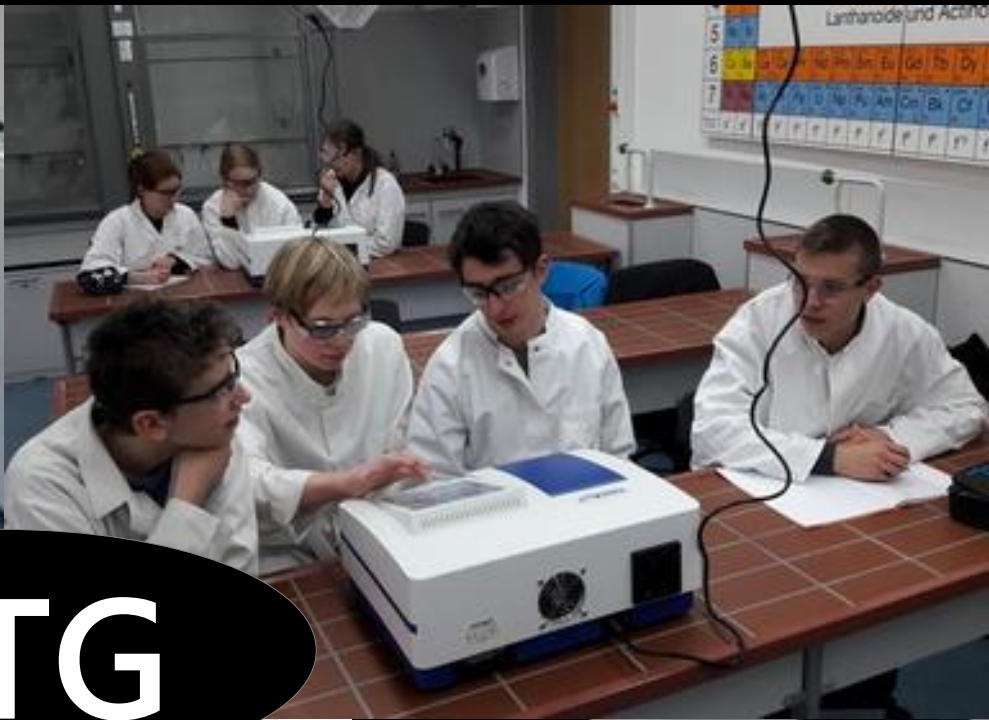
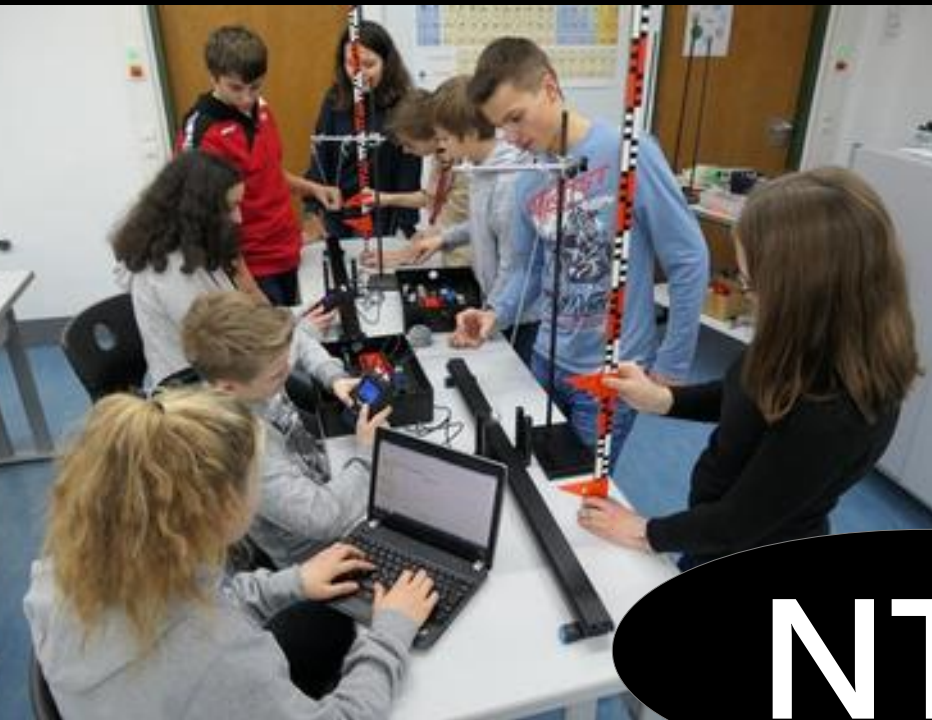


Naturwissenschaftlich- technologisches Gymnasium (NTG)





NTG



Verständnis



Sprache

2 Fremdsprachen
naturwiss. Fachsprache

Inhalte

naturwiss. Grundlagen
Zusammenhänge erkennen

Profilfächer

Physik – Chemie – Informatik

Biologie und Mathematik
leider keine Profilfächer

Stundenzahlen

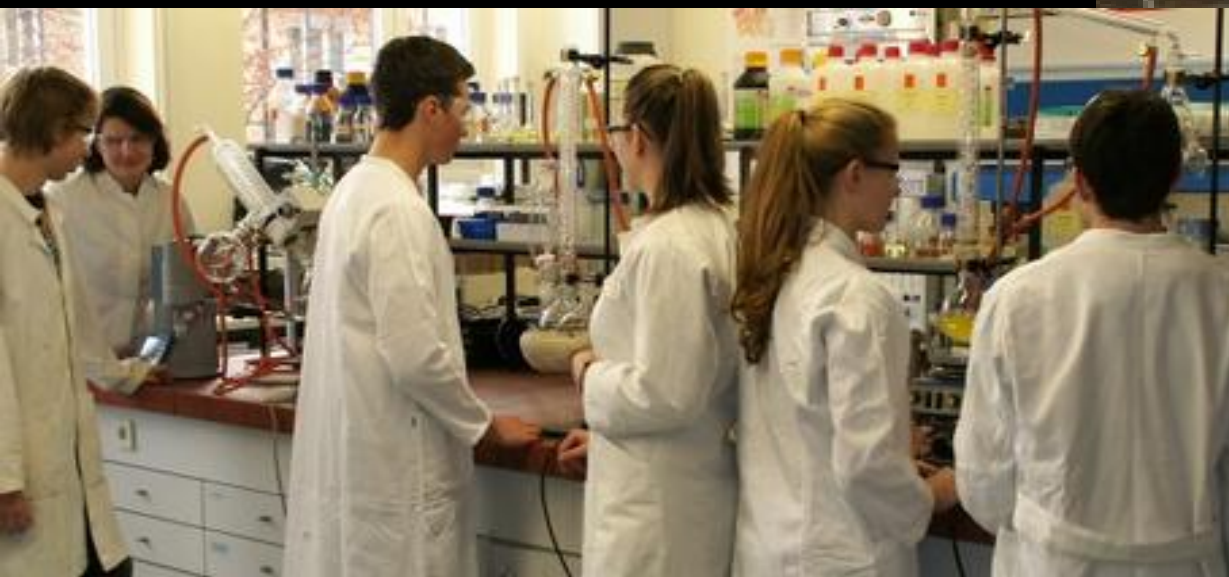
	8. Jgst		9. Jgst		10. Jgst	
Chemie	2	+1	2	+1	2	+1
Physik	2	+1	2	+1	2	+1
Informatik			2		2	

Profilstunden

	8. Jgst	9. Jgst	10. Jgst
Chemie	+1	+1	+1
Physik	+1	+1	+1

Profilstunden

Physik und Chemie: Schülerübungen



Warum Schülerübungen?

Experimentieren

Urteilsfähigkeit

verantwortungsvolles Handeln

praxisbezogener Umgang mit digitalen Medien

Selbstständigkeit und Teamfähigkeit

analytisches Denken und Arbeiten

Problemlösefähigkeit

**Persönlichkeitsentwicklung
und gymnasiale Bildung**

Chemie

...ist, wenn es stinkt und kracht!

Chemie

...ist, die Wissenschaft von Aufbau, Eigenschaften und Umwandlungen von Stoffen.

Aufbau der Materie: Atome, Moleküle, Ionen

Reaktionen: Triebkräfte, Reaktionswege, Energie

Zusammenhang: Struktur und Eigenschaften

Säuren/Basen, Reduktions-/Oxidationsmittel

organische Verbindungen und Biomoleküle



Informatik

Standardsoftware **anwenden**

Hintergründe **verstehen**

Risiken und Grenzen **erkennen**

Problemlösestrategien **lernen**

Chancen der Digitalisierung **nutzen**

Inhalte

Datenflüsse, Tabellenkalkulation

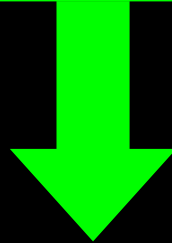
Datenbanken, Modellierung, Programmieren



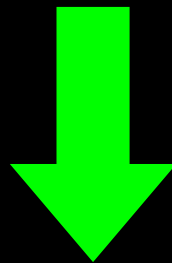
Sprachlich
(SG)

**Naturwissenschaftlich
technologisch
(NTG)**

Wirtschaftlich
(WWG)



**Naturwissenschaftliche
Schwerpunktklasse**

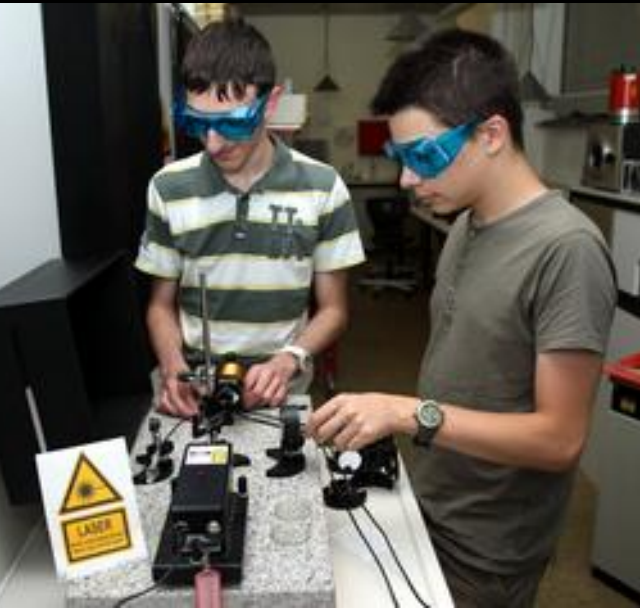


begeistern

motivieren

fördern

Wie?



Zusätzlicher Schwerpunktnachmittag

Experimentalunterricht:

Biologie, Chemie, Physik, Astronomie

Sprachkompetenz fördern:

Scientific English, Science



Das bieten wir:

selbstständig Experimentieren (Astro, B, Ch, Ph)

spannende Experimente

Erweiterung über den Schulstoff hinaus

Möglichkeit zu echter naturwiss. Forschung

Englisch als internationale Sprache der Naturwiss. vertiefen

Pädagogische Betreuung, Hilfe und Unterstützung

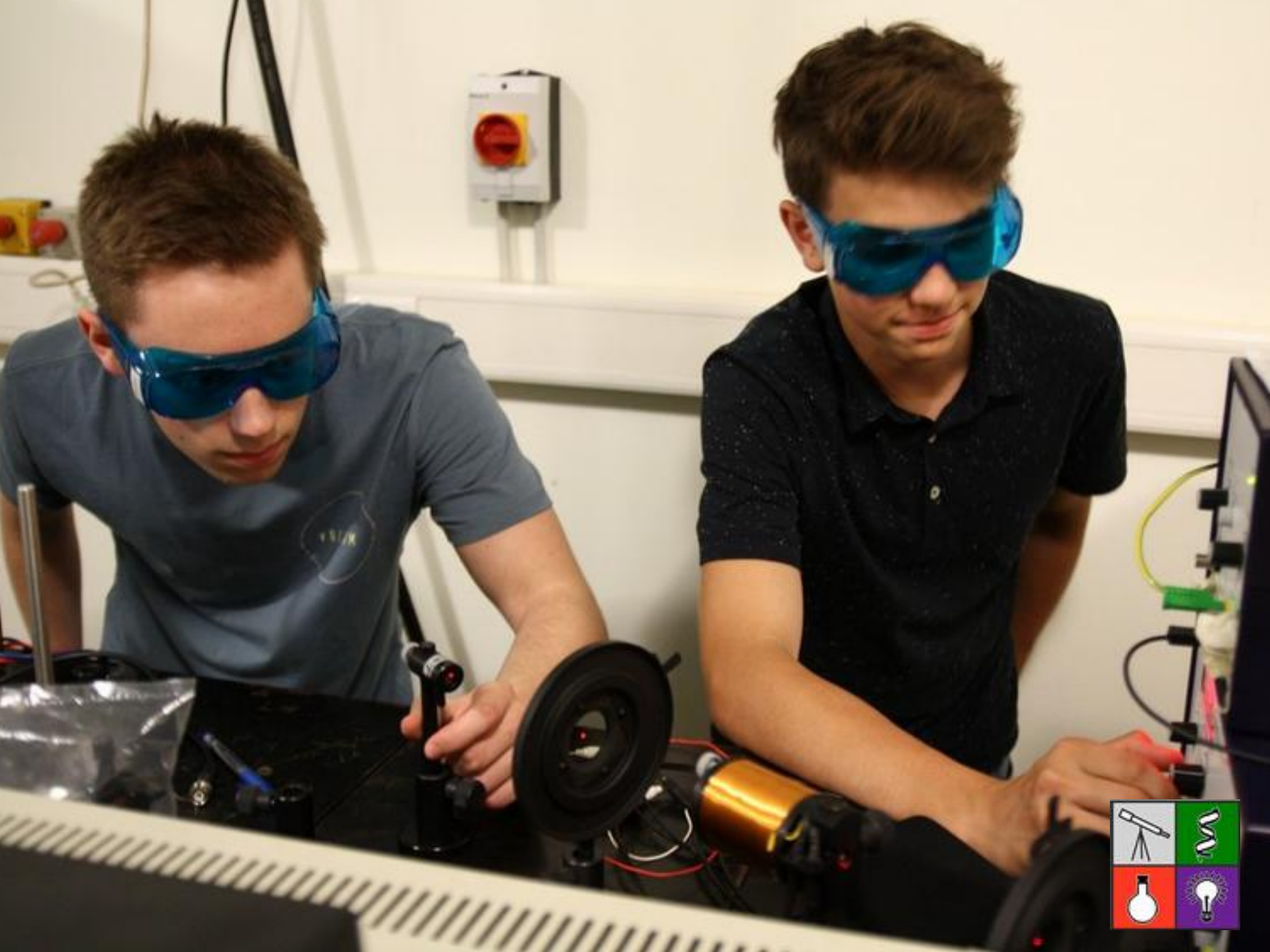
Was erwarten wir?

Motivation

Interesse

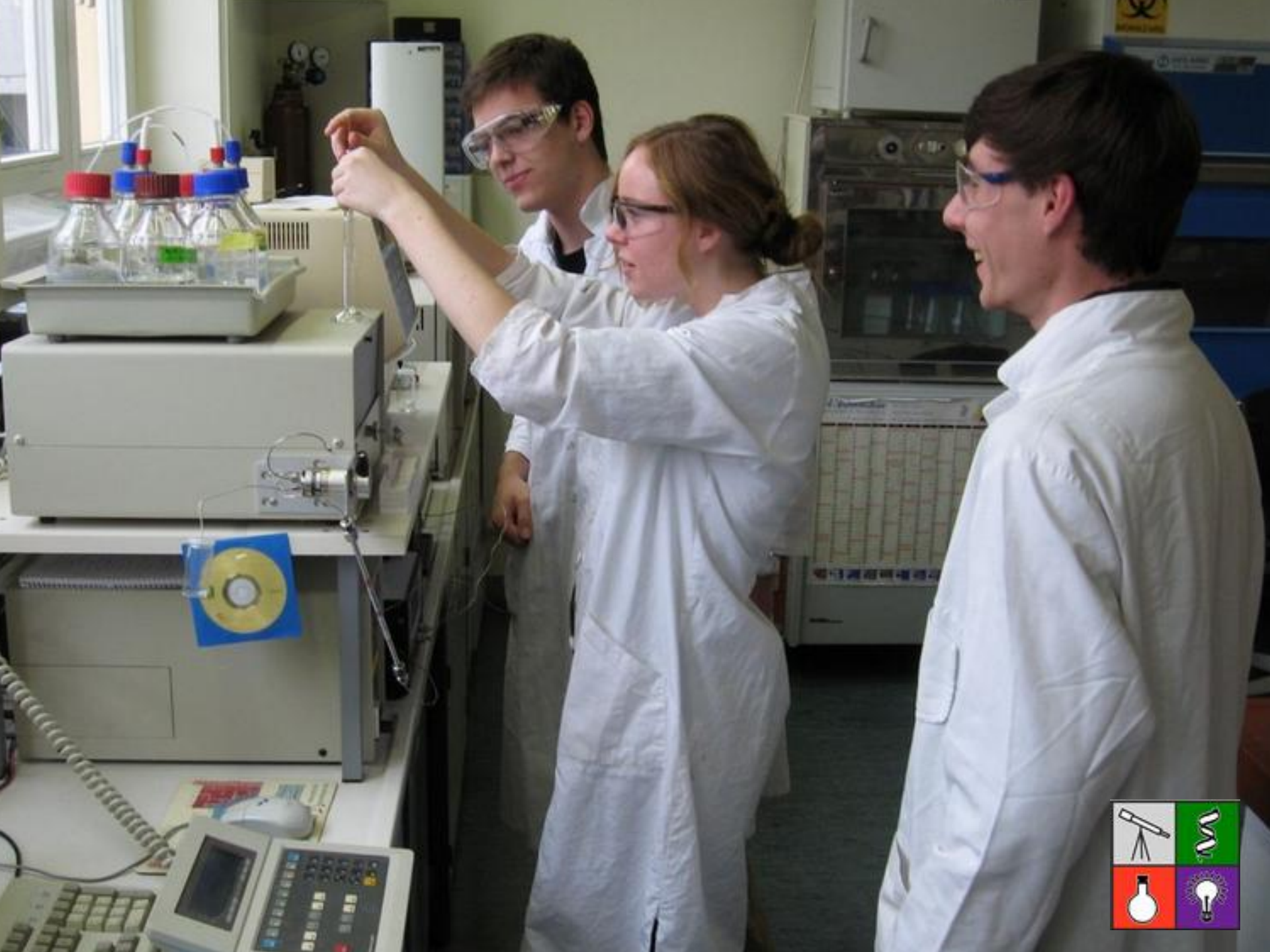
ein zusätzlicher Nachmittag in 8, 9 und 10

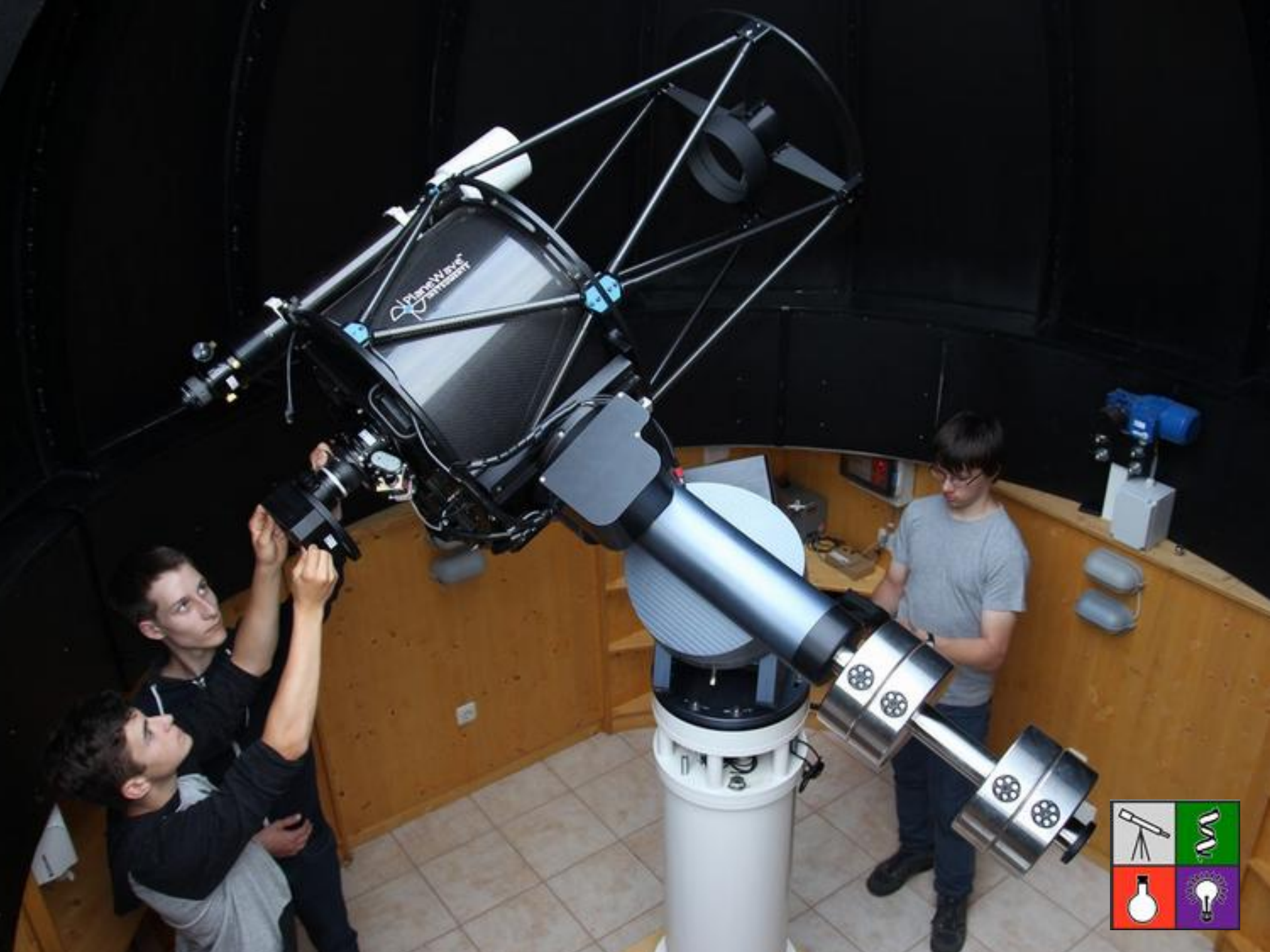














Listen on **Apple Podcasts**

Outside

GCN
IAUCs

Other

ATel on [Twitter](#) and [Facebook](#)
[ATELstream](#)
[ATel Community Site](#)

The Astronomer's Telegram

[Post](#) | [Search](#) | [Policies](#)
[Credential](#) | [Feeds](#) | [Email](#)

[[Previous](#) | [Next](#) | [ADS](#)]

On-going optical activity of 3C 279

ATel #11354; *David Reinhart, Jens Ledermann, Adrian Scherbantin, Michael Kopp, Sebastian Hienz, Christoph Schilling, Martin Feige, Christian Lorey (all FKG / Hans-Haffner-Sternwarte), Karl Mannheim (Universitaet Wuerzburg), Dominik Elsaesser (TU Dortmund)*

on 25 Feb 2018; 09:02 UT

Credential Certification: Dominik Elsaesser (dominik.elsaesser@tu-dortmund.de)





Ringnebel im Sternbild Leier





Mondfinsternis am 21. Januar 2019, 5:36 Uhr

