

## TuWaS!-Service

Die Organisation von TuWaS! - Köln/Bonn erfolgt über die Gesellschaft für berufliche Förderung in der Wirtschaft e.V. (GBFW). Der Service beinhaltet:

- Organisation der Lehrerfortbildungen
- Anlieferung und Abholung der Experimentiereinheiten je Schulhalbjahr
- Wartung der Experimentiereinheiten
- Projektkoordination und -verwaltung

Die Freie Universität Berlin führt die fachliche Begleitung und bietet Schulbesuche an.

## Machen Sie mit! Wir freuen uns auf Ihren Anruf:

Sylvia Hüls, GBFW. e.V.,  
Koordination „TuWaS! - Köln/Bonn“  
c/o IHK Köln, Eupener Str. 157  
Eingang 12, 2. OG  
50933 Köln  
Telefon: 0221/ 1640-6642,  
E-Mail: gbfw.huels@koeln.ihk.de

IHK Bonn/Rhein-Sieg  
Bonner Talweg 17  
53113 Bonn  
Telefon: 0228/ 2284-802,  
E-Mail: tuwas@bonn.ihk.de

Im Internet:  
[www.tuwas-deutschland.de](http://www.tuwas-deutschland.de)  
[www.ihk-koeln.de](http://www.ihk-koeln.de), Dok.Nr. 105  
[www.ihk-bonn.de](http://www.ihk-bonn.de), Dok.Nr. 2133



Bilder: [www.panousi-fotografie.de](http://www.panousi-fotografie.de) (Gruppenbild S. 1),  
nonverbal | BILDKOMMUNIKATION (Lehrerfortbildung)

## Das Engagement der Wirtschaft

Die Industrie- und Handelskammern zu Köln und Bonn/Rhein-Sieg haben TuWaS! in ihren Kammerbezirken etabliert. Gemeinsam mit engagierten Unternehmen und Förderern unterstützen sie über 100 Schulen in der Region.



## Lebendiger Unterricht in Naturwissenschaften und Technik



## TuWaS! - Ein Konzept, das begeistert!

**TuWaS!** (Technik und Naturwissenschaften an Schulen) unterstützt Lehrkräfte, forschendes Lernen für einen lebendigen Unterricht in den Klassenstufen 1 bis 6 zu etablieren. Ziel ist, die Schülerinnen und Schüler für die MINT-Fächer zu begeistern, Teamfähigkeit und Sprachbildung zu fördern und sie spielerisch mit methodischen Arbeitsweisen vertraut zu machen.

Um die Lehrkräfte in ihrem Schulalltag zu unterstützen, bietet TuWaS! – Köln/Bonn derzeit zu 11 naturwissenschaftlich-technischen Themen Fortbildungen und dazugehöriges erprobtes Experimentier- und Lehrmaterial an.

Schulen können dank der Förderung durch Wirtschaft, Stiftungen und wirtschaftsnahen Vereinen kostenlos teilnehmen.



### TuWaS!- Lehrerfortbildungen

TuWaS! bietet halbjährlich zu jeder Experimentiereinheit eine ganztägige Lehrerfortbildung an, in denen die Lehrkräfte

- praxisnah die aufeinander aufbauenden Lektionen und fachübergreifenden Ansätze erarbeiten
- sich Fachwissen aneignen
- das Material kennenlernen und
- alle Experimente durchführen.



### TuWaS!-Lehrmaterialien

- Adaptation von Experimentiereinheiten des Smithsonian Science Education Center an der Freien Universität Berlin
- Experimentiermaterial für 30 Schülerinnen und Schüler
- Themenspezifische Lehrerhandbücher und Schülerheft
- 16 Unterrichtslektionen pro Thema
- Wartung und Auffüllung im Materialzentrum nach jedem Schulhalbjahr

### Experimentiereinheiten für Grundschulen

- Wetter
- Festkörper und Flüssigkeiten
- Lebenszyklus eines Schmetterlings
- Vergleichen und Messen
- Veränderungen
- Elektrische Stromkreise
- Chemische Tests
- Bewegung und Konstruktion

### Experimentiereinheiten für weiterführende Schulen (Klassenstufen 5 und 6)

- Mikrowelten
- Magnete und Motoren
- Lebensmittelchemie

## TuWaS!-Qualitäten

### Für Schülerinnen und Schüler

- führt an wissenschaftliches Arbeiten heran
- ermöglicht nachhaltiges Arbeiten und Experimentieren
- leitet die Schülerinnen und Schüler an, Daten zu erheben, Hypothesen zu bilden, diese von Meinungen zu unterscheiden und Lösungen zu entwickeln
- regt an, Zusammenhänge zu erforschen und die Natur wertzuschätzen
- fördert Teamarbeit, Kommunikation und Sprachbildung

### Für Schulen, Lehrerinnen und Lehrer

- bietet Lehrkräften halbjährlich Fortbildungen für einen handlungsorientierten Unterricht
- erleichtert Lehrkräften die Arbeit durch die Bereitstellung von erprobtem Experimentiermaterial und Lehrerhandbüchern
- liefert lehrplanrelevante Fachinhalte
- ist ein in der Schulpraxis getestetes Angebot verbunden mit Lieferservice und Wartung
- bietet fachliche Begleitung durch die Freie Universität Berlin

### Für Wirtschaft und Gesellschaft:

- fördert die naturwissenschaftliche und technische Selbstlernkompetenz der Schülerinnen und Schüler
- ermöglicht eine Verbesserung der Bildungsangebote durch gezielte Weiterbildung von Lehrkräften an Schulen

