



Edith-Stein-Gymnasium
Bretten
Mitglied des Netzwerks
UNESCO Projektschulen

NwT am ESG...

... wo sonst?

esg
Edith-Stein-Gymnasium Bretten
Anerkannte UNESCO-Projektschule

NwT ist ...

- als Abkürzung für **Natur**wissenschaft und Technik zu verstehen
- ein Fach, das es nur in Baden-Württemberg gibt
- ein Fach, was **ohne** begleitendes Schulbuch unterrichtet wird



Edith-Stein-Gymnasium
Bretten
Mitglied des Netzwerks
UNESCO Projektschulen

NwT am ESG...

... *wo sonst?*

esg

Edith-Stein-Gymnasium Bretten

Anerkannte UNESCO-Projektschule

NwT ist ...

- ein Fach mit vielen Besonderheiten
- ein Fach, bei dem der Fokus auf dem altersgemäßen Forschen und Entwickeln liegt
- ein Fach mit theoretischen und praktischen Unterrichtsphasen (Grundlagen → Projekt)



Edith-Stein-Gymnasium
Bretten
Mitglied des Netzwerks
UNESCO Projektschulen

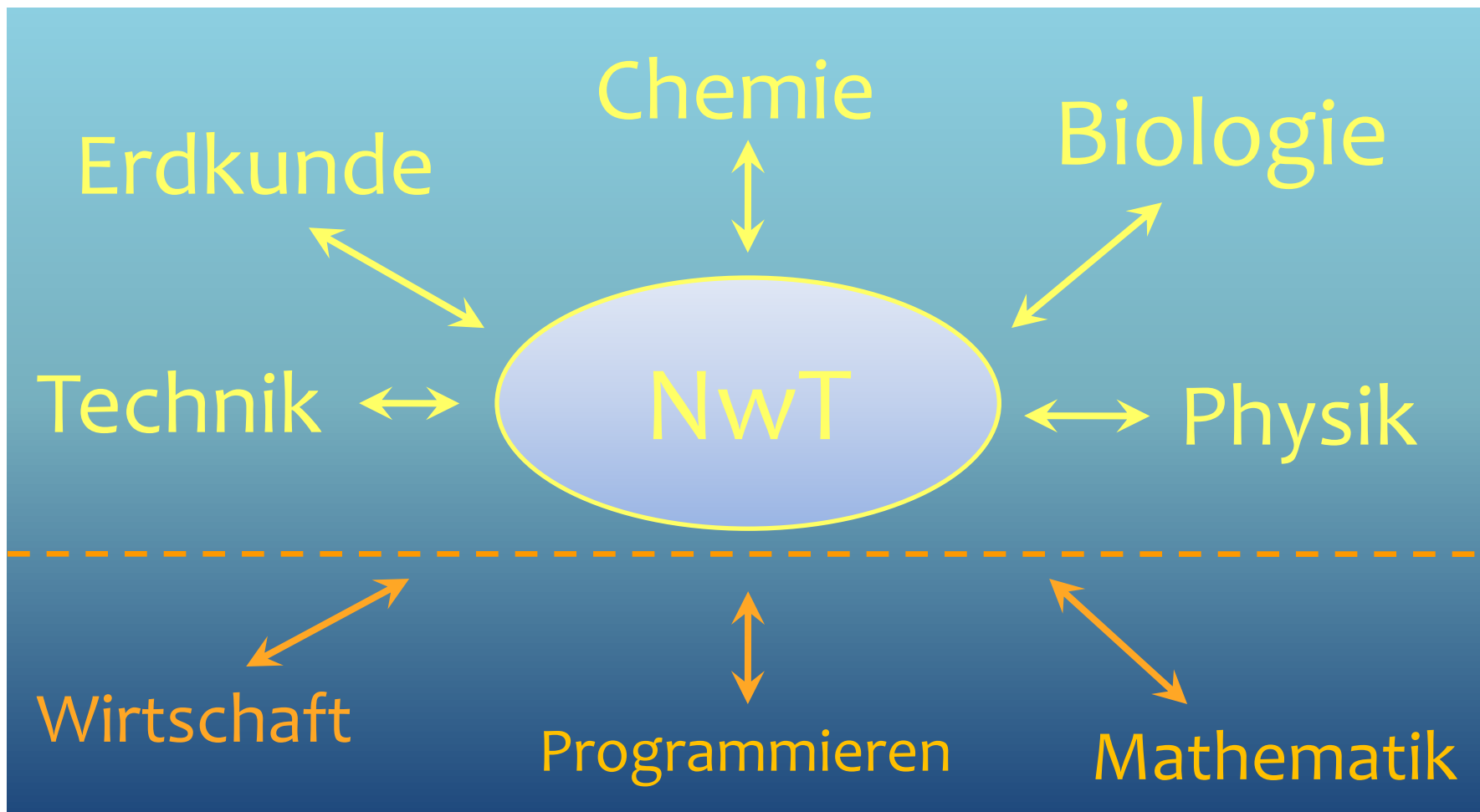
NwT am ESG...

... *wo sonst?*

esg

Edith-Stein-Gymnasium Bretten

Anerkannte UNESCO-Projektschule





Edith-Stein-Gymnasium
Bretten
Mitglied des Netzwerks
UNESCO Projektschulen

esg

Edith-Stein-Gymnasium Bretten

Anerkannte UNESCO-Projektschule

Naturwissenschaft



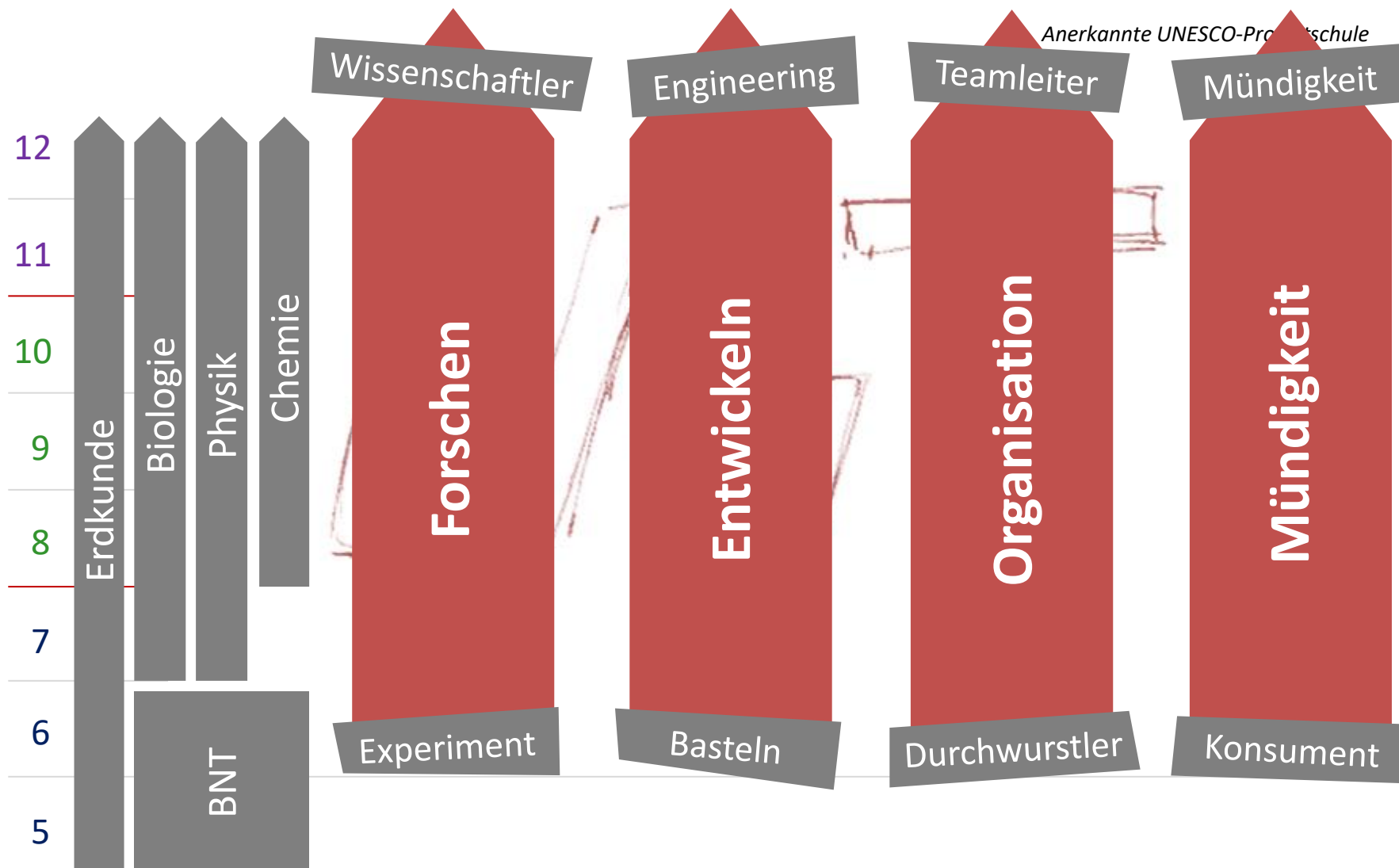


Edith-Stein-Gymnasium
Bretten
Mitglied des Netzwerks
UNESCO Projektschulen

esg

Edith-Stein-Gymnasium Bretten

Anerkannte UNESCO-Projektschule





Edith-Stein-Gymnasium
Bretten
Mitglied des Netzwerks
UNESCO Projektschulen

NwT am ESG...

... wo sonst?

esg

Edith-Stein-Gymnasium Bretten

Anerkannte UNESCO-Projektschule

NwT wird am ESG...

- nach Möglichkeit handlungsorientiert unterrichtet, z. B. im Rahmen von Praktika, Projekten und Exkursionen
- zumindest während Projektphasen von einem zweiköpfigen Lehrerteam betreut



Edith-Stein-Gymnasium
Bretten
Mitglied des Netzwerks
UNESCO Projektschulen

NwT am ESG...

... *wo sonst?*

esg
Edith-Stein-Gymnasium Bretten
Anerkannte UNESCO-Projektschule

Das Fach...

- verknüpft naturwissenschaftliches Denken (Ursache und Wirkung) mit Ingenieurdenken (Problem ↔ Lösung)
- fördert und verlangt selbständiges Arbeiten (einzeln und im Team)



Edith-Stein-Gymnasium
Bretten
Mitglied des Netzwerks
UNESCO Projektschulen

NwT am ESG...

... *wo sonst?*

esg

Edith-Stein-Gymnasium Bretten

Anerkannte UNESCO-Projektschule

Beispiele für Tätigkeiten im Fach NwT

- Fächerverknüpfend forschen und experimentieren
- Recherchieren (Bücher, Datenblätter, Internet, ...)
- Modelle nutzen (Nachbauten, Analogien, Mathematik)
- Entwickeln, konstruieren und planen
- Praktisches Arbeiten (Versuche, Tests, Projekte)
- Dimensionieren, optimieren, bewerten
- Arbeits- und Berufsfelder betrachten



Edith-Stein-Gymnasium
Bretten
Mitglied des Netzwerks
UNESCO Projektschulen

NwT am ESG...

... *wo sonst?*

esg

Edith-Stein-Gymnasium Bretten

Anerkannte UNESCO-Projektschule

Beispiele für Themen im Fach NwT

- Energie-, Stoff- und Informationsströme
- Bewegung und Fortbewegung
- Statische Prinzipien in Natur und Technik
- Produktentwicklung, Verfahrenstechnik
- Informationsaufnahme durch Sinne und Sensoren
- Gewinnung und Auswertung von Daten



Edith-Stein-Gymnasium
Bretten
Mitglied des Netzwerks
UNESCO Projektschulen

NwT am ESG...

... wo sonst?

esg

Edith-Stein-Gymnasium Bretten

Anerkannte UNESCO-Projektschule





Edith-Stein-Gymnasium
Bretten
Mitglied des Netzwerks
UNESCO Projektschulen

NwT am ESG...

... wo sonst?

esg
Edith-Stein-Gymnasium Bretten

Anerkannte UNESCO-Projektschule

Notengebung im Schuljahr

- Schriftlicher Teil:

In der Regel 3 Klassenarbeiten und eine gleichwertige Projektnote, ggf. ergänzt durch eine GFS

- Mündlicher Teil:

Qualität der mündlichen Beiträge,
praktisches Arbeiten, Zuverlässigkeit, ...



Edith-Stein-Gymnasium
Bretten
Mitglied des Netzwerks
UNESCO Projektschulen

NwT am ESG...

... *wo sonst?*

esg

Edith-Stein-Gymnasium Bretten

Anerkannte UNESCO-Projektschule

Was spricht **gegen** die Wahl des Faches NwT?

- Wenig Interesse an Nw und T sowie an Teamlösungen
- Wenig Geduld / Ausdauer („Arbeitsminimalisten“)
- Wenig Bereitschaft, sich an (Sicherheits-)Regeln zu halten
- Wenig Bereitschaft zum eigenständigen Arbeiten
- Unzuverlässiges, ungenaues Arbeiten
- Unsachgemäßer Umgang mit Werkzeugen und Material
- Falsche Einstellung zum Fach („Ein Fach musste ich ja wählen!“)



Edith-Stein-Gymnasium
Bretten
Mitglied des Netzwerks
UNESCO Projektschulen

NwT am ESG...

... *wo sonst?*

esg
Edith-Stein-Gymnasium Bretten
Anerkannte UNESCO-Projektschule

Was spricht für die Wahl des Faches NwT?

- Breitgefächerte Neugier!
- Interesse an natur- und ingenieurwissenschaftlichen Arbeitsweisen
- Interesse an der Lösung technischer Probleme
- Interesse an der Verknüpfung von Wissen mit prakt. Erf.
- Fähigkeit, vernetzt zu denken: Erst grübeln, dann dübeln!
- Gute Grundkenntnisse in den Basiswissenschaften
- „Eine linke und eine rechte Hand“ 😊