

# „KLIMASCHUTZ TRIFFT TRAUMBERUF“

**für die berufliche Orientierung von SchülerInnen aus dem Kreis Herford & Minden-Lübbecke (ab der 8. Klasse)**

## 1. WORKSHOPS

**in den Bereichen Technik, Erneuerbare Energien und Ingenieurwesen**

**Ziel:** In den Workshops sollen die SchülerInnen einen praxisnahen und kreativen Einblick in die Arbeitsweise von TechnikerInnen und IngenieurInnen bekommen, die Fördertechnologien der Erneuerbaren Energien kennenlernen und eigene Ideen zum Thema entwickeln. Außerdem sollen das mathematisch-technische Verständnis geschult, Schlüsselqualifikationen wie Teamarbeit oder selbstständiges Erkennen und Lösen von Problemstellungen gestärkt und das Interesse an einem Beruf im MINT-Bereich geweckt werden.

**Konkrete Umsetzung:** Die Workshops finden entweder direkt in den Schulen, im zdi-SchülerInnenlabor der FH Bielefeld oder als „teutolabs“ (Experimentierlabore) an der Universität Bielefeld statt. Zu den Workshops an der FH und der Uni Bielefeld werden die SchülerInnen mit einem Bus gefahren und anschließend wieder abgeholt. In den Workshops werden Aufgaben- und Problemstellungen zu den Themen Solar-, Wind- und Wasserenergie, Biogas, (Elektro-)Technik und Ingenieurswelt bearbeitet. Dabei kommen auch unterschiedliche Materialien, Bau- und Technikkästen sowie nach Möglichkeit audio-visuelles Material zum Einsatz.

In Zusammenarbeit mit der Gesamtschule Stieghorst in Bielefeld werden in 2018 außerdem Photovoltaik-Workshops angeboten. Die Workshops werden nach dem Prinzip „Von Schülern für Schüler“ von Physik-Schülern der Jahrgangsstufe 11 der Schule durchgeführt und beinhalten neben Experimenten und einem Vortrag zum Thema Solarenergie die Erkundung der Photovoltaik-Anlage auf dem Schuldach.

**Anzahl und Dauer der Maßnahme:** Wir bieten mehrere Workshops an. Die Dauer eines Workshops ist veranstaltungs- und ortsabhängig und beträgt zwischen 2 - 4 Stunden. **SchülerInnen-Gruppen und Betreuung:** Die Workshops sind für jeweils max. 30 SchülerInnen ab Klasse 8.

## 2. Wettbewerb „DER WEIßE KITTEL“

**Ziel:** In Zeiten „alternativer Fakten“ geht es uns darum, jungen Menschen wissenschaftliches Arbeiten durch eine Mitmach-Aktion im Quartier näher zu bringen und Ihnen die Möglichkeit zu bieten, in die Rolle von WissenschaftlerInnen zu schlüpfen. Ziel ist es, durch eigene Umfragen im Quartier und durch Onlinerecherchen die aktuellen Themen und Fragen der Bewohner aufzunehmen und in Forschungsfragen zu übersetzen. Die beste Forschungsfrage gewinnt!

**Konkrete Umsetzung:** Teams aus Schulen, Vereinen, AGs oder Jugendgruppen aus den Kreisen Herford und Minden-Lübbecke und treten in einem Wettbewerb (einen sogenannten Makeathon) zum Thema Wissenschaft und Gesellschaft gegeneinander an. Durch unmittelbare Zusammenarbeit mit einem Wissenschaftler aus der Region erhalten die TeilnehmerInnen Praxiseinblicke in das wissenschaftliche Arbeiten.

In kleinen Teams lernen die Jugendlichen, wie Forscherinnen und Forscher gesellschaftlichen Themen und Fragestellungen zum Klimaschutz auf den Grund gehen. Wie definieren sich Forschungsfragen? Was unterscheidet sie von einfachen Fragen? Wie können Fakten belegt werden und wie können die Teams aus einfachen Themen und Fragen Forschungsfragen selbst formulieren?

**Anzahl und Dauer der Maßnahme:** Die Dauer des Wettbewerbs erstreckt sich über zwei Tage, vorzugsweise Freitag-Nachmittag und Samstag.

**SchülerInnen-Gruppen und Betreuung:** Die Workshops sind für jeweils 20 SchülerInnen ab Klasse 8 ausgelegt, die Einbindung von ProfessorInnen und Studierenden ist geplant.

### 3. HACKATHON zu Energie und Klima

**Ziel:** Machen statt reden – junge Leute erfahren, dass man Umweltschutz und Klimaschutz realisieren kann, wenn man nur den richtigen Beruf wählt.

**Konkrete Umsetzung:** Zusammen mit MitarbeiterInnen aus Unternehmen überlegen sich Schülerinnen und Schüler, wie man Klimaschutzmaßnahmen wirklich umsetzt. Dies kann die Programmierung einer Heizungssteuerung, einer einfachen App zum Schulweg ohne Auto, die Dämmung einer Kellerdecke oder anderes sein, aber konkret muss es sein, was sich die Schülerinnen und Schüler in einem Workshop überlegen. An einem weiteren Aktionstag werden die Ideen umgesetzt.

**Anzahl und Dauer der Maßnahme:** Das Hackathon wird einmal durchgeführt, dazu gehören ein Workshoptag und ein Aktionstag.

**SchülerInnen-Gruppen und Betreuung:** Die Workshops und Aktionstage sind für 30 SchülerInnen ab Klasse 8 ausgelegt und werden von 1 – 2 MitarbeiterInnen von Energie Impuls OWL betreut, die Einbindung von Auszubildenden und Fachleuten aus Unternehmen zur Begleitung und Ideenfindung ist geplant.

### 4. STARTUP - Workshop mit UnternehmerInnen

**Ziel:** Schülerinnen und Schüler erfahren, dass ihre Ideen von Profis wie UnternehmerInnen, GründerInnen oder Fachleuten ernstgenommen werden und werden in ihren Vorstellungen bestärkt und zur Berufswahl motiviert.

**Konkrete Umsetzung:** Es wird ein Workshop mit den SchülerInnen – vorzugsweise in einem interessanten Unternehmen oder an einem interessanten Ort (z.B. Denkwerk Herford, Bildungscampus Herford) durchgeführt. In einer ersten internen Arbeitsphase formulieren die Schülerinnen und Schüler ihre Ideen für Energie und Klimaschutz mit Unterstützung durch Energie Impuls OWL-Mitarbeiter. In der zweiten Phase werden die Ideen mit UnternehmerInnen und GründerInnen diskutiert und auf Perspektiven abgeklopft bzw. justiert.

**Anzahl und Dauer der Maßnahme:** Es wird ein eintägiger Workshop durchgeführt, der sich in die Ideenphase und die Entwicklungsphase gliedert.

**SchülerInnen-Gruppen und Betreuung:** Der Workshop ist für 30 SchülerInnen ab Klasse 8 ausgelegt, die Einbindung von jungen UnternehmerInnen, Start Ups und GründungsexpertInnen (Start Up OWL, Sparkassen, IHK, HK) ist geplant.

## 5. Workshop zur E - MOBILITÄT

**Ziel:** Schülerinnen und Schüler machen sich ein Bild von der e-Mobilität bzw. von einem Verkehrssystem der Zukunft und entwickeln Berufsvorstellungen für die Zukunft um dieses Thema.

**Konkrete Umsetzung:** In einem Autohaus bzw. an einem attraktiven Ort können die jungen Leute e-Mobile ausprobieren, z.B. E-Bikes fahren, elektrisch angetriebene Bobbycar auf einem Parcours erkunden, in E-Autos mitfahren und so ein Gefühl für die neue Art der Mobilität gewinnen. In einer anschließenden Workshop Phase in einem Autohaus (alternativ Verkehrsbetrieb) ist die Kreativität für den Entwurf eines Mobilitätskonzepts der Zukunft gefragt. Die Ergebnisse werden auf Postern in Modellen oder anderweitig präsentiert und mit Berufsexperten (Ausbildung, Studium, Unternehmen) diskutiert und auf ihre Berufsperspektive abgeklopft.

**Anzahl und Dauer der Maßnahme:** Die Maßnahme wird einmal durchgeführt und dauert einen Tag, alternativ zwei Nachmittage.

**SchülerInnen-Gruppen und Betreuung:** Die Workshops und Aktionstage sind für 30 SchülerInnen ab Klasse 8 ausgelegt und werden von 1 – 2 MitarbeiterInnen von Energie Impuls OWL betreut, die Einbindung von Auszubildenden und Fachleuten aus Unternehmen zur Diskussion in der Präsentationsphase ist geplant.

## 6. JUGEND FORSCHT

### Vorbereitungsworkshop für Jugendwettbewerbe im Umfeld Berufe/Technik

**Ziel:** durch Teilnahme an Wettbewerben wie z.B. „Jugend Forscht“ erfahren junge Leute, dass ihre Ideen gefragt sind und viele Gleichgesinnte ebenfalls unterwegs sind. Sie werden in der Entwicklung eigener Vorstellungen durch diese erste Vernetzung gestärkt.

**Konkrete Umsetzung:** Es werden Informationsworkshops durchgeführt und Ideenfindungsmethoden mit den jungen Leuten geübt. Am Ende werden die Ideen auf die Möglichkeiten zu einer Wettbewerbsteilnahme verschiedenster Wettbewerbe diskutiert.

**Anzahl und Dauer der Maßnahme:** Hier werden drei Workshops durchgeführt, jeder Workshop ist für 15 TeilnehmerInnen ausgelegt. Dauer ca. 5 Stunden.

**SchülerInnen-Gruppen und Betreuung:** Die Workshops sind für je 15 SchülerInnen ab Klasse 8 ausgelegt, die Einbindung von ehemaligen WettbewerbsteilnehmerInnen ist geplant (z.B. Jugend forscht, First Lego League, Bobbycar Solar Cup, etc.).