

**Der IST Austria Schulwettbewerb 2015:  
„Wissenschaft von heute für die Welt von morgen“**

**Leitfaden für die Teilnahme**

In diesem Jahr widmet sich der IST Austria Schulwettbewerb einer spannenden Frage: Was kann Wissenschaft von heute für die Welt von morgen leisten? Diese Frage lässt sich nicht so einfach beantworten. Was bei ihrer Forschungsarbeit herauskommt, können Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht vorhersehen. Und ob diese Ergebnisse die Welt von morgen verändern werden, bleibt sowieso offen. Trotzdem stehen Neugierde und Träume oft am Anfang großer Forschungsprojekte.

Schülerinnen und Schüler sind eingeladen, in drei Altersstufen ihr „Bild vom Forschungsalltag“ (Grundschule), ihre Kurzgeschichte zum Thema „Was würde ich erforschen?“ (Sekundarstufe 1) oder ein Poster über ihr eigenes Forschungsprojekt (Sekundarstufe 2) einzureichen.

Einsendeschluss für die Wettbewerbsbeiträge ist der 30. April 2015!

Eingeladen zum Wettbewerb sind Schüler/innen jeder Schulstufe. Die Beiträge können in drei unterschiedlichen Alterskategorien eingereicht werden. Die Arbeiten werden von einer Jury begutachtet. Die besten Projekte werden im Rahmen des Open Campus am 31. Mai 2015 dem Publikum präsentiert und mit tollen Preisen prämiert.

Mit diesem Schulwettbewerb soll bei Kindern und Jugendlichen Freude und Interesse an der Beschäftigung mit Wissenschaft und Forschung geweckt werden. Die Konzeption des Schulwettbewerbs ermöglicht eine einfache Integration in den Unterricht. Wir laden Sie herzlich ein, beim Schulwettbewerb des IST Austria mitzumachen. Wir freuen uns über alle Einsendungen!

**Kategorie 1, 6-10 Jahre (1. - 4. Schulstufe):**

**Aufgabenstellung: ZEICHNUNG**

**Wie sieht ein Forschungsalltag aus ?**

Zeichne eine Wissenschaftlerin oder einen Wissenschaftler bei der Arbeit! Wo wird geforscht? Wie sieht es dort aus? Welche Dinge werden dazu gebraucht?

Hintergrundinfo:

Forschung kann in unterschiedlichsten Umgebungen stattfinden. Im Labor oder in der freien Natur, im Büro vor dem Computer oder am Meeresgrund, in einer Höhle oder im Weltraum. Dabei können unterschiedlichste Geräte, Werkzeuge, Hilfsmittel und Schutzkleidungen zum Einsatz kommen. In dieser Kategorie wollen wir Schülerinnen und Schüler einladen, ihre Vorstellungen vom Forschungsalltag zu zeichnen.

Eine Jury wählt dann die 10 kreativsten, detailreichsten und ästhetisch ansprechendsten Bilder aus. Diese werden **in einem Buch veröffentlicht**, das den Gewinner/innen im Rahmen des Open Campus am 31.5.2015 am IST Austria überreicht wird. Die Originalarbeiten werden dort in einer Ausstellung dem Publikum präsentiert. Nach der Prämierung nehmen die jungen Künstler/innen gemeinsam an einer Spezialführung mit Forscherinnen und Forschern teil, um einen Einblick in den Forschungsalltag am IST Austria zu bekommen.

## **Kategorie 2, 10-14 Jahre (5. - 8. Schulstufe):**

### **Aufgabenstellung: KURZTEXT**

#### **Was würdest du erforschen, um die Welt von morgen zu verbessern?**

Stell dir vor du bist Wissenschaftlerin oder Wissenschaftler. Was würdest du gerne erforschen? Welches Problem würdest du lösen wollen? Welche Fragen würden dich beschäftigen?

Schreib uns deine Ideen, ca. 2-3 Seiten, gerne auch mit Bild!

### **Hintergrundinfo:**

Was vor vielen Jahren noch Phantasie von Science Fiction-Autoren war, ist heute selbstverständliche Realität: das Mobiltelefon oder der 3D-Druck beispielsweise. Neugierde hat zur Entdeckung der Schwerkraft oder zur Erforschung des Weltalls geführt. Die Menschen haben so nicht nur die Welt besser verstanden, es wurden die Menschen selbst und ihre Welt verändert.

Neugierde und Phantasie sind in der Wissenschaft eine treibende Kraft, auch wenn wir nicht vorhersehen können, ob und wie die Ergebnisse der Wissenschaft unsere Welt von morgen verändern werden. Wir laden Schülerinnen und Schüler ein, ihre Ideen und Träume für zukünftige Forschung zu formulieren.

Eine Jury wählt dann die 10 kreativsten, innovativsten und – dem Alter entsprechend – am besten formulierten Texte aus. Diese werden **in einem Buch veröffentlicht**, das den Gewinner/innen im Rahmen des Open Campus am 31.5.2015 am IST Austria überreicht wird. Die Texte werden dort in einer Ausstellung dem Publikum präsentiert. Eine Auswahl der prämierten Verfasser/innen wird zusätzlich eingeladen, ihren Text in Form einer Autorenlesung zu präsentieren. Dazu werden sie im Vorfeld professionell gecoacht und betreut. Nach der Prämierung haben die jungen Autor/innen die Möglichkeit, gemeinsam mit Forscherinnen und Forschern über die Realisierbarkeit ihrer Ideen zu diskutieren.

### **Kategorie 3: 14-19 Jahre (9. - 13. Schulstufe):**

#### **Aufgabenstellung: POSTER**

#### **Präsentiere Dein Forschungsprojekt (VWA / FBA / Dipl)**

Du arbeitest an deiner vorwissenschaftlichen Arbeit oder Diplomarbeit? Du erforscht im Wahlpflichtfach oder im Rahmen eines Projektes ein interessantes naturwissenschaftliches oder technisches Thema? Gestalte ein Poster über dein Projekt! Eine Formatvorlage und Hinweise, wie ein wissenschaftliches Poster gestaltet wird, bekommst du von uns unter <http://ist.ac.at/schule!>

#### **Hintergrundinfo:**

Gute Forschung macht nur dann Sinn, wenn sie auch gut kommuniziert wird. Ein im akademischen Alltag typisches Format zur Vermittlung der eigenen Forschung sind Postersessions im Rahmen von wissenschaftlichen Konferenzen. Die Forscher/innen gestalten ein Poster mit den wichtigsten Informationen zur eigenen Arbeit. Ausgangspunkt und Motivation für das Forschungsprojekt, Art und Methode der Durchführung sowie wichtigste Ergebnisse und Erkenntnisse samt Ausblick werden dabei übersichtlich und gut verständlich auf einem Poster dargestellt. Bei der Postersession stehen dann die Forscher/innen für Detailfragen zur Verfügung.

Viele Schüler/innen arbeiten im Rahmen von Wahlpflichtfächern, Projekten, vorwissenschaftlichen Arbeiten oder Diplomarbeiten an spannenden naturwissenschaftlichen und technischen Fragestellungen. Diese jungen Forscher/innen wollen wir einladen, ihr eigenes Forschungsprojekt möglichst übersichtlich und verständlich in Form eines Posters zu präsentieren. Dabei ist unerheblich, ob das Projekt in der Schule oder im Rahmen einer außerschulischen Aktivität durchgeführt wurde.

Die Jury wählt die 10 informativsten, übersichtlichsten und verständlichsten Poster aus. In Kooperation mit den jungen Forscher/innen werden die Poster dann professionell grafisch gestaltet und gedruckt. Für die Postersession werden die Schüler/innen am Vormittag des 31.5.2015 an das IST Austria zu einer Präsentationscoaching eingeladen. Am Nachmittag präsentieren sie dann ihre Poster im Rahmen des Open Campus dem interessierten Publikum. Die drei innovativsten Jungforscher/innen haben zudem die Möglichkeit, im Rahmen von **Schnuppertagen am IST Austria** exzellente Forschung hautnah zu erleben.

## **TEAMWETTBEWERB**

**für Teams aus ca. 2-4 Schüler/innen, altersübergreifend**

### **Aufgabenstellung: BAUT EINEN TURM**

Bastelt aus Papier, Klebeband und Bindfaden einen Turm, der 1 kg Sand in 1 m Höhe halten kann und bringt ihn mit zum Open Campus am 31. Mai 2015. Dabei geht es um möglichst sparsamen Materialeinsatz - es gewinnt der leichteste Turm, der den Belastungstest besteht! Schickt uns **bis spätestens 22.Mai 2015 ein Foto** eures Turms sowie Namen und Alter der Teammitglieder an [schule@ist.ac.at](mailto:schule@ist.ac.at).

**PREIS:** Eine Pratercard im Wert von 100€. Damit kann das Team die Gesetze der Mechanik hautnah erleben – zum Beispiel am Prater Turm Karussell in über 100 m Höhe!

### **Hintergrundinfo:**

Beim Teamwettbewerb sind Köpfchen, Teamgeist und Geschicklichkeit gefragt, um ein möglichst ressourcenschonendes Bauwerk zu konstruieren. Die Anforderung ist klar: Ein Turm aus Papier, Klebeband und Bindfaden soll so stabil sein, dass einen Sandsack von 1 kg in 1 m Höhe tragen kann.

Alle Türme, die den Vorgaben entsprechen und am 31.5.2015 bis 12:30 vor der Eröffnung des Open Campus in der Lecture Hall des IST Austria abgegeben werden, nehmen teil.

Bei der Eröffnung werden sie dann live vor Publikum getestet. Bitte den Turm mit den Namen aller Teammitglieder beschriften.

Der leichteste Turm, der dem Belastungstest stand hält, gewinnt!

## **Einreichung**

### **Teilnahmebedingungen**

Teilnahmeberechtigt sind alle Schüler/innen von sechs bis 19 Jahren. Die Beiträge für Kategorien 1-3 sind Einzeleinreichungen. Zusätzlich gibt es einen altersübergreifenden Teamwettbewerb.

### **Format der Wettbewerbsbeiträge:**

Kategorie 1: Zeichnung/Collage

Kategorie 2: Text von 2-3 Seiten, eventuell mit Illustration

Kategorie 3: Wissenschaftliches Poster

Die Teilnehmer/innen können ihre Projekte digital oder analog einreichen.

### **Einreichadresse**

Die Wettbewerbsbeiträge können unter folgenden Adressen eingereicht werden:

per E-Mail an [schule@ist.ac.at](mailto:schule@ist.ac.at)

per Post an ARGE Wissenschaftskommunikation, Gütenbachstrasse 1, 1230 Wien

Die Projekteinreichungen müssen folgende Angaben enthalten:

- Name des Einreichenden
- Alter
- Name und Adresse der Schule
- Klasse
- Kontaktdaten des Einreichenden (E-Mail oder Telefon)

### **Einsendeschluss**

Die Wettbewerbsbeiträge der Kategorie 1-3 werden ausschließlich bis 30. April 2015 angenommen!

Der Turm für den Teamwettbewerb muss am 31.5.2015 um 12:30 vor der Eröffnung des Open Campus in der Lecture Hall des IST Austria abgegeben. Bitte mit den Namen aller Teammitglieder beschriften!

### **Jury und Preisverleihung**

Eine Jury wählt aus jeder Kategorie die 10 besten Einreichungen aus. Die Prämierung der Preisträger des Schulwettbewerbs erfolgt am 31. Mai 2015 beim Open Campus am IST Austria. Das Siegerteam des Turmbauwettbewerbs wird bei der Eröffnung des Open Campus durch einen Belastungstest vor Publikum live ermittelt.

## **Der Open Campus 2015 am IST Austria**

Alle Wettbewerbsteilnehmer/innen und Schüler/innen sind mit ihren Familien herzlich eingeladen am Sonntag, 31. Mai 2015 das IST Austria beim Open Campus zu besuchen!

Die jeweils 10 besten Einreichungen der Kategorien 1+2 werden als Buch veröffentlicht, das im Rahmen einer Ausstellung samt Autorenlesung im Foyer des IST Austria präsentiert wird. Die 10 besten Poster der Kategorie 3 werden in professionellem Layout in Form einer Postersession von den Schülerinnen und Schülern dem interessierten Publikum präsentiert.

Weiters erwartet die Besucher/innen ein spannendes Programm:

- Ausstellung über die Forschungsgruppen am Institut
- Experimente und Spiele zum Mitmachen für Kinder und Jugendliche jeden Alters
- Führungen durch die Forschungslabore und Werkstätten des IST Austria
- Musik und Unterhaltung
- Eine Familienvorlesung
- Verwöhnung des Geschmackssinns durch Kulinarisches

Das IST Austria öffnet seine Türen mit einem Fest für die ganze Familie. Ein spannender Tag am Open Campus erwartet alle, die sich für Forschung begeistern oder damit anfangen wollen!

Kontakt und weitere Infos:

Bei Fragen zur Teilnahme senden Sie uns bitte eine E-Mail an [schule@ist.ac.at](mailto:schule@ist.ac.at).

Das Poster zum Schulwettbewerb finden Sie auf [www.ist.ac.at/schule](http://www.ist.ac.at/schule) zum Download.

Laufende Infos gibt es auch unter [www.facebook.com/ist.schule](http://www.facebook.com/ist.schule).

Der Schulwettbewerb wird von der ARGE Wissenschaftskommunikation im Auftrag des IST Austria durchgeführt.

ARGE Wissenschaftskommunikation  
Gütenbachstrasse 1  
1230 Wien