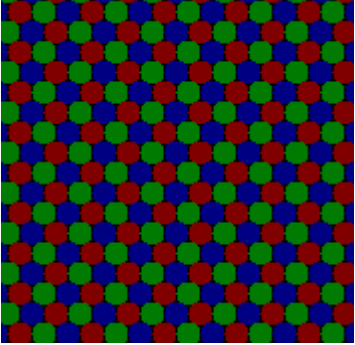


## Physiklabor – Farben verschmelzen

### Steckbrief

	<p><b>Lernbereich</b> Natur und Technik</p> <p><b>Fachbereich</b> Physik</p> <p><b>Grobziel (ICT)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Informations- und Kommunikationsmittel kennen und unterscheiden</li> <li>• Medien zur Informationsbeschaffung und zum Informationsaustausch nutzen</li> </ul> <p><b>Grobziel (Physik)</b> Materialien, aus denen Gegenstände des täglichen Lebens hergestellt sind, benennen und identifizieren</p>
<p>Autor / Autorenteam</p>	<p>Seraina Göldi, Manuela Kaspar</p>
<p>ICT-Voraussetzungen</p>	<p>Umgang mit dem Browser, Print Screen, Umgang mit Word</p>
<p>Software</p>	<p>Standard-Browser (IE, Firefox, Safari, ...)</p>
<p>Zeitbedarf</p>	<p>2 Lektionen</p>
<p>Zielsetzung</p>	<p>Die Schüler verstehen die Farbverschmelzung bei einem Fernseher.</p>
<p>Einführung Umsetzung Reflexion</p>	<p><b>Einführung</b> Die S. werden in die Funktionsweise der Homepage <a href="http://www.uni-bonn.de/iap/P2K/">http://www.uni-bonn.de/iap/P2K/</a> eingeführt.</p> <p><b>Umsetzung</b> Die S. testen in PA die Animation zum Thema „Farbverschmelzung“ Sie drehen an den Drehscheiben für die Farben, vergrößern und verkleinern den Ausschnitt. Die Feststellungen werden in einem Worddokument festgehalten.</p> <p><b>Reflexion</b> Die S. senden der Lehrperson ihr selbstgestaltetes Worddokument zu. Die Dokumente werden ausgedruckt und den S. verteilt, anschliessend wird im Plenum der Auftrag besprochen. Die Vorteile und Nachteile dieser Umsetzung werden von den S. reflektiert.</p>
<p>Zusatzmaterial</p>	<p>Schriftliche Anweisungen zur Verschmelzung von Farben.</p>
<p>Bemerkungen</p>	

## Physiklabor – Farben verschmelzen

### Beschreibung der Lektionsreihe

Lektion	Sozialform Arbeitsform	Durchführung, Ablauf der Lektionen	Medien Material
1	K	Die Lehrperson zeigt auf der Homepage kurz, wie das Programm gehandhabt wird.	Beamer, Computer, Internet
	PA	Gruppenbildung	
	K	Der Auftrag wird erklärt: In den 2er Gruppen sollen die S. zuerst das Programm austesten und schauen welche Farben entstehen. Anschliessend wählen sie 3 Farbkombinationen aus und dokumentieren diese in einem Worddokument. Das Worddokument beinhaltet einen Printscreen von dem Ergebnis (mit den Farbrädchen) weiter schreiben die S. 2-3 kurze Sätze zu jedem der Bilder. Das fertige Dokument wird der Lehrperson per E-Mail zugestellt.	
	PA	Die S. führen den Auftrag aus.	Computer, Internet, Arbeitsanweisung
	PA	Hausaufgaben: Diejenigen welche nicht fertig werden, beenden den Auftrag zu Hause und schicken das Worddokument bis spätestens 2 Tage vor der nächsten Lektion der Lehrperson per E-Mail.	
2	K	Reflexion: Die Lehrperson teilt die ausgedruckten Worddokumente aus. Jeder S. bekommt sein erstelltes Exemplar.	
	GA4	Die Klasse wird in 4er Gruppen aufgeteilt, wobei nicht zwei aus dem gleichen Pärchen, von letzter Woche, in derselben Gruppe sein sollen.  Die Gruppen besprechen und diskutieren ihre Resultate. Im Plenum werden anschliessend die Erkenntnisse besprochen. Die Worddokumente werden im Klassenzimmer aufgehängt.	

K = Arbeit mit der ganzen Klasse, GA = Gruppenarbeit mit Anzahl Personen, PA = Partnerarbeit, EA = Einzelarbeit

## Physiklabor – Farben verschmelzen

### Auftrag

Erstelle ein Worddokument mit 3 Beispielen aus der Farbverschmelzung.

### Methode

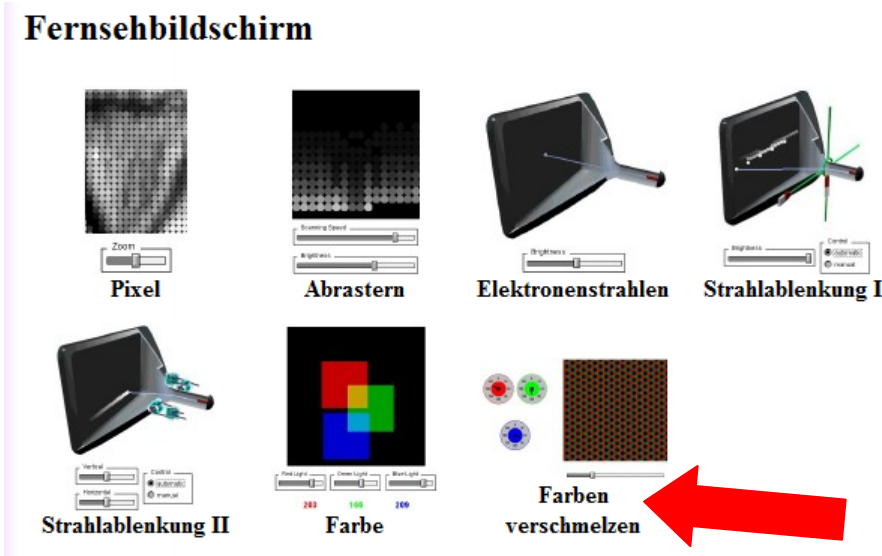
Auf der Homepage <http://www.uni-bonn.de/iap/P2K/> mit Hilfe der Farbrädchen und der Vergrößerungs-, Verkleinerungsschieber verschiedene Farbkombinationen erstellen.

### Anleitung

1. Öffne den Internetbrowser (Internet Explorer, Safari, Firefox, ...) und gib folgende Internetadresse ein: <http://www.uni-bonn.de/iap/P2K/>.
2. Klicke auf „Applet-Minibildchen“ auf der linken Seite der Startseite.

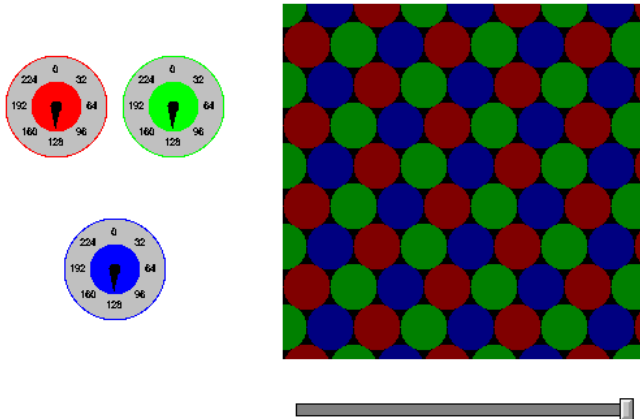


3. Scrolle runter bis du zu den Fernsehbildschirmen kommst. Klicke auf das Bildchen „Farben verschmelzen“.



4. Lest den Text auf der Seite durch.

5. Probiere nun das Programm aus, indem du an den Knöpfen drehst und den Ausschnitt vergrößerst bzw. verkleinerst.



**Dreh an den Knöpfen, um eine Farbe zu addieren oder zu subtrahieren.  
Bewege den Schieberegler, um zu vergrößern oder zu verkleinern.**

6. Mache von 3 Farbkombinationen, welche eine neue Farbe ergeben, einen Printscreen (fn + prt sc) und füge diesen in ein Worddokument ein. Schreibe zu jedem Bildchen 2-3 Sätze.
7. Speichere dein Worddokument ab.
8. Schicke das Worddokument per E-Mail deiner Lehrperson.