

**Arbeitsblatt 1:**

Über die Entstehung eines Hurrikans weißt Du jetzt folgendes:

- a) Die Meerestemperaturen liegen über \_\_\_\_\_ .
- b) Die Luft strömt in ein Gebiet mit \_\_\_\_\_ Luftdruck.
- c) Durch die Erddrehung wird die Luft in eine \_\_\_\_\_ versetzt.
- d) Man nennt diesen Effekt die \_\_\_\_\_ .
- e) Hurrikane haben eine Ausdehnung von mehr als \_\_\_\_\_ km.
- f) Sie können hierbei Geschwindigkeiten von mehr als \_\_\_\_\_ km/h erreichen.
- g) Sie entstehen auf dem \_\_\_\_\_ , etwa 5° - 15° nördlich und südlich des Äquators.
- h) Schau in einem Atlas nach, welche Ozeane in diesen Zonen liegen und notiere sie auf Deinem Arbeitsblatt.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

- i) Welche Länder sind am meisten von Wirbelstürmen gefährdet?

Nenne vier Beispiele:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

***Raum für Notizen:***

**Arbeitsblatt 2:**

In welchem Sinn dreht sich die Erde vom Weltall aus gesehen? Du darfst einen Globus und eine Lampe (als Sonne) zur Hilfe nehmen!

Dreht die Erde sich im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn?

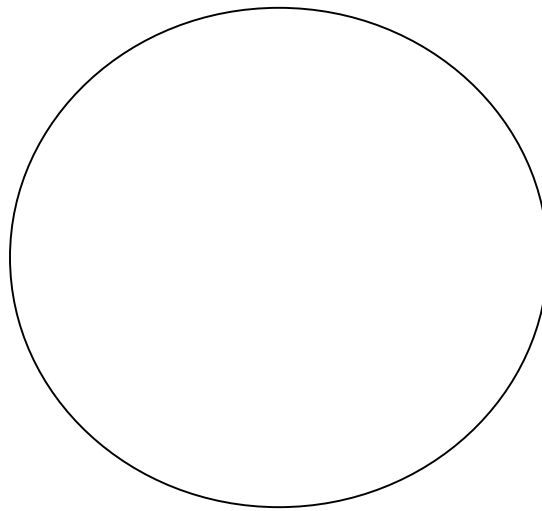
  

Uhrzeigersinn

Gegenuhrzeigersinn

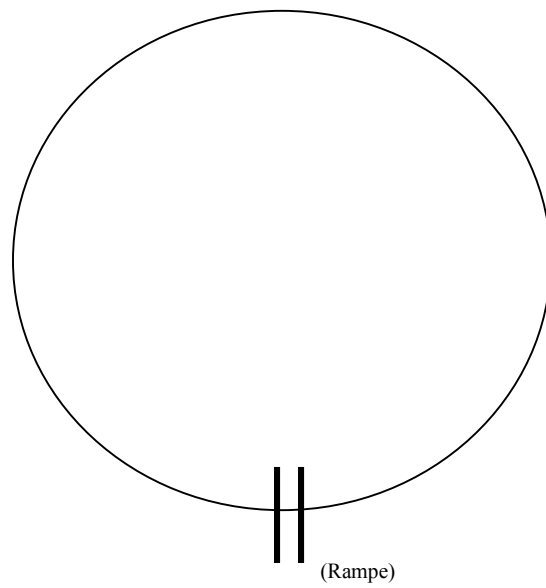
(Kreuze die richtige Lösung bitte an.)

***Raum für Notizen:***

**Arbeitsblatt 3:***Versuch 1*

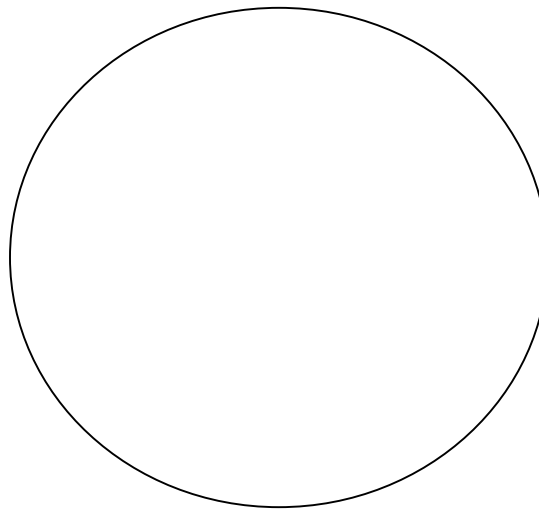
- Zeichne bitte oben die Bahn der Luftmassen (= Kugel) ein und beschreibe diese.

*Raum für Notizen:*

**Arbeitsblatt 4:***Versuch 2*

- Zeichne bitte oben die Bahn der Luftmassen (= Kugel) ein und beschreibe diese.

*Raum für Notizen:*

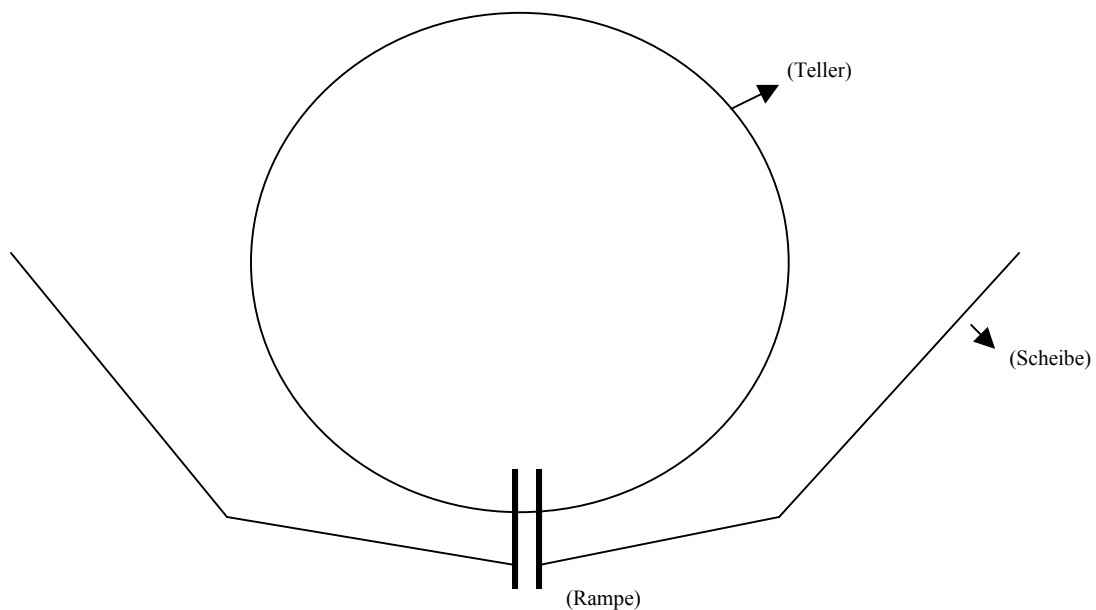
**Arbeitsblatt 5:***Versuch 3*

- In welcher Richtung verläuft die Bahnspur, die Du *gesehen* hast? Zeichne sie bitte oben ein.
  - Welche Bahnspur hat aber die Kugel auf dem Arbeitsblatt hinterlassen? Zeichne diese mit einer anderen Farbe ein.
  - Beschreibe den Unterschied zwischen der *beobachteten* Bahn und der farblich markierten Bahnspur der Kugel. Hast Du eine Erklärung?
- Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede kannst Du bei den Versuchen eins bis drei feststellen?

***Raum für Notizen:***

**Arbeitsblatt 6:**

Nach jedem Versuch mit einer anderen Geschwindigkeit zeichne bitte das Ergebnis mit einer neuen Farbe ein!

**Versuch 4:**

- Beschreibe die Bahn der Kugel und berücksichtige dabei, dass der Teller am Rand höher ist!
- Versuche eine Erklärung für die Bahn der Kugel zu finden und zu formulieren. Die Ergebnisse der ersten drei Versuche können Dir dabei helfen.
- Viel schneller wird man die Scheibe nicht drehen können, ohne dass die Kugel aus der Schale fällt. Somit reicht dieser einfache Versuch für zu schnelle Geschwindigkeiten nicht mehr aus. Aber überlegen wir uns mal in Gedanken, wie die Bahn der Kugel aussehen könnte, wenn die Scheibe sich noch schneller dreht, ...und noch schneller, ...und noch schneller. Du kannst dies auch gerne auf einem Extrablatt aufzeichnen.

Und so sieht ein Hurrikan aus!

**Raum für Notizen:**