

Christa Bauer  
Diplom-Biologin

Birkenstrasse 17  
64342 Seeheim-Jugenheim  
06257 - 1380

[christa.bauer@bigfoot.de](mailto:christa.bauer@bigfoot.de)  
[www.forscherwerkstatt.de](http://www.forscherwerkstatt.de)



## Sechs Schritte zum Aufbau einer FORSCHERWERKSTATT

Die folgenden Bausteine zum Aufbau einer zertifizierten FORSCHERWERKSTATT sind inzwischen erprobt. Sie können die Basis für eine hohe Akzeptanz durch Kollegium und Schulgemeinde bilden und den reibungslosen Aufbau und die nachhaltige Einbindung in den Schulalltag einer Grundschule gewährleisten.

## 1. Schritt

### Vorinformation

Mit der Teilnahme an allgemeinen Fortbildungsveranstaltungen der Forscherwerkstatt informieren sich einzelne Lehrerinnen und Lehrer und können so Informationen und Eindrücke zum Konzept in das Kollegium einbringen. Dies ist z.B. möglich über die Teilnahme an der in der Regenbogenschule angebotenen Weiterbildung "Arbeiten in der Forscherwerkstatt".

## 2. Schritt

### Einführung des Kollegiums zu Konzept und Methodik der FORSCHERWERKSTATT sowie Projektplanung

Eine Fortbildung für das gesamte Kollegium, zum Beispiel im Rahmen eines pädagogischen Tages, bietet die Informationsgrundlage für die Entscheidung, ob und in welcher Form eine eigene Forscherwerkstatt eingerichtet werden soll.

Es ist sinnvoll, bei dieser Gelegenheit auch eine Hospitation einzuplanen. Es ist aber auch möglich, den Unterrichtsablauf in Form einer kurzen Filmdokumentation kennen zu lernen.

*Inhalte der Fortbildung:*

- Allgemeine Einführung in Methodik und Inhalte der Forscherwerkstatt inkl. praktischer Erprobung des Materials.
- Vorstellung des Ablaufs eines Werkstattbesuchs (Hospitation oder Film)
- Erstellen eines Projektplans zum Aufbau einer FORSCHERWERKSTATT nach den individuellen Gegebenheiten der Schule und den Vorgaben des Kollegiums
- Vorschläge zum Fundraising und zur Materialbeschaffung

Vor dem Erstellen eines konkreten Projektplanes für die Aufbauphase der Forscherwerkstatt, sollte ein Beschluss des Kollegiums hierzu vorliegen.

Wenn das gesamte Kollegium bereits im ersten Schritt an entsprechenden Fortbildungen teilgenommen hat, kann Schritt 2 auf die konkrete Planung des Aufbaus und der Mittelbeschaffung beschränkt werden.



### 3. Schritt

#### Materialbeschaffung und Einrichtung

Für die Grundausstattung einer FORSCHERWERKSTATT werden Materialien, Gerätschaften und Einrichtungsgegenstände gebraucht. Die Beschaffung wird in der Regel von der Schule selbst übernommen.

Im einzelnen müssen folgende Dinge angeschafft oder über Sachspenden bzw. aus der bestehenden Sammlung der Schule zusammengetragen werden:

- Material für einen ersten Satz von 20 zertifizierten Forscherkisten
- Zusätzlich benötigte Gerätschaften (z.B. Tablets, Werkzeuge, Waagen, Handtücher etc.)
- Eine Basisausstattung an Laborgeräten (Messzylinder, Messbecher, Reagenzgläser, Thermometer)
- Möbel wie Regale, Verbrauchsmittelschrank, Schubladenschrank und Ausstellungsregale
- Eine Erstausrüstung an Verbrauchsmitteln

Zur Unterstützung von Beschaffung und Aufbauphase steht das Handbuch FORSCHERWERKSTATT als PDF-Version zum Ausdrucken zur Verfügung. Es kann über eine Freischaltung des Mitgliederbereiches auf [www.forscherwerkstatt.de](http://www.forscherwerkstatt.de) erworben werden. Es enthält Templates zur Projektplanung, eine Beschreibung der Anforderungen an den Raum, Einkaufslisten, "Elternwunschzettel", Listen zur Anfrage bei möglichen Sponsoren, Anleitungen und Versuchskarten für ein erstes Set von 20 Forscherkisten sowie Druckvorlagen für Forscherführerscheine, für Führerscheinthemenkarten, für Werkstattregeln, für Beschriftungen der Regale und Schränke sowie eine Beschreibung der Methodik der FORSCHERWERKSTATT. Auch zur Ausstattung der Forscherwerkstatt mit Regalen, Schrank und Schubladenschrank werden hier Vorschläge gemacht, die der vorhandenen Einrichtung und den Gegebenheiten vor Ort angepasst werden sollten.



Der Mitgliederbereich unter [www.forscherwerkstatt.de](http://www.forscherwerkstatt.de) bietet neben dem Handbuch, ergänzende Materialien, Links und Quellen, Literaturhinweise, Veranstaltungstips und aktualisierte Einkaufslisten. Das Forum kann außerdem zum Erfahrungsaustausch und zum Austausch von neu entwickelten Versuchsanleitungen verwendet werden.

Um das Zusammenstellen der Forscherkisten zu vereinfachen, stehen ausleihbare Muster-Kisten inklusive Materiallisten und Forscheranleitungen zur Verfügung.

## 4. Schritt

### "Probeforschen" für das Kollegium in der neuen FORSCHERWERKSTATT

Fortbildung in der neu eingerichteten FORSCHERWERKSTATT der Schule zum Kennenlernen von Materialien und Methodik.

Eine FORSCHERWERKSTATT bietet als Naturwissenschaftsraum, neben der "normalen" Nutzung im Rahmen des Werkstattunterrichts, vielfältige Möglichkeiten und Anregungen, den Sach- und Mathematikunterricht mit wenig Aufwand um Experimente und handlungsorientierte Elemente zu bereichern.



## 5. Schritt

### Erste Werkstattbesuche

Einarbeiten von einigen Klassen mit Lehrerin/Lehrer in die Methodik der FORSCHERWERKSTATT. Hierfür wird für die ersten drei Werkstattbesuche jeder Klasse ein, mit Methodik und Inhalten vertrauter, Co-Trainer einbezogen. Nach diesen drei Besuchen machen die Kinder ihren Werkstattführerschein und sind dann in der Lage, in der FORSCHERWERKSTATT mit ihrer Lehrerin/ihrem Lehrer ohne weitere Begleitung zu arbeiten. Auch die Lehrerin/der Lehrer erhält bei Erfolg einen Werkstattführerschein der Stufe 1 (zertifizierte Weiterbildung).

Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, einen oder mehrere Co-Trainer (Lehrer/innen, Eltern, externe Kräfte) an der Schule auszubilden, um so das Einarbeiten von weiteren Klassen gemäß Schritt 5 zu ermöglichen. Diese Personen schließen eine Ausbildung mit einem Werkstattführerschein der Stufe 2 (zertifizierte Weiterbildung) ab.



## 6. Schritt

### Begleitung der neuen FORSCHERWERKSTATT

Wenn eine Schule eine FORSCHERWERKSTATT eingerichtet hat, empfehle ich die Begleitung für inhaltliche Fragen (z.B. themenspezifische Fortbildungen) aber auch für den Fall von methodischen Schwierigkeiten. Der Bestand an Forscherkisten sollte mit der Zeit auf ca. 50 ergänzt werden. Auch dies Bestandteil meiner Angebote, es kann aber auch in Eigenleistung oder im Austausch, z.B. über das Forum unter [www.forscherwerkstatt.de](http://www.forscherwerkstatt.de), mit anderen interessierten Schulen geschehen.

### Schlussbemerkung

Es ist nach bisherigen Erfahrungen wenig oder nicht sinnvoll, nur einige Komponenten der FORSCHERWERKSTATT zu installieren (z.B. nur Raum und Forscherkisten). Mit der FORSCHERWERKSTATT haben wir ein, in sich abgestimmtes, Gesamtkonzept entwickelt. So sind die **Materialien** (Versuchskisten, Anleitungen etc.) abgestimmt auf die von uns entwickelte **Methodik** (Werkstattunterricht, Unterrichtsablauf, Zeitbedarf, Regeln, Führerscheine, Präsentation, Berichtsform, allgemeine Arbeitskultur etc.). **Inhalte und Techniken** sind so ausgewählt, dass sie von lesenden Kindern der ersten Klasse bewältigt werden aber gleichzeitig Kindern aus der vierten Klasse reichhaltige Möglichkeiten der Weiterarbeit bieten. Ohne eine gut durchdachte **Organisation der Materialien** und der Logistik (Umgang mit Verbrauchsmitteln, Pflege des Materials, Vorratshaltung etc.) ist eine FORSCHERWERKSTATT genauso wenig dauerhaft funktionsfähig, wie sie ohne ein **geeignetes Vermittlungskonzept** das vermitteln kann, was wir uns wünschen:

*Freude am Entdecken.  
Für unsere Kinder...  
...und auch für uns Große .*

