

## **Phänomexx**

Phänomexx ist ein außerschulischer Lernort auf dem Gelände der ehemaligen Zeche Westfalen in Ahlen, in dem der naturwissenschaftliche Unterricht gefördert und das schulische Lernen ergänzt wird. Das Angebot umfasst Lehrplan bezogene Inhalte und zeitgemäße, Schülerinnen und Schüler aktivierende Methoden. Die Themen werden als Stationenlernen präsentiert und stehen allen Schulen der Bildungsregion des Kreises Warendorf für den Zeitraum eines Schulhalbjahres zur Verfügung. Die Verantwortung für die Konzeption der Lernstationen obliegt der didaktischen Leitung. Die Projektarbeit orientiert sich an zwei Zielbereichen:

Die Arbeit bei Phänomexx verfolgt hauptsächlich zwei Ziele. Zum einen sollen die fachlich, am Biologie-, Chemie- und Physikunterricht angelehnten Ziele angebahnt, zum anderen die darüber hinaus gehenden Kompetenzen gestärkt werden.

Fächerübergreifende Aspekte werden bei der Konzipierung der Lernstationen genauso beachtet, wie die fachspezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten: das Hantieren mit Versuchsgeräten beim Versuchsaufbau, das genaue Beobachten, das Vermuten und Vergleichen, das Formulieren von Hypothesen usw.

Zu jeder Station gibt es eine Stationenkarte, auf der die Geräte und Materialien benannt sind. In einem kurzen Text wird das Experiment im Sinne einer Handlungsanleitung erklärt, ggf. durch eine Tippkarte ergänzt. Nach der Versuchsdurchführung, die grundsätzlich in Partnerarbeit geschieht, notieren die Schülerinnen und Schüler ihre Beobachtungen im Forscherheft und formulieren erste schriftliche Erklärungsversuche, die durch die im Unterricht folgende Aufarbeitung verifiziert oder falsifiziert werden. Die Schülerinnen und Schüler verbringen einen Schulvormittag im Phänomexx - Lernzentrum, die Vor- und Nachbereitung erfolgt in der Schule.

Die Förderung von Selbstständigkeit und Selbsttätigkeit sind in jedem Projekt grundsätzlich angelegt, da die Schülerinnen und Schüler an den Lernstationen eigenverantwortlich arbeiten und die Möglichkeit, die Lehrkraft anzusprechen, durch Fragesteine begrenzt sind.

Ihre soziale Kompetenz wird durch die Verpflichtung zur Partnerarbeit gestärkt. Einige Schulen nutzen die Möglichkeit, vor dem Besuchstag Experten ausbilden zu lassen.

Die Förderung der Lese- und Schreibfähigkeit werden durch die Stationenkarten, die Tippkarten und das Forscherheft gewährleistet. Die Förderung der Fachsprache wird ggf. durch ein themenbezogenes Glossar in den Forscherheften beachtet. Seit dem Schuljahr 2012/13 werden Arbeitshilfen zur projektbezogenen Sprachförderung erarbeitet. Diese stehen den Kooperationsschulen auf der Online-Festplatte zur Verfügung. Als methodisches Element können die Schülerinnen und Schüler im Rahmen der Partnerarbeit eine Leseklammer benutzen. Ihre Nutzung legt die Rollen „Vorleser“ und „Zuhörer“ fest.

Das Stationenlernen entspricht vom differenzierten Anspruchsniveau her dem Leistungsvermögen von Schülern und Schülerinnen der 4., 5. und 6. Jahrgangsstufen und ist somit schulformübergreifend angelegt.

### ***Themenbeispiele***

- Schwimmen und Sinken
- Wetter, Klima, CO<sub>2</sub>

- Schall und Musik
- Elektrischer Strom
- Bäume und Tiere des Waldes
- Schätzen und Messen
- Luft ist nicht nichts
- Wasser
- Erfinden und Entdecken – von der Veränderung der Welt
- Licht und Schatten

Durch einen bestehenden Kooperationsvertrag haben die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 5 und 6 der Sekundarschule Sassenberg regelmäßig die Gelegenheit das Phänomexx-Projekt zu besuchen und dort, unterstützt durch Lehrer und Science-Buddys der Sekundarschule, zu lernen.