



Das Solarlabor steht – Wie weiter?

Nach Fertigstellung des Solarlabors bieten sich verschiedene Möglichkeiten, diese in den Unterricht zu integrieren und weiterführende Projekte durchzuführen. Dadurch sollen die Schülerinnen und Schüler hinsichtlich eines sparsamen und nachhaltigen Umgangs mit Energie sensibilisiert werden. Einzelne Projekte sind auch ohne ein eigenes Solarlabor durchführbar, z. B. ausschliesslich mit Powerbanks, welche am Stromnetz aufgeladen werden und mit deren Energie die Schülerinnen und Schüler haushalten sollen.

- **Wettbewerb rund um den Stromverbrauch**

Die Schülerinnen und Schüler laden mit Hilfe des produzierten Stroms ihre Mobiltelefone, Tablets, Laptops o.ä. auf.

Wer kann am längsten mit dem Strom der Solaranlage auskommen?

Wie kann man den eigenen Stromverbrauch reduzieren?

Welche Stromfresser brauchen die meiste Nahrung?

- **Stromproduktion vorhersagen und berechnen**

Anhand der Wettervorhersagen wird der Zusammenhang zwischen Stromproduktion und Sonnenscheindauer und –Intensität erarbeitet. Daraus abgeleitet können Vorhersagen für die kommenden Tage errechnet und geschätzt werden. Auch als Wettbewerbsform möglich.

- **Unterhalt des Solarlabors durch die Schülerinnen und Schüler**

Die Schülerinnen und Schüler übernehmen die Verantwortung für die Wartung und den Unterhalt des Solarlabors. Sie sind für die Reinigung verantwortlich, kontrollieren die Ausrichtung hinsichtlich Tagesgang der Sonne und Schattenwurf. Dementsprechend überprüfen sie die Stromproduktion z.B. anhand der Ladegeschwindigkeit der Powerbanks und Akkus, welche mit dem Solarlabor aufgeladen werden.

- **Stromfluss grafisch darstellen**

Der Stromfluss von der Anlage bis zur Steckdose wird eingezeichnet. Entweder direkt an den Wänden des Schulhauses (z. B. mit farbigem Klebeband). Oder in einen Grund- oder Aufrissplan des Schulhauses (digital oder analog).

- **Akkus zur Energiespeicherung**

Mit mobilen Akkus oder Powerbanks, welche durch die Solarenergie aufgeladen werden, kann ein Projekt innerhalb der Klasse gestartet werden. Welche Gruppe kommt länger mit der gespeicherten Energie aus, wenn alle mobilen Geräte nur noch über den Akku aufgeladen werden dürfen?

Energie – Nachhaltiger und sparsamer Umgang

Info für Lehrpersonen



- **Solarenergie in unserer Gemeinde**

Die Schülerinnen und Schüler erkunden die eigene Gemeinde, das eigene Quartier und gehen auf die Suche nach Solarenergie-Standorten. Diese werden in einer Karte markiert. Als Weiterführung können auch geeignete Standorte für künftige Solarpanels gesucht werden.

- **Ausserschulischer Lernort**

Besuch eines Kraftwerkes oder einer Anlage, welche ebenfalls aus erneuerbaren Energie Strom gewinnt. Die Schülerinnen und Schüler suchen Parallelen und Unterschiede zur eigenen Anlage und vergleichen.