



## Angebot des Schülerforschungszentrums Stormarn

Das Schülerforschungszentrum Stormarn besteht aus den drei Stützpunktschulen Anne-Frank-Schule in Bargtheide, Kopernikus Gymnasium in Bargtheide und dem Gymnasium Trittau. Alle drei Stützpunktschulen bieten eigene Angebote in eigenen Räumlichkeiten. Alle Angebote stehen allen interessierten Schülerinnen und Schülern offen, die Angebote sind kostenlos.

Weitere Informationen, auch zu den Lageplänen und zur Anfahrt zu den Schülerforschungszentren, unter: [www.sfz-sh.de](http://www.sfz-sh.de)

### Montags

- **Freies und angeleitetes Forschen**

Gymnasium Trittau, montags von 13:30 bis 15:00 Uhr

Junge Forscher ab Klasse 4 und aufwärts bis zum Abitur, die Zeit und Lust haben eigene Experimente zu entwickeln oder Experimente auszuprobieren, können dies in unserer Schule nach Belieben tun. Unsere Schwerpunkte sind:

- Regenerative Energietechnik
- Umwelttechnik
- Gewässeranalytik
- Kunststoffe in der Umwelt

... aber natürlich sind dem Forscherdrang keine Grenzen gesetzt. In unserem Lehrerteam sind Physiker, Chemiker, Biologen, Mathematiker, Informatiker... Kurzum: einen Ansprechpartner für deinen Forscherdrang haben wir hier.

**Ort:** Gymnasium Trittau, Physikraum R004 im Erdgeschoss, direkt in der Nähe des Haupteingangs (Zugang von der Straße „Im Raum“)

**Ansprechpersonen:** Frau Barfknecht, Frau Maaß, Herr Bittner, Herr Püschel

**Anmeldung:** Melde dich bitte per E-Mail unter [sfz@gym-trittau.de](mailto:sfz@gym-trittau.de) für unsere Angebote an.



## Dienstags

- **Freies und angeleitetes Forschen**

Gymnasium Trittau, dienstags von 13:30 bis 15:00 Uhr

Junge Forscher ab Klasse 4 und aufwärts bis zum Abitur, die Zeit und Lust haben eigene Experimente zu entwickeln oder Experimente auszuprobieren, können dies in unserer Schule nach Belieben tun. Unsere Schwerpunkte sind:

- Regenerative Energietechnik
- Umwelttechnik
- Gewässeranalytik
- Kunststoffe in der Umwelt

... aber natürlich sind dem Forscherdrang keine Grenzen gesetzt. In unserem Lehrerteam sind Physiker, Chemiker, Biologen, Mathematiker, Informatiker... Kurzum: einen Ansprechpartner für deinen Forscherdrang haben wir hier.

**Ort:** Gymnasium Trittau, Physikraum R004 im Erdgeschoss, direkt in der Nähe des Haupteingangs (Zugang von der Straße „Im Raum“)

**Ansprechpersonen:** Frau Barfknecht, Frau Maaß, Herr Bittner, Herr Püschel

**Anmeldung:** Melde dich bitte per E-Mail unter [sfz@gym-trittau.de](mailto:sfz@gym-trittau.de) für unsere Angebote an.

2/5

- **Hier durchleuchten wir. Röntgenanalytische Untersuchungen**

Kopernikus Gymnasium Bargtheide, dienstags zwischen 14:30 Uhr und 16:00 Uhr

Das Kopernikus Gymnasium verfügt über ein Röntgengerät, mit dem du spannenden Forschungsfragen nachgehen kannst. Schwerpunkte bilden medizinphysikalische Fragestellungen (z.B. „Wie sehen Skelettstrukturen von Tieren aus?“), aber auch zerstörungsfreie Materialprüfungen (z.B. „Wie sehen Handys von Innen aus?“).

Nach vorheriger Anmeldung kannst du den NaWi-Übungsraum (R. 120) und das Röntgengerät nutzen, um eigenen Forschungsfragen nachzugehen. Bei entsprechenden Bedarfen sind nach Absprache auch Termine außerhalb der genannten Zeiten möglich.

Wenn du noch keine Idee für ein eigenes Forschungsprojekt hast, bieten wir dir die Möglichkeit, dich zunächst mit den Möglichkeiten (Einsatz des Röntgengerätes, allgemeine Ausstattung des Raums, ...) vor Ort vertraut zu machen. Hierfür bieten wir die folgenden Workshops an:



1. Medizinisches Röntgen: Angeleitet sollen Röntgenbilder erstellt werden. Ausgehend davon finden wir mit dir zusammen Ideen für dein eigenes Forschungsprojekt.

2. Materialprüfung 1: Auch hier gibt es die Möglichkeit, an deinen eigenen Projekten und Forschungsfragen zu arbeiten. Wir beginnen mit der Bestimmung der Lage und der Abmessungen eines Nagels in einem Holzquader. Hierzu sind mehrere Aufnahmen aus verschiedenen Positionen zu tätige.

3. Materialprüfung 2: Verschiedene blickdichte Gefäße sind mit verschiedenen Materialien gefüllt. Einige enthalten organische und anorganische Materialien verschiedener Größen und Formen. Durch Röntgenaufnahmen ermitteln wir, was sich in den Gefäßen befindet – so, wie es zum Beispiel der Zoll an Flughäfen macht.

**Ort:** Kopernikus Gymnasium Bargteheide, NaWi-Übungsraum (R. 120)

**Ansprechpersonen:** Herr Drews, Herr Hagendorf

**Anmeldung:** Bitte melde dich für unsere Angebote bei Herrn Drews unter [dr@kopernikus.de](mailto:dr@kopernikus.de) oder bei Herrn Hagendorf unter [hg@kopernikus.de](mailto:hg@kopernikus.de) an.

## Mittwochs

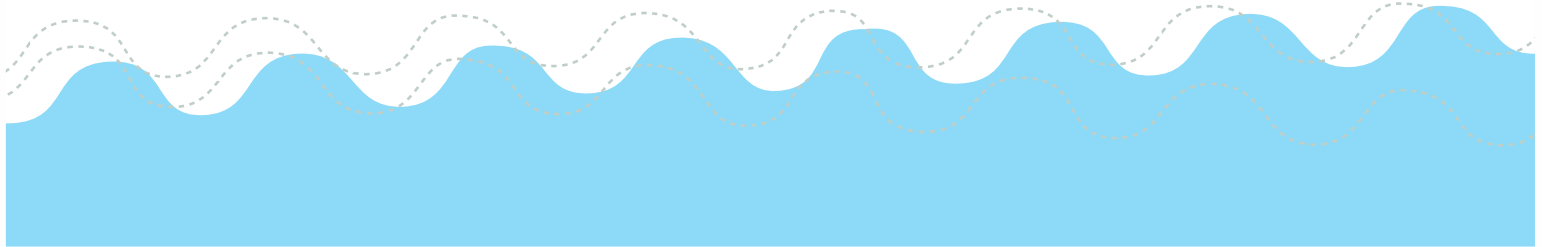
- **Freies und angeleitetes Forschen**

Gymnasium Trittau, mittwochs von 13:30 bis 15:00 Uhr

Junge Forscher ab Klasse 4 und aufwärts bis zum Abitur, die Zeit und Lust haben eigene Experimente zu entwickeln oder Experimente auszuprobieren, können dies in unserer Schule nach Belieben tun. Unsere Schwerpunkte sind:

- Regenerative Energietechnik
- Umwelttechnik
- Gewässeranalytik
- Kunststoffe in der Umwelt

... aber natürlich sind dem Forscherdrang keine Grenzen gesetzt. In unserem Lehrerteam sind Physiker, Chemiker, Biologen, Mathematiker, Informatiker... Kurzum: einen Ansprechpartner für deinen Forscherdrang haben wir hier.





**Ort:** Gymnasium Trittau, Physikraum R004 im Erdgeschoss, direkt in der Nähe des Haupteingangs (Zugang von der Straße „Im Raum“)

**Ansprechpersonen:** Frau Barfknecht, Frau Maaß, Herr Bittner, Herr Püschel

**Anmeldung:** Melde dich bitte per E-Mail unter [sfz@gym-trittau.de](mailto:sfz@gym-trittau.de) für unsere Angebote an.

## Donnerstags

- **Hier durchleuchten wir. Röntgenanalytische Untersuchungen**

Kopernikus Gymnasium Bargteheide, dienstags zwischen 14:30 Uhr und 16:00 Uhr

Das Kopernikus Gymnasium verfügt über ein Röntgengerät, mit dem du spannenden Forschungsfragen nachgehen kannst. Schwerpunkte bilden medizinphysikalische Fragestellungen (z.B. „Wie sehen Skelettstrukturen von Tieren aus?“), aber auch zerstörungsfreie Materialprüfungen (z.B. „Wie sehen Handys von Innen aus?“).

Nach vorheriger Anmeldung kannst du den NaWi-Übungsraum (R. 120) und das Röntgengerät nutzen, um eigenen Forschungsfragen nachzugehen. Bei entsprechenden Bedarfen sind nach Absprache auch Termine außerhalb der genannten Zeiten möglich.

Wenn du noch keine Idee für ein eigenes Forschungsprojekt hast, bieten wir dir die Möglichkeit, dich zunächst mit den Möglichkeiten (Einsatz des Röntgengerätes, allgemeine Ausstattung des Raums, ...) vor Ort vertraut zu machen. Hierfür bieten wir die folgenden Workshops an:

1. Medizinisches Röntgen: Angeleitet sollen Röntgenbilder erstellt werden. Ausgehend davon finden wir mit dir zusammen Ideen für dein eigenes Forschungsprojekt.

2. Materialprüfung 1: Auch hier gibt es die Möglichkeit, an deinen eigenen Projekten und Forschungsfragen zu arbeiten. Wir beginnen mit der Bestimmung der Lage und der Abmessungen eines Nagels in einem Holzquader. Hierzu sind mehrere Aufnahmen aus verschiedenen Positionen zu tätige.

3. Materialprüfung 2: Verschiedene blickdichte Gefäße sind mit verschiedenen Materialien gefüllt. Einige enthalten organische und anorganische Materialien verschiedener Größen und Formen. Durch Röntgenaufnahmen ermitteln wir, was sich in den Gefäßen befindet – so, wie es zum Beispiel der Zoll an Flughäfen macht.

**Ort:** Kopernikus Gymnasium Bargteheide, NaWi-Übungsraum (R. 120)



**Ansprechpersonen:** Herr Drews, Herr Hagendorf

**Anmeldung:** Bitte melde dich für unsere Angebote bei Herrn Drews unter [dr@kopernikus.de](mailto:dr@kopernikus.de) oder bei Herrn Hagendorf unter [hg@kopernikus.de](mailto:hg@kopernikus.de) an.

## Einzelne Kurse und Veranstaltungen

- **Schnuppertermine**

Kopernikus Gymnasium Bargtheide, 05.02.19 - 19.02.19 - 05.03.19 - 19.03.19 - 30.04.19 - 14.05.19 - 28.05.19, jeweils zwischen 14:30 Uhr und 16:00 Uhr

Um uns und unsere Möglichkeiten am Kopernikus Gymnasium kennenzulernen, kannst du an den oben aufgeführten Terminen jeweils zwischen 14:30 Uhr und 16:00 Uhr einfach vorbeikommen. Eine Anmeldung für diese Termine ist nicht notwendig, wenn du sicher weißt, dass du kommst, würden wir uns aber trotzdem über eine kurze Nachricht an freuen.

**Ort:** Kopernikus Gymnasium Bargtheide, NaWi-Übungsraum (R. 120)

**Ansprechpersonen:** Herr Drews, Herr Hagendorf

**Anmeldung:** Bitte melde dich für unsere Angebote bei Herrn Drews unter [dr@kopernikus.de](mailto:dr@kopernikus.de) oder bei Herrn Hagendorf unter [hg@kopernikus.de](mailto:hg@kopernikus.de) an.