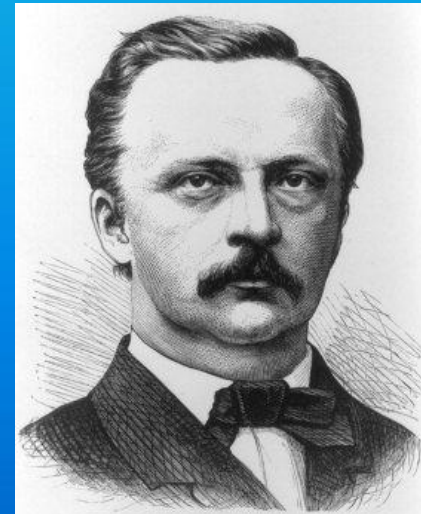


Helmholtz-Gymnasium Bonn

Fortsetzung der Schullaufbahn in der Jahrgangsstufe 7

Naturwissenschaftlicher Zweig

Stand März 2026 (G9)



Vergleich der Stundentafeln

Naturwissenschaftlicher Zweig:

	Klasse 7	Klasse 8	Klasse 9
Physik	2	2+1	-
Biologie	2+1	-	1
Erdkunde	2	-	
Geschichte	-	2	

Das Fach Biologie wird in Klasse 7 in klassen-
übergreifenden Kursen
unterrichtet, analog der
Physikunterricht in Klasse 8.

Bilingualer Zweig:

	Klasse 7	Klasse 8	Klasse 9
Physik	2	2	-
Biologie	2	-	1
Erdkunde	2+1 bi	-	
Geschichte	-	2+1 bi	

1. Rahmenbedingungen

- erhöhte Stundenzahl in den Fächern Physik und Biologie
- Ergänzung des naturwissenschaftlichen Angebots
- Stärkung naturwissenschaftlicher Arbeitsweisen
- ggf. Teilnahme am Wettbewerb „Jugend präsentiert“ (→ MINT-Zertifikat) und biologisch!?
- ggf. Projektarbeit

2a. Unterrichtsthemen in Biologie

	naturwissenschaftlicher Zweig	bilingualer Zweig
7.1	Ökosystem Wald + Evolution (Stammbäume und Evolution des Menschen)	Ökosystem Wald + Evolution
7.2	Ökosystem Gewässer (Schulteich, Eendenicher Bach)	
8	---	
9	Genetik + Sexualerziehung	

2a. NW-Zweig: Unterrichtsinhalte Biologie (Jg. 7)

Ökosystem Gewässer:

- Unterricht am Schulteich
- Untersuchung der Gewässergüte am Endenicher Bach
- ggf. Experimente mit Wasserflöhen
- Exkursion in der Aktionswoche zum Naturzentrum Nettersheim (Ökosystem Wald)

Exkursion der Nawi- Schüler zum Naturzentrum Nettersheim



2b. Unterrichtsthemen in Physik

	naturwissenschaftlicher Zweig	bilingualer Zweig
7.1	Strahlenoptik	
7.2	Strahlenoptik / Elektrizitätslehre	
8.1	Elektrizitätslehre Kräfte und Kraftwandler	Elektrizitätslehre Kräfte und Kraftwandler Druck und Auftrieb
8.2	Druck und Auftrieb Astronomie	

2b. NW-Zweig: Unterrichtsinhalte Physik (Jg. 8)

Astronomie

1. Sonnensystem und Planetenbewegung

a. Astronomie gestern und heute

(Weltbilder, Orientierung am Sternhimmel)

b. Sonnensystem und Planetenbewegung

(Planeten und Planetenkonstellationen, Gravitationsgesetz von Newton, Kepler'sche Gesetze)

c. Astronomische Instrumente

(Sonnenuhr, Fernrohre, Spiegelteleskope, **Exkursion zum Radioteleskop nach Effelsberg**)

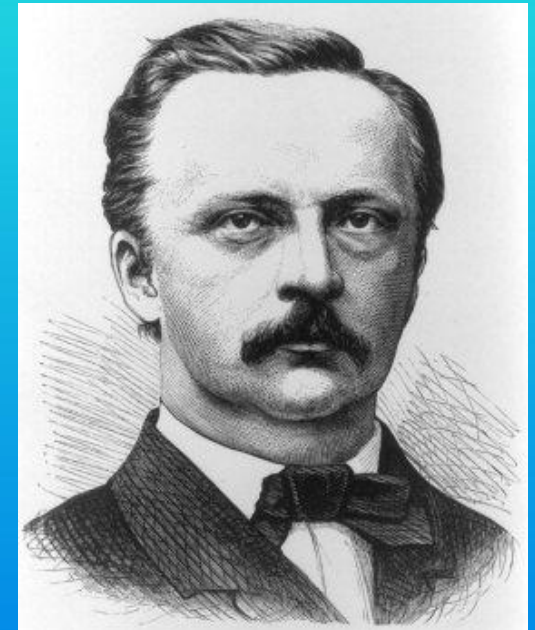
2. Sternenhimmel (Sternbilder, Sternenkarte)

3. Sterne, Sternsysteme, Galaxien

Exkursion der Nawi-Schüler zum Radioteleskop Effelsberg



**3. Für wen ist die Wahl
des
naturwissenschaftlichen
Zweigs sinnvoll?**



Kriterien für die Wahl des naturwissenschaftlichen Zweigs

- Interesse und Freude an Naturwissenschaften
→ Neues entdecken und den Dingen auf den Grund gehen
- Bereitschaft, sich differenziert mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen auseinanderzusetzen
- Freude, Geduld und Geschick beim exakten Beobachten und Experimentieren
- systematisches und modellhaftes Denken
- strukturiertes Arbeiten

Folien unter

<https://hhg-bonn.de/mint>



Fragen?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!