

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort . . . . .	5
<b>1 Alternative Energiequellen – Farbstoffsolarzelle</b>	
<i>Tina Finke, Saskia Nehring und Jörg Wober</i> . . . . .	7
Kurzbeschreibung . . . . .	8
Steckbrief . . . . .	8
Projektbeschreibung: Initiierung – Projektverlauf – Hinweise . . . . .	9
Erwartungsbilder . . . . .	10
• <i>Problemkizze</i> . . . . .	10
• <i>Zeit- und Handlungsplan</i> . . . . .	11
• <i>Präsentation</i> . . . . .	11
Arbeitsmaterialien . . . . .	13
• <i>Brief des Institutsleiters</i> . . . . .	13
• <i>Unterrichtsplanung: Wiederholung Siliziumsolarzelle (optional)</i> . . . . .	14
• <i>Unterrichtsplanung: Ersterarbeitung zur Farbstoffsolarzelle (optional)</i> . . . . .	16
• <i>Abbildungen (Energiebändermodell)</i> . . . . .	20
• <i>Experimentieranleitung</i> . . . . .	20
• <i>Literatur</i> . . . . .	21
<b>2 Kriminalfall XY ungelöst</b>	
<i>Vivian Frohwerk und Josephine Beyer</i> . . . . .	23
Kurzbeschreibung . . . . .	24
Steckbrief . . . . .	24
Projektbeschreibung: Initiierung – Projektverlauf – Hinweise . . . . .	25
Erwartungsbilder . . . . .	26
• <i>Problemkizze</i> . . . . .	26
• <i>Zeit- und Handlungsplan</i> . . . . .	27
• <i>Ergebnisse der Analysen</i> . . . . .	27
• <i>Gerichtsverhandlung</i> . . . . .	30
Arbeitsmaterialien . . . . .	32
• <i>Einführungsdialog und Arbeitsauftrag</i> . . . . .	32
• <i>Informationen zum Ermittlungsstand</i> . . . . .	33
• <i>Experimentieranleitungen</i> . . . . .	37
• <i>Profile der Verdächtigen (für Darsteller der Verdächtigen)</i> . . . . .	40
• <i>Informationen zur Vernehmung von Tatverdächtigen</i> . . . . .	41
• <i>Informationsblatt zum Beruf des Kriminaltechnikers</i> . . . . .	43
<b>3 Künstlerfarben – Berliner Blau vs. Heliogenblau</b>	
<i>Vivian Frohwerk und Josephine Beyer</i> . . . . .	44
Kurzbeschreibung . . . . .	45
Steckbrief . . . . .	45

---

Projektbeschreibung: Initiierung – Projektverlauf – Hinweise . . . . .	46
Erwartungsbilder . . . . .	48
• <i>Problemkizze/Handlungsplan</i> . . . . .	48
• <i>Zeit- und Handlungsplan</i> . . . . .	49
• <i>Ergebnisse der Literaturrecherche</i> . . . . .	50
• <i>Ergebnisse der Labor- und Recherchearbeit</i> . . . . .	53
• <i>Vergleich der hergestellten Farben</i> . . . . .	54
Arbeitsmaterialien . . . . .	55
• <i>Einführungsdialog und Arbeitsauftrag</i> . . . . .	55
• <i>Literatur</i> . . . . .	56
• <i>Experimentieranleitungen</i> . . . . .	57
<b>4 Nachhaltiges Waschen</b>	
<i>Romy Hortenbach</i> . . . . .	60
Kurzbeschreibung . . . . .	61
Steckbrief . . . . .	61
Projektbeschreibung: Initiierung – Projektverlauf – Hinweise . . . . .	62
Erwartungsbilder . . . . .	63
• <i>Problemkizze</i> . . . . .	63
• <i>Zeit- und Handlungsplan</i> . . . . .	64
• <i>Abschlusspräsentation</i> . . . . .	64
Arbeitsmaterialien . . . . .	66
• <i>Auftrag des BEWARE-Verbandes</i> . . . . .	66
• <i>Verbraucheranfragen</i> . . . . .	67
• <i>Literatur</i> . . . . .	68
• <i>Flyer</i> . . . . .	69
• <i>Experimentieranleitungen</i> . . . . .	69
<b>5 Herstellung von Margarine</b>	
<i>Romy Hortenbach, Franziska Jäkel und Stefan Größler</i> . . . . .	73
Kurzbeschreibung . . . . .	74
Steckbrief . . . . .	74
Projektbeschreibung: Initiierung – Projektverlauf – Hinweise . . . . .	75
Erwartungsbilder . . . . .	76
• <i>Problemkizze</i> . . . . .	76
• <i>Zeit- und Handlungsplan</i> . . . . .	77
• <i>Abschlusspräsentation</i> . . . . .	77
Arbeitsmaterialien . . . . .	78
• <i>Auftrag des Margarineherstellers</i> . . . . .	78
• <i>Informationsmaterial</i> . . . . .	78
• <i>Steckbriefe der bereitgestellten Fette und Öle</i> . . . . .	78
• <i>Rezeptur zur Margarineherstellung</i> . . . . .	84
• <i>Experimentieranleitungen</i> . . . . .	85