



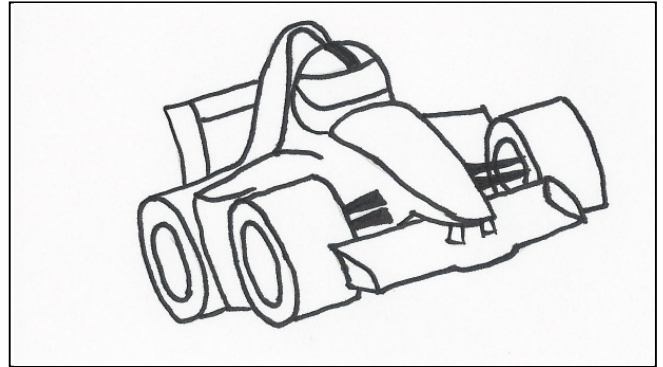
## Arbeitsblatt zum Doppler-Effekt

# Doppler und die Formel 1

Du und deine Eltern seid beim Formel 1 Rennen am Red-Bull-Ring in Spielberg live dabei.

Während dem Rennen fällt dir wieder dieses typische Geräusch auf, das man hört, wenn die Autos an euch vorbeirasen.

Da du den Dopplereffekt bereits in den letzten Stunden behandelt hast, möchtest du den Effekt deinen Eltern erklären.



1.) Erkläre den Dopplereffekt und verwende dabei folgende Begriffe:

| Quelle       | Beobachter | ruhend      | bewegt  |
|--------------|------------|-------------|---------|
| Schallwellen | Frequenz   | höherer Ton | kleiner |

---

---

---

---

---

---

---

2.) Schau dir nun auf der folgenden Seite **eines** der **Experimente** zum Dopplereffekt an:

[www.christian-doppler.net/unterrichtsmaterialien](http://www.christian-doppler.net/unterrichtsmaterialien)

- Schreibe dir zuerst auf, welche Materialien du benötigst und hole sie bei deinem Lehrer ab.
- Führe das Experiment **selbst** durch.
- Schreibe dazu ein Protokoll mit deinen Ergebnissen.

Dieses Dokument wurde 2017 von Studierenden der Universität Salzburg/AG Didaktik der Physik im Auftrag der Christian Doppler Wissens- und Experimentierplattform (<https://www.christian-doppler.net>) erstellt. © Christian Doppler Plattform, Inhalt [lizenziert unter CC BY-SA 4.0 international](#)



Unterstützt durch das Land Salzburg



Projektkoordination CD-Plattform



CHRISTIAN DOPPLER  
FONDS



UNIVERSITÄT  
SALZBURG  
AG Didaktik der Physik