

# Newsletter Nr. 12



## Abteilung für Didaktik der Mathematik

21. September 2018

**Liebe Freundinnen und Freunde der Abteilung für Didaktik und des Schülerlabors,**

In unserem zwölften Newsletter informieren wir Sie zu folgenden Themen:

1. Didaktik-Kolloquium
2. Aktuelle Veranstaltungen
3. Begabtengruppen im Schülerlabor Mathematik (NEU: math4MINT)
4. Schülerstudium Mathematik
5. Förderstipendium für Oberstufenschüler
6. Termine für den Tag der offenen Tür im Schülerlabor

### 1. Didaktik-Kolloquium

#### Vorträge im Didaktikkolloquium

*GeoGebra – neue Apps und Unterrichtsmaterialien*

Prof. Dr. Markus Hohenwarter, Johannes Kepler Universität Linz

8. November 2018

*Produktives Üben in den Sekundarstufen – Prinzipien, Ziele und situative Potentiale und Wirkungen in Übeprozessen von OberstufenschülerInnen*

Jun.-Prof. Dr. Lena Wessel, PH Freiburg

13. Dezember 2018

*Was ist beim Gleichungslösen zu lernen? Und wie kann man das unterrichten?*

Dr. Christian Rüede, Fachhochschule Nordwestschweiz, PH Liestal

17. Januar 2019

*Heinrich Winters Werk aus der Perspektive eines Mathematikers*

Prof. Dr. Sebastian Walcher, RWTH Aachen

7. Februar 2019

Alle Vorträge finden um **18:15 Uhr** im **Seminarraum 1.067** statt. Diesen finden Sie im 1. OG des Kollegiengebäudes Mathematik, Gebäude 20.30, Englerstr. 2, 76131 Karlsruhe.

Nähere Informationen zu den Vorträgen finden Sie unter

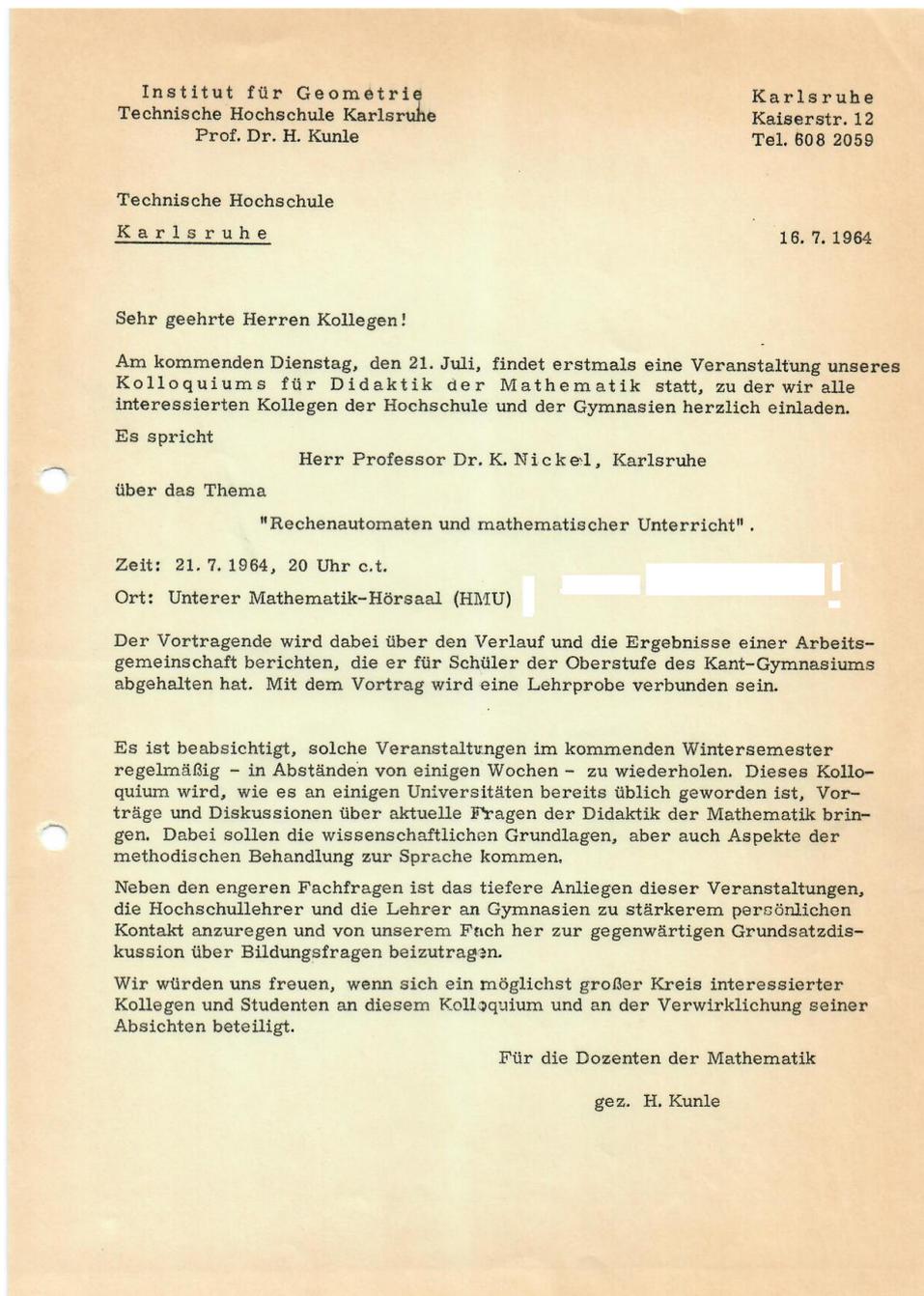
<http://www.math.kit.edu/didaktik/lehre/didkoll-dauerdauer/de>

und ergänzende Materialien unter <https://dwim.math.kit.edu/diko>

## Ein bisschen Geschichte

Das Didaktik-Kolloquium geht in sein 55. Jahr! Die Datenbank des Kolloquiums (unter <https://dwim.math.kit.edu/diko>) umfasst nun alle Vorträge seit der Gründung im Juli 1964 mit Ausnahme der Zeitspanne von 1975 bis 1995. Die Suche nach weiteren verstaubten Ordnern mit Ankündigungen für die fehlenden 20 Jahre läuft noch.

Unten sehen Sie die Einladung für das allererste Kolloquium am 21.7.1964 der von H. Kunle ins Leben gerufenen Veranstaltungsreihe. Sie hat – von der Anrede einmal abgesehen – wenig an Aktualität eingebüßt und fasst die Intention des Kolloquiums sehr schön zusammen.



## 2. Aktuelle Veranstaltungen

### Science-Days in Rust

Die Science Days werden bereits seit vielen Jahren vom Europa-Park Rust und dem Förderverein Science und Technologie e.V. veranstaltet. Schulen, Hochschulen, Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Vereine und sonstige Institutionen aus dem In- und Ausland präsentieren dort Wissenschaft und Technik: An zahlreichen Stationen ist vom 18. bis 20. Oktober 2018, jeweils ab 9 Uhr, das Mitmachen ausdrücklich erwünscht. Unter fachkundiger Anleitung darf hier gestaunt, geforscht und Neues entdeckt werden.

Auch in diesem Jahr werden die KIT-Schülerlabore, darunter das Schülerlabor Mathematik (inklusive CAMMP), mit einem Stand vertreten sein.

Mehr Informationen zu den Science Days gibt es unter

<http://www.science-days.de/science-days/>

### Freier CAMMP day: Mit Laptop und Mathe für eine bessere Zukunft

Atom- und Kohlekraft haben ausgedient. Die Welt braucht neue saubere Energie. Aber wie kann man Kraftwerke konzipieren, die ohne CO<sub>2</sub>-Ausstoß und Nuklearabfälle auskommen? Und können Mathematik und Computer bei der Beantwortung dieser Frage helfen? Die Antwort lautet: Ja. Im freien CAMMP day am 25. Oktober 2018 (9-15 Uhr) planst du in einem kleinen Team ein Solarkraftwerk, welches mit Spiegeln und Sonnenstrahlung Energie gewinnt.

Du bist mindestens in der 9. Klasse, hast Freude an Mathematik, arbeitest gerne mit dem Computer und fragst dich, wie du damit unsere Zukunft verbessern kannst? Dann bist du hier genau richtig!

Anmeldungen sind jederzeit möglich unter [cammp@scc.kit.edu](mailto:cammp@scc.kit.edu)

Das Angebot findet man auch unter

<https://www.scc.kit.edu/forschung/11583.php/event/35904>

### Uni für Einsteiger Tag am KIT

In diesem Jahr findet der „Uni für Einsteiger Tag“ am 21. November 2018 statt. Neben Probevorlesungen gibt es am Uni für Einsteiger Tag an vielfältigen Informationsständen die Möglichkeit, Gespräche mit unseren Fachstudienberatungen zu führen. Was bedeutet Studieren am KIT? Welche Perspektiven gibt es für die berufliche und persönliche Zukunft nach dem Schulabschluss?

Ab Anfang Oktober finden Sie das Programmheft zu allen Angeboten des KIT am Uni für Einsteiger Tag und weitere Informationen auf der Homepage

<https://www.sle.kit.edu/vorstudium/uni-fuer-einsteiger.php>

### 3. Begabengruppen im Schülerlabor Mathematik

#### Mathe-Kids und Mathe-Profis

Die Abteilung für Didaktik der Mathematik bietet wie gewohnt jeweils ein Schuljahr lang für interessierte und begabte Schülerinnen und Schüler der **Klassenstufen 7 und 8** das Projekt Mathe-Kids und für die **Klassenstufen 9 und 10** das Projekt Mathe-Profis an. In der ersten Phase des Projekts werden die Schülerinnen und Schüler in Workshops sehr unterschiedliche, spannende Themen aus der Welt der Mathematik kennenlernen und in der zweiten Phase ein Thema nach Wahl vertiefen.

Die Veranstaltungen der Mathe-Kids finden jeweils donnerstags von 16:00 bis 17:30 Uhr und die der Mathe-Profis jeweils dienstags von 16:00 bis 17:30 Uhr statt. Sie treffen sich im Schülerlabor Mathematik am KIT, in der Englerstr. 2, 76131 Karlsruhe.

Das erste Treffen im Schuljahr 2018/19 findet für die Mathe-Kids am Donnerstag, den 4. Oktober, und für die Mathe-Profis am Dienstag, den 2. Oktober, jeweils um 16 Uhr im Schülerlabor Mathematik statt. Anmeldeschluss ist der 28. September.

#### NEU: math4MINT

Neu in diesem Schuljahr ist das Angebot math4MINT, das an ein mathematisch-naturwissenschaftliches oder technisches Studium heranführen soll.

Bei math4MINT können SchülerInnen der **Kursstufe** im Schuljahr 2018/19 in die Grundlagen der Höheren Mathematik reinschnuppern und Arbeitsweisen und Inhalte eines mathematischen Studiums bereits vor dem Abitur kennenlernen.

Wir freuen uns über alle Teilnehmer, die fit werden möchten für ein späteres MINT-Studium oder einfach nur Interesse an Mathematik haben. Die math4MINT-Gruppe wird von unserer erfahrenen Lehrkraft Frau Dr. Göckler geleitet und vom MINT-Kolleg unterstützt. Um die Teilnahme parallel zum Oberstufenunterricht gut zu ermöglichen, gibt es nur ca. einmal pro Monat einen Präsenztermin montags von 16:00 bis 17:30 Uhr im Schülerlabor Mathematik. Die genauen Termine werden beim ersten Treffen bekanntgegeben.

Anmeldungen sind bis zum 5. Oktober möglich, das erste Treffen findet am 8. Oktober statt.

Alle Informationen zu den unterschiedlichen Begabengruppen sowie die Anmeldeformulare finden Sie unter

<http://www.math.kit.edu/didaktik/seite/mathe-kids/>

#### 4. Schülerstudium Mathematik

Auch im Wintersemester 2018/19, mit Vorlesungsbeginn am 15. Oktober 2018 und Vorlesungsende am 9. Februar 2019, bietet die Fakultät für Mathematik interessierten und motivierten Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, reguläre Vorlesungen und Übungen zu besuchen.

Interessierte Schülerinnen und Schüler können sich mit Zustimmung der Schulleitung bis spätestens 10. Oktober 2018 anmelden, das entsprechende Formular und weitere Informationen finden Sie unter

<http://www.math.kit.edu/didaktik/seite/schuelerstudium/>

Ein Treffen der bis zum 10. Oktober gemeldeten Interessenten findet am Donnerstag, den 11. Oktober 2018 um 17:00 Uhr ebenfalls im Sitzungszimmer der Fakultät für Mathematik statt. Für dieses Treffen gibt es keine gesonderte Einladung.

#### 5. Förderstipendium für Oberstufenschüler

Das Steinbuch Centre for Computing (SCC) am Karlsruher Institut für Technologie hat sich zum Ziel gesetzt, zur Förderung besonders begabter Schüler/innen beizutragen. Im Rahmen des Projekts „Simulierte Welten“ dürfen Schüler/innen ab der 11. Jahrgangsstufe an einem Projekt, das Informatik und Naturwissenschaften verbindet, am SCC forschen. Die Schüler/innen treffen sich im Laufe des Schuljahres etwa wöchentlich mit ihrem/ihrer betreuenden Wissenschaftler/in des SCCs. Zur Auswahl stehen verschiedene Themen aus den Ingenieurwissenschaften, der Physik, Meteorologie und Medizintechnik, in denen Simulationen, Hochleistungsrechnen und Big Data Anwendung finden. Dies beinhaltet die Möglichkeit, an einem der 500 weltweit schnellsten Supercomputer zu arbeiten. Je nach Engagement erhalten die Schüler/innen einen Stipendiumsbetrag von bis zu 1000 Euro.

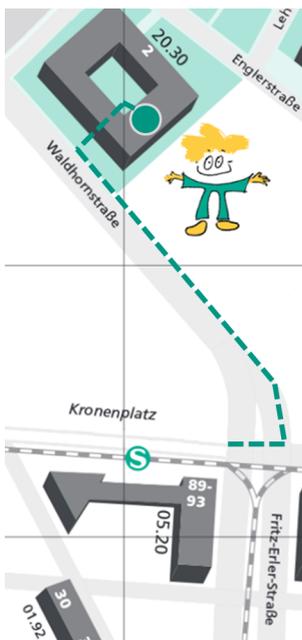
Bewerbungen sind bis zum 1. Oktober 2018 möglich unter [cammp@scc.kit.edu](mailto:cammp@scc.kit.edu)

Weitere Informationen und eine Liste der notwendigen Dokumente finden Sie unter <http://www.scc.kit.edu/forschung/11727.php>

# Schülerlabor Mathematik

## Tag der offenen Tür

Das Schülerlabor Mathematik in der Englerstr. 2, 76131 Karlsruhe, öffnet an einem Freitag im Monat von 14 bis 17 Uhr seine Türen für alle Interessierten. Eine Anmeldung dazu ist nicht notwendig, der Eintritt ist frei. Es erwarten Sie spannende und interessante Experimente rund um die Mathematik.



**26. Oktober 2018**  
**23. November 2018**  
**21. Dezember 2018**  
**25. Januar 2019**

Weitere Informationen zum Schülerlabor unter:  
<http://www.math.kit.edu/didaktik/seite/schuelerlabor/de>

