

Prisma-Kisam – Ein unschlagbares Team

Die im Sommer 2021 erschienene Kisam21-Experimentierkartei für die 9. Klasse bildet das letzte Puzzleteil des Lernmedienverbundes Prisma-Kisam, der nun vollständig an den Schulen im Einsatz ist. Damit geht eine spannende, intensive Projektzusammenarbeit zwischen dem INGOLDVerlag, dem Klett und Balmer Verlag sowie der PH FHNW und den Autoren*innen zu Ende. Zu diesem Anlass blicken Projektbeteiligte zurück auf ihre Mitarbeit und ziehen Bilanz.



Silke Stach, Leiterin INGOLDVerlag
Der Lernmedienverbund Prisma-Kisam hat seit 2017 auf verschiedenen Ebenen mein Arbeitsleben bestimmt. Das reichte von der redaktionellen Arbeit für Prisma 1 über die Projektleitung für Kisam21 beim INGOLDVerlag bis zu übergeordneten Aufgaben als Verlagsleiterin. Für mich ist das Konzept, die

Theorie in Form eines Lehrwerks wie Prisma mit der Praxis in Form einer Kartei mit Experimentieranleitungen zu verbinden, ein Erfolgsmodell.

Besonders reizvoll an der redaktionellen Arbeit habe ich den Balanceakt zwischen verständlicher, stufengerechter Sprache und fachlicher Richtigkeit empfunden.

Das finde ich im gesamten Lernmedienverbund sehr gelungen! Ich erinnere mich gerne an lebhaftere, fruchtbare und inspirierende Fachdiskussionen mit dem Projektteam zurück. Die Zusammenarbeit mit den Autorinnen und Autoren, der Projektleitung von Klett und Balmer und der fachdidaktischen Leitung der PH FHNW war immer von grosser Fach-

kompetenz und einem sehr angenehmen, wertschätzenden Umgang geprägt.

Nun ist der Lernmedienverbund Prisma-Kisam in der gesamten Deutschschweiz erfolgreich im Einsatz. Dass die Zusammenarbeit mit dem Projektteam nun beendet ist, bedauere ich. Aber wer weiss? Vielleicht bietet sich ja auch in Zukunft wieder einmal die Gelegenheit, ein Lehrmittelprojekt gemeinsam auf die Beine zu stellen.

**Hannes Müller, Fachberater
Natur & Technik INGOLDVerlag**

Bei meiner Arbeit als Fachberater für Kisam habe ich bei Schulbesuchen schon einige spannende Schätze entdeckt. Am aufregendsten finde ich Sammlungen, die über lange Jahre nicht mehr ganzheitlich bewirtschaftet wurden. Da blicke mir manchmal aus Gläsern geisterbahntaugliche biologische und anatomische Präparate entgegen, die im Formaldehyd schwimmen. Regelmässig stosse ich auf wunderbare, aufwendig gefertigte Funktionsmodelle, die zum Beispiel einen Verbrennungsmotor veranschaulichen. Mir gefallen solche alten Laborgerätschaften, so geht es offenbar vielen Lehrpersonen. Wenn solche Materialien im Unterricht nicht mehr zum Einsatz kommen, kriegen sie oft einen Ehrenplatz in einer Vitrine.

Eindrücklich finde ich die Kisam-Experimente zur Osmose. Mit eingefärbtem Wasser, einem Stück Dialyseschlauch und einer Zuckerlösung wird ein Modell aufgebaut, das einen zentralen Vorgang der Biologie – die Regulation des Wasserhaushalts von Lebewesen – sichtbar macht. In einem ersten Experiment machen sich die Forschenden vertraut mit dem Vorgang der Osmose. Das zweite Experiment regt an, der Forschungsfrage nachzugehen, wie die Geschwindigkeit der Osmose beeinflusst werden kann und dazu ein Experiment zu planen, durchzuführen und auszuwerten. Diese zwei Experimente zeigen beispielhaft, wie mit Kisam vielfältige Kompetenzen gefördert werden können.



**Eva von Wyl, Projektleiterin Prisma,
Klett und Balmer Verlag**

Ich blicke sehr gerne auf die vergangenen fünf Jahre zurück. Die grössten Herausforderungen während der Entstehung des Lernmedienverbundes Prisma-Kisam waren die inhaltliche Abstimmung des

Mit Prisma-Kisam wird in hohem Masse der forschend-entdeckende Unterricht gefördert. Naturwissenschaften und Technik werden so für die Schülerinnen und Schüler greifbar und nachvollziehbar. Die Autorinnen und Autoren haben bei der Auswahl der Beispiele und Experimente sehr darauf geachtet, dass diese alltagsnah und abwechslungsreich sind. Ich finde, das ist ihnen hervorragend gelungen.

« Die beiden Verlage
ergänzten sich bei
der Zusammenarbeit
hervorragend! »

Schulbuchs und der Kisam-Experimente sowie die Verteilung der Experimente auf die Prisma-Bände. Bei der Planung von Prisma 2 stellten wir fest, dass wir einzelne Themen aus Band 2 und Band 3 tauschen müssen. Dadurch änderte sich natürlich auch die Nummerierung der Kisam-Karten.

Die beiden Verlage ergänzten sich bei der Zusammenarbeit hervorragend! Die Kisam-Experimente und das dazugehörige Material bereichern ein Schulbuch wie Prisma. Umgekehrt kann Prisma den Kisam-Experimenten einen didaktisch-fachlichen Rahmen geben.

1 Silke Stach und
Hannes Müller

2 Eva von Wyl

Peter Labudde, 1. fachdidaktischer Leiter Prisma-Kisam

Die Arbeit am Lernmedienverbund hat mir sehr gut gefallen. Lehrmittel haben eine hohe Bedeutung für einen guten Unterricht. Besonders die Weiterentwicklung des naturwissenschaftlichen Unterrichts liegt mir am Herzen. Ich habe auch die hohe Professionalität in der Zusammenarbeit mit dem INGOLDVerlag und dem Klett und Balmer Verlag sehr geschätzt.

« Die Lernenden werden klar angeleitet und kennen den Auftrag. »

Das forschende und entdeckende Lernen durch Experimente erachte ich als wertvoll. Wie bei anderen Disziplinen gibt es für mich auch beim Experimentieren eine Unterscheidung zwischen Pflicht und Kür. Die Pflicht besteht beispielsweise aus engen Anleitungen, mit denen die Kinder lernen, ein Mikroskop richtig zu bedienen. Als Kür können sie anschließend selber forschen und eigenständig entdecken. Diese Mischung zwischen angeleiteten und kreativen Experimenten ist in der Kisam21-Kartei sehr gut gelungen.

Die Kisam21-Kartei besticht durch einen klaren Aufbau, der sowohl für Lehrpersonen als auch für Lernende gut verständlich ist. Die Lernenden werden klar angeleitet und kennen den Auftrag. Als Fachdidaktiker ist es mir ein Anliegen, auch schwächere und weniger interessierte Lernende zu erreichen. Dies gelingt mit der Kisam21-Kartei sehr gut, da die Schülerinnen und Schüler zu einem Resultat gelangen und so motiviert werden. Für die Lehrpersonen stellen die Kisam21-Karteien und das dazugehörige Material eine enorme Arbeitserleichterung bei der Vorbereitung, Durchführung und der Auswertung der Experimente dar.

Hannes Herger, Autor Physik Prisma-Kisam

Mit der Teilnahme am Prisma-Kisam-Projekt hatte ich mich in ein grosses Abenteuer gestürzt. Nach rund 15 Jahren Lehrleben bot mir dieses Projekt die Möglichkeit, meinen Erfahrungsschatz ausserhalb des Schulzimmers nutzen zu können. Von Anfang an reizte mich die intellektuelle Herausforderung, welche hinter der Entwicklung und Realisierung eines Lehrwerks steckt. Ich stellte fest, dass ich in einem interdisziplinären Team aus Fachdidaktik, Verlagsarbeit und Schulpraxis einen wertvollen Beitrag für ein Werkzeug leisten konnte, welches intensiv genutzt werden sollte.

« Und ganz praktisch erleichtert mir das Lehrmittel meine Unterrichtsplanung. »

Seit zwei Jahren arbeite ich nun mit Prisma-Kisam. Ich bin stolz darauf, dass wir unsere (und auch meine persönlichen) wichtigsten Ziele erreicht haben: Ich schätze die sorgfältige Sprache, welche präzise und niederschwellig ist,



3

und die vielseitigen Experimente, die sich aus dem Prisma-Kisam-Verbund ergeben. Die Aufgaben ermöglichen mir einen differenzierten Unterricht auf verschiedenen Niveaus, wenn ich oder die Klasse darauf Lust haben. Und ganz praktisch erleichtert mir das Lehrmittel meine Unterrichtsplanung. Das erlaubt mir, meine Vorbereitungszeit in kreative Ideen zu investieren.

Marcel Iten, Autor Chemie Prisma-Kisam

Das Ziel der Kisam-Kartei ist eine Schritt-für-Schritt-Anleitung, die selbst-erklärend ist. Einige der Experimente waren bereits vorhanden und auch erprobt. Daher habe ich bestehende, eher langatmige Texte an die Struktur der Karten angepasst. Anschliessend habe ich mit Lernenden Probeläufe durchgeführt um zu erörtern, wo Unklarheiten auftauchen und diese Stellen angepasst.

Mein persönliches Highlight bei der Arbeit an der Kisam-Kartei war das Experimentieren. Mir gefiel es, die



4

Experimente mehrere Male auszutesten und zu optimieren. Teilweise musste ich Experimente auch verwerfen. Bei anderen stellte ich fest, dass es eine einfachere Erklärung gab, als ich ursprünglich dachte.

« Mein persönliches Highlight war das Experimentieren. »

Bis jetzt habe ich nur begeisterte Rückmeldungen zur Kisam-Kartei erhalten. Viele Experimente eignen sich auch für Lehrpersonen, die weniger Erfahrung haben. Sie getrauen sich, die Experimente durchzuführen und erhalten einen praktischen Einstieg in das Gebiet. Andere Experimente sind komplexer und bieten erfahrenen Lehrpersonen eine neue, spannende Herausforderung.



5

3 Peter Labudde

4 Hannes Herger

5 Marcel Iten