by annual self-organized retreats of the participants.

The MGK provides the students not only with scientific, but also with practical and immaterial support. To this end, firstly, the *Women in Science* program has been issued. Two female scientists act as expert coaches, who organise regular events on gender-related issues, such as panel discussions, training, and mentoring. Secondly, young researchers with children will receive support to reconcile their family requirements with the advancement of their scientific careers. Thirdly, we offer help for new (especially foreign) students via the TU Dresden Welcome Center and the CRC 940 coordinating team (e.g., aid in finding a flat or in coping with administrative requirements).

Organisational structure

The speaker of CRC 940 Thomas Goschke represents the MGK Volition. Chief and deputy coordinator are Alexander Strobel and Clemens Kirschbaum, who are supported by coordinating staff. Together they run a MGK office, which aids the MKG students in all formal issues. Students will be represented by a speaker and his/her deputy to be elected by the MGK student members at the MGK general summit. The student participants of the MGK program comprise all PhD students working within the subprojects of CRC 940. Additionally, further PhD students of the Department of Psychology and the Medical Faculty of the TU Dresden can be assigned as associated MGK members by the CRC coordinating team upon application, given that their study areas are related to the CRC research focus and that their association will result in a joint benefit for the respective students, the MGK program, and the CRC 940 as a whole. In addition, associate membership can be supported by up to two Doctoral Fellowships per year, either (a) to students of the TU Dresden, who can set up a CRC-related doctoral project during the funded year or (b) to young researchers from other national or international institutions, who plan to perform part of their volition-related research within the context of CRC 940. This measure is intended to support bonding of promising scientific talents to CRC 940 and to set up additional research projects.

Purpose

The Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) has issued a recommendation² concerning standards for mentorship that clearly define the student-supervisor relationship in written form. The MGK Volition follows this recommendation by requiring the Principal Investigators of the individual subprojects who supervise PhD projects to work out an agreement on objectives together with their students. In addition, the MGK recently issued written guidelines for the supervision of doctoral dissertations within the CRC 940 which detail obligations and rights of both parties and specify procedures in case of conflict.

Guidelines and signed student-supervisor agreement are intended to foster a structured co-operation between supervisors and PhD students and to ensure that the PhD project can be realised in high quality within a reasonable time frame.

Contents

The agreement should at the least include specifications regarding:

- persons involved (PhD student, main supervisor, second supervisor etc.)
- subject/working title of PhD thesis
- structured work schedule specifying time course and subtasks of the project
- tasks and obligations of the PhD student (e.g., regular reports, attendance of training programs)
- tasks and obligations of the main, and second supervisor, respectively (e.g., regular progress monitoring and professional counsel and support, quality management, career development)
- integration in the MGK program,
- workplace and equipment to the PhD student's disposal
- commitment of both parties to safeguard good scientific practice³
- procedures in case of conflicts between the interested parties
- measures and procedures to balance between a career in research and family.

A template for such a supervision contract can be found in Appendix A. Necessary further issues can complement it, but it should not be curtailed or changed in relevant detail without checking back with the MGK coordinators.

² DFG-Vordruck 1.90 – 7/08, download at: http://www.dfg.de/formulare/1_90/1_90.pdf

³ see „Safeguard of Good Scientific Practice of the TU Dresden“ in Appendix B

MGK Coordination Team

Alexander Strobel
Zellescher Weg 17 (BZW A405), 01069 Dresden
0351 – 463 32528
alexander.strobel@tu-dresden.de

Clemens Kirschbaum
Zellescher Weg 19 (ASB 220), 01069 Dresden
0351 – 463 39660
clemens.kirschbaum@tu-dresden.de

Anja Jahn
Zellescher Weg 17 (BZW A436), 01069 Dresden
0351 – 463 34676
jahn.mgk@mailbox.tu-dresden.de

TU Dresden Zentrum für Weiterbildung

Strehleener Straße 22/24, 01069 Dresden
0351 – 463- 37811
zfw@tu-dresden.de
<http://tu-dresden.de/karriere/weiterbildung/zentrum-fuer-weiterbildung>

TU Dresden Welcome Center

Nürnberger Straße 31 a, 01187 Dresden
0351 – 463 34009
welcome.center@tu-dresden.de
http://tu-dresden.de/internationales/intsc/welcome_center_ml/startseite/welcome_center

RECORD OF ACHIEVEMENT

In order to track your record of achievement during your PhD studies, the following pages supply you with forms. Please fill in each form and provide the requested details on the lectures, schools, courses and formal meetings you attend. Do not forget to let the organizer or an official sign the respective entry and to attach a copy of your certificate of attendance to this folder.

In order to complete the PhD study program you need to attend during your PhD studies:

Program mainstay	Minimum number
Lectures	12 lectures
Schools	2 schools
Skills	6 courses
Support: Progress meetings	6 formal meetings

Please note: As you will see, the forms contain lines shaded in the color of the program mainstay that indicate the minimum number attendances. Most forms contain additional lines. This should by no means be understood as an implicit suggestion of the “real” number of events, a “good” PhD student should attend “voluntarily”. Rather, these lines can just be left blank or can simply be used to track optional events that you attended to supplement your studies. If you wish to record further attendances beyond the space given, please request additional forms at the MGK coordinating office.

LECTURES

Name

[illegible]

SPRING SCHOOLS

Name

Date	Title	Organizer	Organizer's Signature

Name

SUPPORT: PROGRESS MEETINGS

Name

Date	Topic	Supervisor	Supervisor's Signature

Lectures

Upcoming lectures are announced on the CRC homepage under *Events*. The lectures listed on the CRC homepage are part of varying series of invited talks such as the *Bühler-Kolloquium* of the Department of Psychology, the *Aktuelle Perspektiven psychiatrischer Forschung* of the Department of Psychiatry and Psychotherapy and the research colloquium of the Neuroimaging Center (NIC). The complete programs of these colloquia are announced at the beginning of each semester. Of these, primarily talks related to the CRC's topic of volition and cognitive control will be announced on the CRC homepage. However, the colloquia will include further lectures not directly related to the CRC which will nevertheless address recent issues in the field of psychology and psychiatry. Since one aim of your training is to foster interdisciplinary research approaches, we also recommend the attendance of lectures with topics outside your own research interests. Thus, you might also want to consult the respective colloquia's full programs at the respective institutions' webpages

Schools

Each spring, the Dresden Spring School on Cognitive-Affective Neuroscience will be held. All MKG members are expected to attend these schools. Detailed information will be available soon and will be communicated via email.

Skills

Over the course of the next three years, the CRC will offer special courses focusing on the acquisition of theoretical and methodological knowledge as well as crucial scientific abilities. These courses and workshops will be adjusted to your needs. Thus, in addition to essential and well-tried courses on MATLAB programming or functional magnetic resonance imaging techniques, the MGK coordinating office will inquire in regular intervals about your requests and plan this mainstay accordingly. We also encourage you to contact the MGK coordination team on your own accord with suggestions for course topics.

In addition to courses organized by the CRC, the *Centre for Continuing Education* of the TU Dresden regularly offers workshops on, for instance, teaching, research management, scientific communication or grant application.

Since the *Centre's* program is updated each semester, you are expected to inform yourself and to find suitable courses autonomously. The *Centre for Continuing Education* also offers to tailor courses and workshops to your needs. Your course choices should be discussed with your supervisor and/or the MGK coordinating team before attending to ensure that their costs are covered by the MGK budget.

If you consider to improve your English or another language, you might want to attend language courses offered at the TU Dresden. More information can be found at:

Support

Members of the MGK in association with the board of the *Women in Science* program have recently issued guidelines for the supervision of doctoral dissertations which are provided to you in a separate brochure. These guidelines provide a basis for the arrangement of a binding student-supervisor relationship and define the role of the MGK with respect to supervision. Your first obligation upon joining the MGK program is to familiarize yourself with these guidelines. Arising questions should be discussed promptly with your supervisor and/or an MGK representative. Following, with the help of your supervisor you are to draft an exposé of your PhD project including a work program and a time schedule in order to provide the necessary prerequisites for the **agreement of objectives** that should be signed by you, your main and second supervisor, and an MGK representative **by the end of the winter semester** (i.e., 31.03.) after the beginning of the CRC funding period.

A. Template for an agreement on objectives

B. Safeguard of Good Scientific Practice of the TU Dresden

BETREUUNGSVEREINBARUNG

zwischen

der/dem **Promovierenden** Frau/Herrn _____

dem/der **1. Betreuer/in** Frau/Herrn _____

dem/der **2. Betreuer/in** Frau/Herrn _____

und dem **Graduiertenkolleg** MGK Volition im SFB 940 vertreten durch _____

1) Dissertationsthema

Beginnend zum _____ erstellt der/die Promovierende eine Dissertation zum Thema:

Ein Exposé des Promotionsvorhabens wurde von den Betreuer/inn/en angenommen (s. Anhang 1).

2) Zeit- und Arbeitsplan

Zum Promotionsvorhaben wurde ein Zeit- und Arbeitsplan erstellt (s. Anhang 2), der es ermöglicht, die Promotion innerhalb von drei Jahren abzuschließen. Betreuende und das Graduiertenkolleg werden sich nach Kräften für die Einhaltung dieses Zeit- und Arbeitsplanes einsetzen. Änderungen des Zeit- und Arbeitsplanes bedürfen des gegenseitigen Einverständnisses und der schriftlichen Fixierung.

3) Aufgaben und Pflichten der/des Promovierenden

Der/die Promovierende

- (1) verpflichtet sich zur Einhaltung des Zeit- und Arbeitsplanes sowie zu einer regelmäßigen Berichterstattung über inhaltliche Teilergebnisse des Promotionsvorhabens.
- (2) informiert mindestens einmal im Halbjahr die Betreuenden über den Fortgang der Arbeit.
- (3) Verpflichtet sich zur Teilnahme am Studienprogramm des MGK Volition und hat im Rahmen der zur Verfügung stehenden Ressourcen Anrecht auf alle Maßnahmen des Programms.

4) Aufgaben und Pflichten der/des 1. Betreuenden

Der/die 1. Betreuende

- (1) unterstützt die wissenschaftliche Selbständigkeit des/der Promovierenden.
- (2) verpflichtet sich zur regelmäßigen fachlichen Beratung der/des Promovierenden sowie zu regelmäßigen Gesprächen über den Fortgang der Arbeit und die Einhaltung des Zeit- und Arbeitsplanes und beraumt hierzu mindestens einmal pro Halbjahr ein Treffen zum Fortgang der Arbeit an.
- (3) gibt innerhalb eines vertretbaren Zeitraumes konstruktive Rückmeldung zur Erstversion der Dissertationsschrift.
- (4) berät den/die Promovierende/n in Fragen der Karriereentwicklung und beraumt hierzu mindestens ein Gespräch gegen Ende der Promotionszeit an.
- (5) verpflichtet sich zur Betreuung bis zum Abschluss der Promotion, unabhängig von der Dauer der Finanzierung.

5) Aufgaben und Pflichten der/des 2. Betreuenden

Der/die 2. Betreuende

- (1) unterstützt den/die 1. Betreuende/n bei der fachlichen Beratung des/der Promovierenden und nimmt hierzu mindestens einmal jährlich an den Treffen zum Fortgang der Arbeit teil (s. 4(2)).
- (2) berät den/die Promovierende/n in Fragen der Karriereentwicklung und beraumt hierzu mindestens ein Gespräch gegen Ende der Promotionszeit an.
- (3) gibt im Rahmen der zeitlichen Möglichkeiten Rückmeldung zur Erstversion der Dissertationsschrift.
- (4) steht dem/der Promovierenden generell als unabhängiger Ansprechpartner bzgl. des Promotionsvorhabens und der Karriereplanung zur Verfügung.

6) Strukturelle Integration

Das Promotionsvorhaben wird innerhalb des SFB 940 „Volition and cognitive control“ durchgeführt und vom strukturierten Promotionsprogramm MGK Volition begleitet. Der/die Promovierende ist MGK-Mitglied bis zum Abschluss der Dissertation bzw. bis zum Auslaufen der ersten Förderphase.

7) Arbeitsbedingungen der/des Promovierenden

Dem/der Promovierenden werden zur Verfügung gestellt:

Arbeitsplatz	<input type="checkbox"/>	Telefon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PC	<input type="checkbox"/>	Laborzugang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internetzugang	<input type="checkbox"/>	Scannerzugang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8) Regeln guter wissenschaftlicher Praxis

Alle Beteiligten verpflichten sich zur Einhaltung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis (s. Anhang 3).

9) Verhalten im Konfliktfall

Bei Konflikten zwischen dem/der Promovierenden und der/dem Betreuenden können sich die Betroffenen an die Koordinatoren des MGK Volition wenden. In Fragen wissenschaftlichen Fehlverhaltens stehen die Vertrauensperson der TU Dresden bzw. der Ombudsmann der DFG zur Verfügung (s. http://tu-dresden.de/forschung/ansprechpartner/vertrauensperson_ombudsman).

10) Vereinbarkeit von Familie und Wissenschaft

Im SFB 940 und im MGK Volition wird die Vereinbarkeit von Beruf und Familie unterstützt. Allgemeine Maßnahmen bestehen im Angebot einer Kinderbetreuung außerhalb regulärer Betreuungszeiten sowie in der flexiblen Arbeitszeit-Gestaltung. Spezifische Maßnahmen werden nach Bedarf vereinbart.

Dresden, am

_____ Promovend/in	_____ 1. Betreuer/in	_____ 2. Betreuer/in	_____ Koordinator MGK
-----------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------

Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis an der Technischen Universität Dresden und Regeln für den Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten

Vom 12.01.2000

geändert durch Beschluss des Senates vom 14.01.2004, 09.02.2011

Teil 1: Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis

Grundsatz 1:

Es ist *Lege artis* zu arbeiten.

Das bedeutet: Jeder Wissenschaftler hat seine Resultate zu dokumentieren und damit gleichzeitig einsehbar, nachvollziehbar und nachweisbar zu machen. Primärdaten sind auf haltbaren, gesicherten Trägern in der TU Dresden aufzubewahren. Die Aufbewahrung erfolgt nach Möglichkeit für die Dauer von 10 Jahren.

Alle Erkenntnisse und Ergebnisse sind ständig der Selbst- und Fremdkritik zu unterwerfen. Durch eine sorgfältige Verifizierung ist eine Qualitätssicherung zu gewährleisten.

Es ist strikte Ehrlichkeit im Hinblick auf die Beiträge von Partnern, Konkurrenten und Vorgängern zu wahren und deren Beiträge sind konsequent und korrekt auszuweisen. Bei wissenschaftlichen Veröffentlichungen tragen Autorinnen und Autoren die Verantwortung für ihre Inhalte stets gemeinsam, eine sogenannte Ehrenautorschaft ist ausgeschlossen.

Der Qualität der wissenschaftlichen Arbeit kommt prinzipiell höchste Priorität zu.

Grundsatz 2: Aufgaben und Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Insbesondere ist die Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch Hochschullehrer so wahrzunehmen, dass die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis dem wissenschaftlichen Nachwuchs im Rahmen von Lehre, Ausbildung und Forschung als ein wissenschaftlich ethisches Grundprinzip nahe gebracht werden.

Da Arbeitsgruppen in der Regel aus älteren und jüngeren, erfahrenen und weniger erfahrenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bestehen, schließt die Leitung einer Gruppe die Verantwortung dafür ein, dass für jedes jüngere Mitglied der Gruppe, vor allem Doktorandinnen und Doktoranden, aber auch fortgeschrittene Studierende und jüngere "postdocs", eine angemessene Betreuung gesichert ist. Für jeden von ihnen muss es eine primäre Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner geben.

Grundsatz 3: Gestaltung von Arbeitsgruppen

In Arbeitsgruppen ist in einer Weise zusammenzuarbeiten, dass unter vertrauensvoller, verlässlicher Atmosphäre, die in spezialisierter Arbeitsteilung

- erzielten Ergebnisse wechselseitig mitgeteilt, kritisiert und in einen gemeinsamen

- Erkenntnisstand integriert werden können
- Ideen, Hypothesen und Theorien wechselseitig überprüft und diskutiert werden und
- die Arbeitsgruppe vom einzelnen Wissenschaftler als eine wertvolle Umgebung für die Qualitätssicherung der eigenen Arbeit und Arbeitsergebnisse erlebt wird

Grundsatz 4: Ausbildung

Die Fakultäten haben sicherzustellen, dass die Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis fester Bestandteil der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses sind.

Teil 2: Regeln für den Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten

1. Wissenschaftliches Fehlverhalten

- 1.1 Die TU Dresden verpflichtet sich, auf die Einhaltung der in Teil 1 genannten Grundsätze hinzuwirken und Verstöße dagegen zu ahnden. Sie wird jedem konkreten Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten in der Universität nachgehen. Sie verpflichtet sich, auch diejenigen zu schützen, die einen Verdacht wissenschaftlichen Fehlverhaltens offenbart haben.
- 1.2 Ein wissenschaftliches Fehlverhalten wird dann als gegeben angesehen, wenn in einem wissenschaftserheblichen Zusammenhang bewusst oder grobfahrlässig Falschangaben gemacht werden, geistiges Eigentum Anderer verletzt oder in anderer Weise deren Forschungstätigkeit beeinträchtigt wird.

Ein solches Fehlverhalten kommt insbesondere in Betracht bei

- (1) Falschangaben
 - durch Erfinden von Daten
 - durch verfälschen von Daten, z. B. durch unvollständige Verwendung von Daten und Nichtberücksichtigung unerwünschter Ergebnisse, ohne dies offen zulegen, sowie durch Manipulation von Quellen, Darstellungen oder Abbildungen
 - durch unrichtige Angaben in einem Bewerbungsschreiben oder einem Förderantrag (einschließlich Falschangaben zum Publikationsorgan und zu im Druck befindlichen Veröffentlichungen)
 - unrichtige Angaben zu wissenschaftlichen Leistungen von Bewerbern und Bewerberinnen in Auswahlkommissionen
- (2) Verletzung geistigen Eigentums

in Bezug auf ein von einem Anderen geschaffenes urheberrechtlich geschütztes Werk oder von Anderen stammende wesentliche wissenschaftliche Erkenntnisse, Hypothesen, Lehren oder Forschungsansätze durch

 - die unbefugte Verwertung unter Anmaßung der Autorschaft (Plagiat)

- die Ausbeutung von Forschungsansätzen und Ideen Anderer, insbesondere als Gutachter (Ideendiebstahl)
 - die Anmaßung wissenschaftlicher Autor- oder Mitautorschaft
 - die Verfälschung des Inhaltes
 - die unbefugte Veröffentlichung oder das unbefugte Zugänglichmachen gegenüber Dritten, solange das Werk, die Erkenntnis, die Hypothese, die Lehre oder der Forschungsansatz noch nicht veröffentlicht ist
 - die Inanspruchnahme der (Mit-) Autorschaft eines Anderen ohne dessen Einverständnis
- (3) Beeinträchtigung der Forschungstätigkeit Anderer durch
- a. die Sabotage von Forschungsvorhaben anderer, wie beispielsweise durch
 - das Beschädigen, Zerstören oder Manipulieren von Literatur, Archiv- und Quellenmaterial, Versuchsanordnungen, Geräten, Unterlagen, Hardware, Software, Chemikalien oder sonstiger Sachen, die ein Anderer zur Durchführung eines Forschungsvorhabens benötigt
 - arglistiges Verstellen oder Entwenden von Büchern, Archivalien, Handschriften, Datensätzen
 - vorsätzliche Unbrauchbarmachung von wissenschaftlich relevanten Informationsträgern, wie Büchern, Dokumenten oder sonstigen Daten
 - b. Beseitigen von Primärdaten, soweit damit gegen gesetzliche Bestimmungen oder fachspezifisch anerkannte Grundsätze wissenschaftlicher Arbeit verstoßen wird.
 - c. Durch öffentliche Äußerung bewusst falscher oder offenkundig unrichtiger Verdächtigung wissenschaftlichen Fehlverhaltens.
- (4) Eine Mitverantwortung für Fehlverhalten kann sich unter anderem aus
- a. aktiver Beteiligung am Fehlverhalten anderer
 - b. der Mitautorschaft bei Kenntnis fälschungsbehafteter Veröffentlichungen sowie
 - c. der Vernachlässigung der Aufsichtspflicht ergeben

2. Verfahren beim Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten

2.1 Vertrauensperson ¹

- a. Auf Vorschlag des Rektorates ² werden vom Senat eine unabhängige Vertrauensperson und ein Stellvertreter bzw. eine Stellvertreterin, die bei Befangenheit oder Verhinderung der Vertrauensperson an deren Stelle tritt, bestellt. Die Bestellung der Vertrauensperson und ihres Stellvertreters bzw. ihrer Stellvertreterin erfolgt auf drei Jahre. Wiederbestellung ist möglich.
- b. Die Vertrauensperson steht allen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in Fragen

¹ mit Beschluss des Senates vom 14.01.2004 neugefasst

² mit Beschluss des Senates vom 09.02.2011 neugefasst

- guter wissenschaftlicher Praxis und ihrer Verletzung durch wissenschaftliche Unredlichkeit zur Verfügung. Sie soll beraten und in Fällen wirklichen oder vermeintlichen wissenschaftlichen Fehlverhaltens vermittelnd tätig sein.
- c. Liegt aus der Sicht der Vertrauensperson ein begründeter Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten vor, so kann sie die Untersuchungskommission (s. Ziffer 2.2 Absatz 1) über den Sachverhalt informieren. Handelt es sich aus der Sicht der Vertrauensperson um einen erheblichen Fall wissenschaftlichen Fehlverhaltens, muss die Untersuchungskommission (s. Ziffer 2.2 Absatz 1) informiert werden.
 - d. Die Vertrauensperson kann, soweit sie zuständig ist, eine schriftliche Regelung über das Verfahren, insbesondere die Befangenheit, Vertraulichkeit und die Informationsrechte der Beteiligten treffen. Diese Regelung ist in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden zu veröffentlichen.
 - e. Die Vertrauensperson erstattet dem Senat jährlich einen Bericht über ihre Tätigkeit. Dieser kann Empfehlungen zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten enthalten.

2.2 Förmliches Verfahren

(1) Untersuchungskommission

Zur Aufklärung wissenschaftlichen Fehlverhaltens setzt das Rektorat im Benehmen mit dem Senat eine Untersuchungskommission ein, die aus der oder dem Vorsitzenden sowie vier weiteren Mitgliedern besteht. Das Rektorat beruft die Vorsitzende oder den Vorsitzenden sowie die übrigen Mitglieder der Untersuchungskommission für die Dauer von drei Jahren; die wiederholte Berufung ist möglich. Die oder der Vorsitzende soll die Befähigung zum Richteramt besitzen und nicht Mitglied der TU Dresden sein. Die weiteren Mitglieder der Untersuchungskommission müssen Mitglieder oder Angehörige der TU Dresden sein.²

Die Untersuchungskommission kann Personen, die auf dem Gebiet eines zu beurteilenden wissenschaftlichen Sachverhaltes besondere Sachkunde besitzen oder Erfahrungen im Umgang mit einschlägigen Verfahren haben, jederzeit beratend hinzuziehen.

(2) Allgemeine Verfahrensvorschriften

- a. Die Untersuchungskommission tagt nicht öffentlich und in strikter Vertraulichkeit.
- b. Dem Betroffenen sind die belastenden Tatsachen und gegebenenfalls Beweismittel zur Kenntnis zu geben. Er hat Anspruch auf Akteneinsicht, sofern nicht überwiegende Rechte Dritter, insbesondere der Informanten, oder öffentliche Interessen dem entgegenstehen.
- c. Sowohl den Betroffenen als auch der informierenden Person ist Gelegenheit zur mündlichen Äußerung zu geben; dazu können sie eine Person ihres Vertrauens als Beistand hinzuziehen. Dies gilt auch für sonstige anzuhörende Personen.

² mit Beschluss des Senates vom 09.02.2011 neugefasst

- d. Dem von einem möglichen Fehlverhalten betroffenen Institut oder Arbeitsbereich kann Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben werden.
- e. Beschlüsse der Untersuchungskommission werden mit einfacher Mehrheit gefasst, soweit nichts anderes vorgesehen ist.
- f. Die Untersuchungskommission trifft ihre Entscheidungen auf der Grundlage des ermittelten Sachverhaltes und der erhobenen Beweise nach freier Überzeugung.

(3) Vorprüfungsverfahren

- a. Sobald die Untersuchungskommission von konkreten Verdachtsmomenten für wissenschaftliches Fehlverhalten erfährt, gibt sie den Betroffenen Gelegenheit binnen zwei Wochen zu dem Verdacht Stellung zu nehmen. Die belastenden und entlastenden Tatsachen und Beweismittel sind schriftlich zu dokumentieren.
- b. Nach Eingang der Stellungnahme der Betroffenen bzw. nach Verstreichen der Frist trifft die Untersuchungskommission innerhalb von zwei Wochen die Entscheidung darüber, ob das Vorprüfungsverfahren - unter Mitteilung der Gründe an Betroffene und informierende Personen - zu beenden ist, weil sich der Verdacht nicht bestätigt, oder ob eine Überleitung in das förmliche Untersuchungsverfahren zu erfolgen hat.

(4) Förmliche Untersuchung

- a. Die Eröffnung des förmlichen Untersuchungsverfahrens wird dem Rektorat ² vom Vorsitzenden bzw. von der Vorsitzenden der Untersuchungskommission mitgeteilt.
- b. Die Untersuchungskommission dokumentiert das Verfahren und fertigt über das Ergebnis der Untersuchung einen Bericht an, der die tragenden Gründe für das Ergebnis enthält.
- c. Die wesentlichen Gründe sind den Betroffenen, den informierenden Personen und in den Fällen des 2.1.c. den Vertrauenspersonen vor Abschluss des Verfahrens schriftlich mitzuteilen. Diese können zu dem Bericht Stellung nehmen. Hält die Untersuchungskommission ein Fehlverhalten mit der Mehrheit von 2/3 ihrer Mitglieder für erwiesen, legt sie den Bericht, einschließlich der Stellungnahmen und Akten dem Rektorat ² vor. In diesen Fällen enthält der Bericht auch eine Empfehlung zum weiteren Vorgehen, insbesondere zu den akademischen Konsequenzen für die Betroffenen. In den übrigen Fällen wird das Verfahren eingestellt. Das Rektorat ² kann in begründeten Fällen die erneute Überprüfung des Ergebnisses verlangen.
- d. Die Akten der förmlichen Untersuchung sind 30 Jahre aufzubewahren.

² mit Beschluss des Senates vom 09.02.2011 neugefasst

2.3. Betreuung von Betroffenen

Am Ende eines förmlichen Untersuchungsverfahrens ist dafür Sorge zu tragen, dass Personen die unverschuldet in Vorgänge wissenschaftlichen Fehlverhaltens verwickelt wurden, im Hinblick auf ihre persönliche und wissenschaftliche Integrität keinen weiteren Schaden erleiden.

Dazu können folgende Maßnahmen veranlasst werden:

- Beratung durch die Vertrauenspersonen
- schriftliche, ggf. auch öffentliche Erklärung des/der Untersuchungskommissionsvorsitzenden, das der/dem Betroffenen kein wissenschaftliches Fehlverhalten anzulasten ist

In entsprechender Weise sind auch informierende Personen vor Benachteiligung zu schützen.

3. Mögliche Entscheidungen und Sanktionen bei wissenschaftlichem Fehlverhalten

Da jeder Fall wissenschaftlichen Fehlverhaltens anders gelagert sein kann, und auch die Schwere des festgestellten wissenschaftlichen Fehlverhaltens für die jeweilige Entscheidung eine Rolle spielt, gibt es keine einheitliche Richtlinie für die jeweils adäquaten Konsequenzen. Diese richten sich vielmehr nach den Umständen des Einzelfalls. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit kommen je nach Lage des Falles insbesondere folgende Maßnahmen in Betracht:

(1) Arbeitsrechtliche Konsequenzen wie insbesondere

- Abmahnung
- außerordentliche Kündigung
- ordentliche Kündigung
- Vertragsauflösung
- Entfernung aus dem Dienst

(2) Zivilrechtliche Konsequenzen wie insbesondere

- Erteilung eines Hausverbotes
- Herausgabeansprüche gegen die Betroffenen, wie etwa im Hinblick auf entwendete wissenschaftliches Material
- Beseitigungs- und Unterlassungsansprüchen aus Urheberrecht, Persönlichkeitsrecht, Patent- und Wettbewerbsrecht
- Rückforderungsansprüche (etwa von Stipendien, Drittmitteln oder dergleichen)
- Schadensersatzansprüche der Universität oder von Dritten, bei Personenschäden, Sachschäden oder dgl.

(3) Akademische Konsequenzen

Solche können auf verschiedenen Ebenen und mit unterschiedlicher Zielsetzung zu veranlassen sein.

- a. Inneruniversitär
 - Entzug von akademischen Graden, wenn er auf fälschungsbehafteten Veröffentlichungen beruhte oder sonst wie arglistig erlangt wurde
 - Entzug der Lehrbefugnis
- b. Außeruniversitäre wissenschaftliche Einrichtungen und Vereinigungen

Solche Institutionen sind über ein wissenschaftliches Fehlverhalten jedenfalls dann zu informieren, wenn sie davon unmittelbar berührt sind oder der betroffene Wissenschaftler/die betroffene Wissenschaftlerin eine leitende Stellung einnimmt oder, wie im Falle von Förderorganisationen, in Entscheidungsgremien mitwirkt.
- c. Rückziehung von wissenschaftlichen Veröffentlichungen

(4) Strafrechtliche Konsequenzen

Solche kommen in Betracht, wenn der Verdacht besteht, dass wissenschaftliches Fehlverhalten zugleich einen Tatbestand des Strafgesetzbuches bzw. sonstiger Strafnormen oder den Tatbestand einer Ordnungswidrigkeiten erfüllt, wie insbesondere bei

- Urheberrechtsverletzungen
- Urkundenfälschung (einschließlich Fälschung technischer Aufzeichnungen)
- Sachbeschädigung (einschließlich Datenveränderung)
- Eigentums- und Vermögensdelikten (wie im Falle von Entwendung, Erschleichung von Fördermitteln oder von Veruntreuung)
- Verletzung des persönlichen Lebens- oder Geheimnisbereichs (wie etwa durch Ausspähen von Daten oder Verwertung fremder Geheimnisse)
- Lebens- oder Körperverletzung (wie etwa von Probanden und Probandinnen in Folge von falschen Daten)

Ob und inwieweit in einem solchen Fall von Seiten der Universität Strafanzeige zu erstatten ist, bleibt dem pflichtgemäßen Ermessen des Rektors/der Rektorin vorbehalten.

4. Information schutzbedürftiger Dritter und/oder der Öffentlichkeit

Soweit es dem Schutze Dritter, zur Wahrung des Vertrauens in die wissenschaftliche Redlichkeit, zur Wiederherstellung wissenschaftlichen Rufes, zur Verhinderung von Folgeschäden oder sonst wie im allgemeinen Öffentlichen Interesse veranlasst erscheint, sind betroffene Dritte und/oder die Presse in angemessener Weise über das Ergebnis des Untersuchungsverfahrens zu unterrichten.

Dresden, den 02.02.2000

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. rer. nat. habil. Mehlhorn