



## Kontaktbrief 2010

An die Lehrkräfte für das Fach Informatik  
über die Ansprechpartner(innen) bzw. die Fachbetreuung

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

dieses Rundschreiben soll Ihnen Informationen über die Arbeit im Fachreferat und allgemeine Hinweise zum Fach Informatik am Gymnasium an die Hand geben.

### Service für Informatik-Fachbetreuer(innen) und Informatik-Ansprechpartner(innen)

Wie schon im Kontaktbrief Informatik 2009 erwähnt, kann die "Fachbetreuung Informatik" als eigenständige Funktionsstelle erst ab 50 Wochenstunden eingerichtet werden. Allein mit der Informatik werden viele Schulen diese notwendige Stundenzahl nicht erreichen. Eine Übertragung von Teilaufgaben ist jedoch gemäß § 27 Absatz 1 Satz 1 LDO möglich (KMS vom 23. Februar 2007 Nr. VI.9 - 5 P5012.6-6.377 zur Funktionsverteilung und Funktionsvergabe).

Um den mit entsprechenden Verantwortlichkeiten betrauten Lehrkräften den Einstieg in ihre neue Tätigkeit zu erleichtern, sind in der ISB-Online-Veröffentlichung *Service für Informatik-Fachbetreuer(innen) und Informatik-Ansprechpartner(innen)* wichtige Informationsquellen zusammengefasst. Diese Online-Handreichung ist auf der ISB-Homepage unter Berücksichtigung des folgenden Pfads zu finden: ISB-Startseite [www.isb.bayern.de](http://www.isb.bayern.de) → Gymnasium → Materialien → Informatik.

### Handreichung Informatik am NTG – Jahrgangsstufe 12

Mithilfe der von einem Arbeitskreis am ISB erarbeiteten *Handreichung Informatik am NTG – Jahrgangsstufe 12* sollen Ihnen weitere Unterrichtsmaterialien und Umsetzungshilfen für die Informatik in der Oberstufe zur Verfügung gestellt werden. Diese Handreichung inklusive sämtlicher digitaler Begleitmaterialien soll in einer Entwurfsfassung spätestens im August 2010 auf der Internetseite des Fachreferats veröffentlicht werden, die Druckfassung zum Unterrichtsbeginn des Schuljahres 2010/2011 erscheinen.

Die Handreichung enthält eine Aufbereitung von informatischem Fachwissen, ausführliche didaktisch-methodische Hinweise und zahlreiche Materialien und behandelt die vom Lehrplan Informatik in der Jahrgangsstufe 12 vorgesehenen Themengebiete *formale Sprachen, Kommunikation und Synchronisation von Prozessen, Funktionsweise eines Rechners und Grenzen der Berechenbarkeit*.

Ein denkbare, detailliertes Konzept zur Umsetzung der Lehrplaninhalte wird in der Handreichung vorgestellt. Darüber hinaus werden ausführliche Hintergrundinformationen und zahlreiche Praxistipps angeführt und Möglichkeiten der Differenzierung aufgezeigt. So wird etwa im Rahmen der Ausführungen zur Kommunikation und Synchronisation von Prozessen ein mögliches Beispiel zur Implementierung nebenläufiger Prozesse in verschiedenen Ausprägungen vorgestellt. Die entsprechenden Java-Projekte werden auf der Begleit-CD der Handreichung mitgeliefert. Darüber hinaus werden im Zusammenhang mit der Behandlung des Lehrplanabschnitts zur Funktionsweise eines Rechners Kriterien angeführt, die eine Simulationssoftware für die Zentraleinheit erfüllen soll. Eine Auswahl von konkreten Werkzeugen wird angegeben.

### **Broschüre Grundwissen und Kompetenzorientierung**

Zu Beginn des Schuljahres 2009/2010 haben Sie die im Auftrag des Staatsministeriums für Unterricht und Kultus erarbeiteten Broschüren *Grundwissen und Kompetenzorientierung* für die Jahrgangsstufen 5 und 6 sowie 7 und 8 erhalten. In den Jahrgangsstufen 6 und 7 ist die Informatik im Fach Natur und Technik integriert. Die Nachfolgebroschüre für die Jahrgangsstufen 9 und 10 soll im Herbst 2010 erscheinen.

In diesen Broschüren finden Sie für das Fach Informatik verschiedene Aufgaben, in denen diverse Kompetenzen informatischer Bildung angesprochen werden. Neben den inhaltsorientierten Kompetenzen spielen auch so genannte prozessorientierte Kompetenzen wie etwa das Modellieren, Kommunizieren und Bewerten eine wichtige Rolle.

Für das Fach Informatik sind keine KMK-Bildungsstandards definiert. Die Gesellschaft für Informatik (GI) hat jedoch im Jahr 2008 „Grundsätze und Standards für die Informatik in der Schule – Bildungsstandards Informatik für die Sekundarstufe I“ publiziert. Diese Veröffentlichung ist unter dem Link <http://www.informatikstandards.de/> abrufbar.

### **Weiterbildung in Informatik**

Der 5. Informatiklehrertag Bayern (ILTB) findet am 4.10.2010 an der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik der Universität Bayreuth statt. Unter <http://did.inf.uni-bayreuth.de/?id=2822> erhalten Sie nähere Informationen.

Weitere Fortbildungsangebote können sich an anderen Universitäten, an denen ein Fachgebiet Didaktik der Informatik eingerichtet ist bzw. eine Lehramtsausbildung in Informatik stattfindet, finden. Daher ist es empfehlenswert, sich bei Interesse diesbezüglich auf den entsprechenden Internetseiten (z. B. [Universität Bayreuth](#), [Universität Erlangen-Nürnberg](#), [LMU München](#), [TU München](#), [Universität Passau](#), [Universität Würzburg](#)) zu informieren.

### **Abitur Informatik 2011**

Beachten Sie bitte die Informationen aus dem Sonderkontaktbrief zum Abitur 2011, der im Februar dieses Jahres erschienen ist. Sie finden ihn online über folgenden Pfad: ISB-Startseite [www.isb.bayern.de](http://www.isb.bayern.de) → Gymnasium → Materialien → Informatik.

Wie schon im Sonderkontaktbrief 2010 angekündigt, soll für die vom schriftlichen Abitur in Informatik betroffenen Lehrkräfte eine eigene Fortbildung angeboten werden. Diese wird im Rahmen regionaler Lehrerfortbildungen im November/Dezember 2010 realisiert. Informieren Sie sich zu gegebener Zeit bitte über das entsprechende Angebot in Ihrem MB-Bezirk.

Bei allen Kolleginnen und Kollegen, die mir im Verlauf des vergangenen Schuljahres Rückmeldungen und Anregungen zukommen ließen, bedanke ich mich recht herzlich.

Abschließend wünsche ich Ihnen erholsame Ferien sowie auch in Zukunft viel Freude und gutes Gelingen bei Ihrer Arbeit.

Mit freundlichen Grüßen

i. A.



.....  
Dr. Petra Schwaiger, OStRin  
Referentin für Informatik