

Naturwissenschaften für alle

Freuen Sie sich mit uns auf «Prisma-Kisam»: Das neue Lehrwerk für Physik, Chemie, Biologie und Technik kommt auf das Schuljahr 2019/20 und eignet sich für jede Niveaustufe der Sekundarstufe I. Die ersten Manuskripte sind in die Erprobung gegangen.

Beobachten, Fragen stellen und Phänomene erforschen – mit «Prisma» können Schülerinnen und Schüler selber Naturwissenschaften betreiben. Die Arbeiten am «Urknall»-Nachfolger laufen auf Hochtouren. Das Lehrwerk wird vollständig dem Lehrplan 21 für das Fach Natur und Technik entsprechen. Es kann sowohl fächerübergreifend als auch für den Fachunterricht Physik, Chemie und Biologie eingesetzt werden. Die Naturwissenschaften sind mit spannend aufbereitetem Wissen zu Technik verbunden. Ein Schwerpunkt von «Prisma» liegt auf einfach durchführbaren, alltagsnahen Experimenten,

die forschend-entdeckendes Arbeiten ermöglichen. Diese Form des Lernens wird dadurch begünstigt, dass das neue Lehrwerk – wie schon «Urknall» – verzahnt ist mit den «Kisam»-Experimentierkarteien und den «Kisam»-Experimentiermaterialien des Ingold Verlags. Die Experimentierkarteien werden überarbeitet und erweitert: Es finden sich viele neue Experimente, insbesondere mehr Biologieexperimente und zum Teil offenere Anleitungen.

Leicht verständlich und anschaulich
«Prisma» entsteht in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Natur-

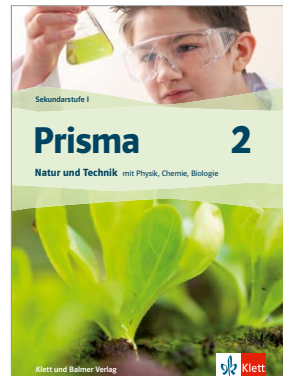
wissenschafts- und Technikdidaktik der PH FHNW in Basel. Dessen Leiter, Prof. Dr. Peter Labudde, ist für die fachdidaktische Grundlegung verantwortlich. Das «Prisma»-Team, das wir unten vorstellen, legt grossen Wert auf schülergerechte Texte und verständliche Aufgaben. Die Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler wird gezielt gefördert. Anschauliche Illustrationen und Aufgaben zur Texterschliessung unterstützen das Textverständnis. Die Aufgaben bedienen verschiedene Anforderungsniveaus und stellen sicher, dass alle Schülerinnen und



Sie arbeiten an «Prisma» und achten dabei besonders auf schülergerechte Texte (von links nach rechts): Eva von Wyl, Projektleitung und Redaktion; Thomas Berset, Autor; Andreas Stettler, Autor; Kathrin Durrer, Autorin; Peter Labudde, fachdidaktische Leitung; Hannes Herger, Autor; Susanne Huber, Projektleitung und Redaktion; Marcel Iten, Autor. Auf dem Foto fehlt die Autorin Anne Beerenwinkel.



- Prisma 1**
- 1 Einführung in Natur und Technik
 - 2 Unser Körper
 - 3 Stoffe und ihre Eigenschaften
 - 4 Stoffgemische und Trennverfahren
 - 5 Elektrische Phänomene
 - 6 Wasser – ein lebenswichtiger Stoff
 - 7 Lebensraum Gewässer



- Prisma 2**
- 1 Elemente und Periodensystem
 - 2 Chemische Reaktionen
 - 3 Gesundheit und Krankheit
 - 4 Stoffwechselforgänge
 - 5 Kräfte und Bewegungen
 - 6 Sinne und Nervensystem mit Optik und Akustik
 - 7 Wachstum von Pflanzen



- Prisma 3**
- 1 Terrestrische Ökosysteme
 - 2 Sexualität und Entwicklung
 - 3 Genetik und Gentechnologie
 - 4 Evolution
 - 5 Elektrische Regelungs- und Steuervorgänge
 - 6 Nachhaltigkeit
 - 7 Energie

Schüler die Grundanforderungen erfüllen. Differenzierungsmöglichkeiten eröffnen sich durch unterschiedliche Aufgabentypen sowie den Online-Teil. So können Sie auch heterogene Klassen problemlos mit «Prisma» unterrichten.

Verschiedene Seitentypen

Jedes Thema von «Prisma» besteht aus verschiedenen Seitentypen. Das hilft Ihnen zusätzlich, den Unterricht auf die Schülerinnen und Schüler sowie deren Interessen und Kenntnisstand anzupassen:

- Die Auftaktseiten führen mit anregenden Fragen und interessanten Bildern in ein neues Thema ein.
- Auf den Basisseiten erhalten die Schülerinnen und Schüler das grundlegende Wissen.
- Auf den Experimentierseiten finden sich die Experimente. Sie sind immer gleich aufgebaut, was ein selbstständiges und methodisches Arbeiten vereinfacht.

- Die Methodenseiten vermitteln das Rüstzeug für selbstständiges Forschen und Experimentieren.
- Die Technikseiten verbinden naturwissenschaftliche Kompetenzen mit technischem Wissen.
- Die «Teste dich selbst»-Seiten am Ende eines Themas dienen der Selbstkontrolle und enthalten Zusammenfassungen sowie wiederholende und weiterführende Aufgaben.

Erprobung läuft

Lehrpersonen in den Kantonen Aargau, Bern, Luzern, Thurgau und Zürich haben jetzt erste Manuskripte von «Prisma» zur Begutachtung erhalten. Sie erproben die Materialien an diversen Schularten auf verschiedenen Niveaustufen.

Die Lehrwerksteile

Pro Schuljahr wird ein Themenbuch erscheinen, ergänzt durch ein Online-Angebot. Zum Lehrwerk gehören die

«Kisam»-Experimentierkarteien sowie die bewährten «Kisam»-Experimentiermaterialien des Ingold Verlags. Für die Lehrperson gibt es einen Begleitband, eine digitale Ausgabe des Schulbuchs sowie Online-Materialien.

Erscheinungstermine

«Prisma 1» für die 7. Klasse wird Ende 2018 fertig und ist auf das Schuljahr 2019/20 einsatzbereit. «Prisma 2» wird ab dem Schuljahr 2020/21 zur Verfügung stehen, «Prisma 3» ab dem Schuljahr 2021/22.

Die neuen «Kisam»-Experimentierkarteien für die 7. Klasse erscheinen ebenfalls auf das Schuljahr 2019/20, jene für die 8. und 9. Klasse jeweils ein beziehungsweise zwei Jahre später.

→ www.klett.ch/prisma