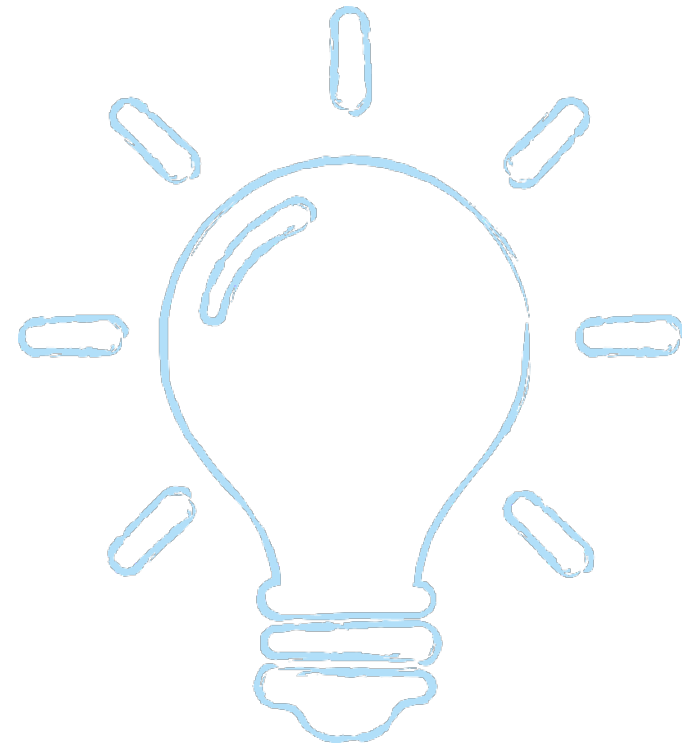

SCHÜLER-FORSCHUNGS-ZENTRUM OSNABRÜCK

FORSCHEN · ENTDECKEN · STAUNEN

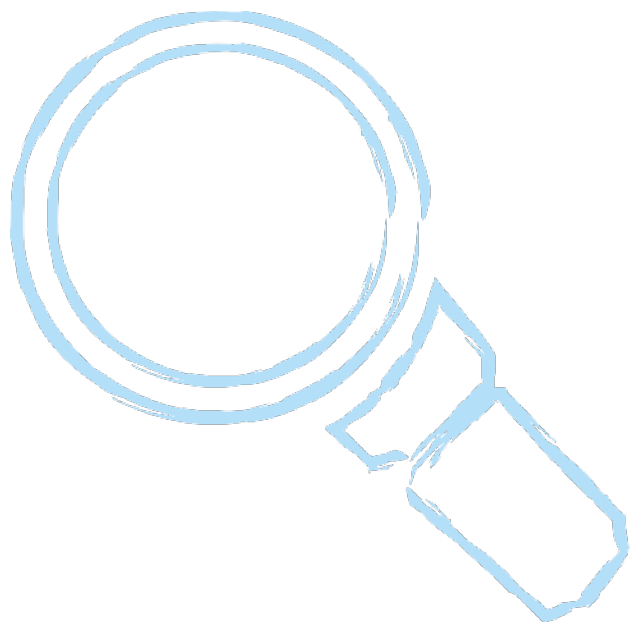


WER WIRD SIND

- 2008 gegründeter gemeinnütziger Verein
- Schülerforschungszentrum ≠ Schülerlabor
- Außerschulischer Lernort für MINT-Themen
- Wöchentliche und kontinuierliche Angebote
- Offen für alle interessierten und neugierigen Schülerinnen und Schüler
- Angebote i.d.R. jahrgangs- und schulformübergreifend
- „Breiten- und Spitzensport“

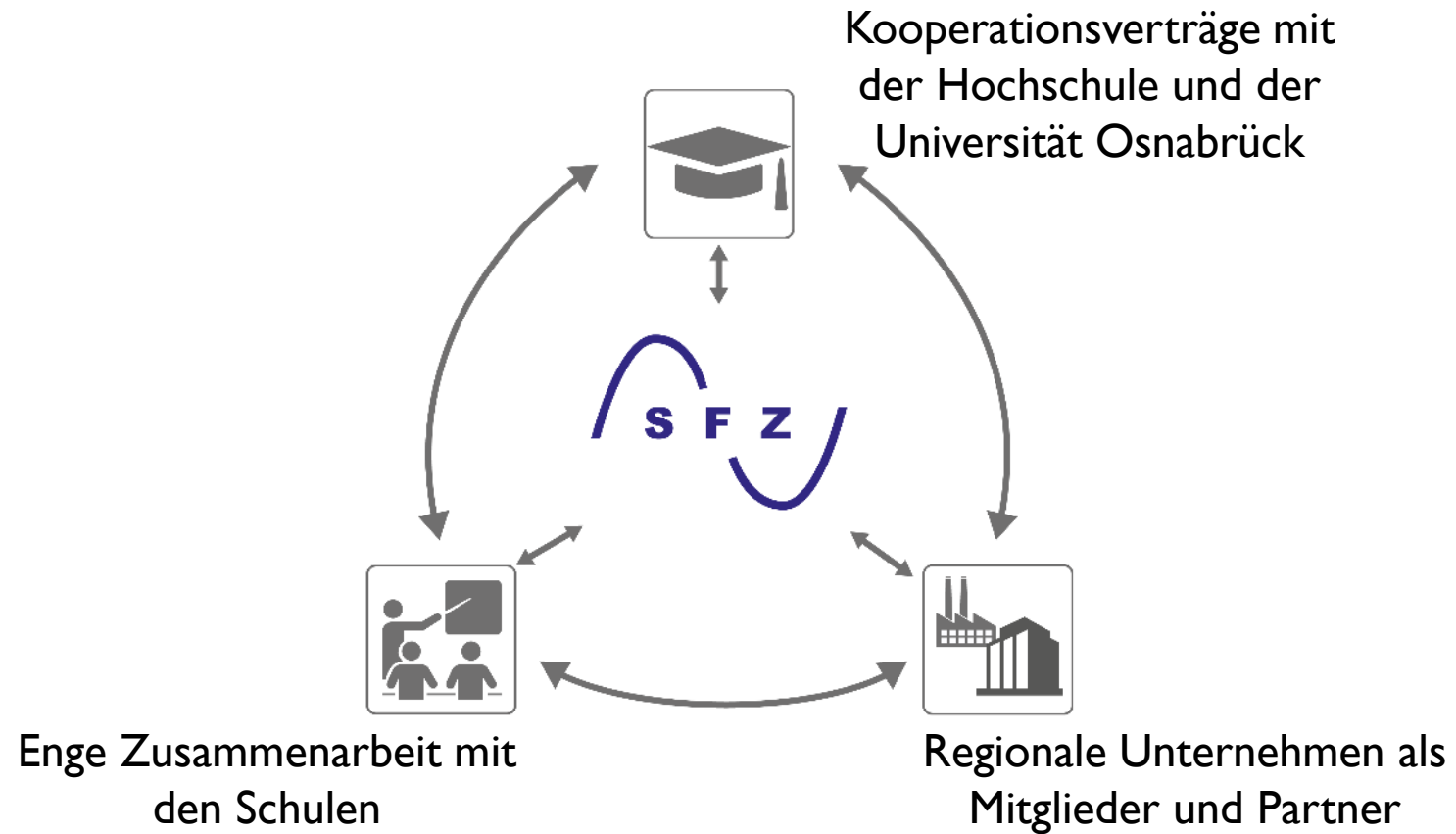


WAS UNSERE ZIELE SIND



- Interesse für technisch-naturwissenschaftliche Fragestellungen weiterentwickeln
- Kommunikation und Integration fördern
- Teamorientiertes Arbeiten
- Selbstbewusstsein verbessern
- Breitere Perspektive bei der späteren Berufs- und Studienwahl
- Kontinuierliche und nachhaltige Begleitung

WIE WIR VERNETZT SIND



WER BEI UNS AKTIV IST

- 2 Lehrerinnen und 2 Lehrer
- 3 Dozentinnen und 1 Dozent
- Etwa 10 studentische Hilfskräfte

- Vorstand
- Sekretariat

- 2 Mitarbeitende der Hochschule Osnabrück



WAS WIR ANBIETEN

Regelmäßige Angebote

- In der Schulzeit jede Woche
- Zusammenarbeit in Teams
- Schulform- und jahrgangsübergreifend
- Metallwerkstatt, 3 x Robotics, Mobilität, Lust auf Chemie, Programmieren für Jugendliche, Solarmobilität

Workshops und Veranstaltungen

- Wecken vom möglichem Interesse oder Talent am MINT-Bereich
- Veranstaltungen: Herbstakademie, MINT-Sommerakademie, Osnabrücker Mathematik Olympiade
- „Technik für Kids“-, Robotics-, Bionik-Workshops
- SFZ on Tour

WIE WIR NATURWISSENSCHAFTLICHES VERSTÄNDNIS FÖRDERN

Lebensweltbezogener Ansatz

- + Fachliche Einsichten aus wissenschaftlichen Disziplinen
- + Methodisches Vorgehen

Forschendes Lernen / Handlungsorientiertes Lernen

- Teamarbeit
- Schülerinnen und Schüler stehen im Zentrum
- Selbstgesteckte Ziele
- Lehrpersonen als Coaches
- Wettbewerbe

„ERFOLGREICH INS STUDIUM!“

- Projekt „Erfolgreich ins Studium!“ an der Hochschule Osnabrück
- Ziel: Neue Zielgruppen für MINT-Studiengänge zu gewinnen und in ihrem Studienerfolg zu unterstützen
- ▶ Diversität der Gesellschaft muss auch im MINT-Bereich vertreten sein, um Herausforderungen zu bewältigen
- Studie: Frauen legen Wert darauf, dass sie mit ihrem Beruf zur nachhaltigen Entwicklung beitragen (Spangenberg 2016)
- Rollenvorbilder nutzen, um Perspektiven zu zeigen, Ängste zu nehmen und Mut zu machen (Augustin-Dittmann und Gotzmann 2015)
- Praxisangebote einrichten, die Selbstbewusstsein und Selbstwirksamkeitserfahrungen ermöglichen (Ziefle und Jakobs 2013)



Gefördert durch:



Niedersächsisches Ministerium
für Wissenschaft und Kultur

BEISPIEL: ELEKTROMOTOR



- Workshop-Angebot für 3 bis 5 Stunden
- Thema: Elektromobilität
- Elemente:
 - Diskussion Elektromobilität: Vor- und Nachteile
 - Diskussion Energiegewinnung (Erneuerbare Energien)
 - Einblick in aktuelle Forschung (Laborbesuche, Elektro-Rennwagen)
 - Bau eines eigenen Elektromotors zum Mitnehmen
 - Berufsorientierung durch Kennenlernen von Berufsfeldern

BEISPIEL: SOLARMOBILITÄT

- Wöchentliches Angebot
- Thema: Solarmobilität
- Elemente:
 - Grundlagen der Elektrotechnik
 - Physikalische Grundlagen und Berechnungen
 - Arbeit im Team
 - Handwerkliche Fähigkeiten
 - Vorbereitung auf einen Wettbewerb
 - Entwickeln eines wissenschaftlichen Posters



BEISPIEL: MOBILITÄT

- Wöchentliches Angebot
- Thema: Fahrzeugkonstruktion und Fahrzeugbau (auch unter Nachhaltigkeits-Aspekten)
- Elemente:
 - Arbeit im Team
 - Experimentieren
 - Interne Aufgabenstellungen und Wettbewerbe
 - Kennenlernen von Prinzipien der Fahrzeugtechnik



Schüler-Forschungs-Zentrum (SFZ) Osnabrück

Carina Sander, M.A.

0541 969-2062

carina.sander@sfz-os.de

www.sfz-os.de

VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT!

