

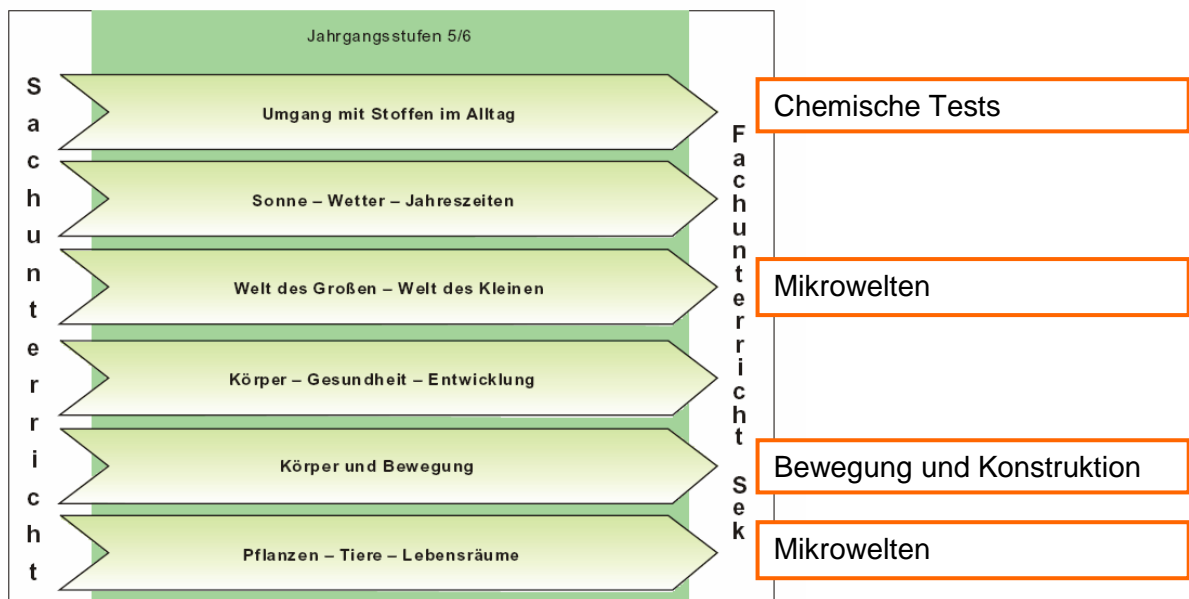
## Anbindung an die Rahmenlehrpläne

Pollen / TuWaS!-Einheiten lassen sich hervorragend in die Berliner Rahmenlehrpläne integrieren.

## Naturwissenschaften

### Themenfelder

In dem Berliner Rahmenlehrplan für das Fach Naturwissenschaften sind sechs Themenfelder genannt, von denen vier in den Pollen / TuWaS!-Einheiten behandelt werden.



### Prozessbezogene Standards

Alle prozessbezogenen Standards werden durch die Unterrichtseinheiten geschult.

### Auszug dem Rahmenlehrplan Naturwissenschaften Berlin:

#### Schülerinnen und Schüler

- beobachten naturwissenschaftliche Phänomene und beschreiben sie mithilfe der
- Alltags- und Fachsprache
- finden zu einfachen Fachbegriffen Beispiele aus Natur und Technik
- unterscheiden bei naturwissenschaftlichen Aussagen zwischen Beobachtungen und
- Erklärungen
- entwickeln einfache Untersuchungen und führen sie durch
- nutzen Beobachtungs- und Messinstrumente korrekt und situationsgerecht
- berücksichtigen beim naturwissenschaftlichen Arbeiten Sicherheits- und Umweltaspekte
- protokollieren Messdaten und stellen sie in Tabellen und Diagrammen dar
- fertigen naturwissenschaftliche Skizzen an

- entwickeln und nutzen Modelle zur Erklärung naturwissenschaftlicher Phänomene
- erschließen zielgerichtet Informationen aus verschiedenen Medien und Quellen
- entwickeln gemeinsam naturwissenschaftliche Fragen und Vermutungen
- beziehen sich bei der Diskussion naturwissenschaftlicher Überlegungen aufeinander
- halten vereinbarte Arbeitsregeln ein und treffen eigenständig Absprachen
- nutzen geeignete Präsentationsformen zur Darstellung von Ergebnissen

### Basiskonzept- und inhaltsbezogene Standards

Auch die basiskonzeptbezogene und inhaltsbezogenen Standards werden geschult.

#### Auszug dem Rahmenlehrplan Naturwissenschaften Berlin:

Schülerinnen und Schüler

- beschreiben spezifische Eigenschaften von grundlegenden Stoffen des Alltags und erklären ihre gezielte Verwendung
- untersuchen und beschreiben die Veränderung von Stoffen durch chemische Reaktion
- untersuchen und beschreiben die physikalische Veränderung von Stoffen
- erklären den Aufbau von Stoffen mithilfe eines einfachen Teilchenmodells
- wenden das Prinzip der Kraft- und Energieumwandlung auf Beispiele aus Natur und Technik an
- beschreiben an Beispielen die Wechselwirkungen zwischen Systemen
- erläutern Beziehungen zwischen Struktur und Funktion in Natur und Technik
- stellen ausgeprägte Unterschiede, Ähnlichkeiten und Gemeinsamkeiten von Tieren und Pflanzen dar
- stellen an Beispielen die Anpasstheit von Organismen an die Bedingungen eines Lebensraumes dar
- beschreiben ausgewählte Organsysteme von Lebewesen und deren Grundfunktionen
- nennen Beispiele für gesundheitsfördernde und -gefährdende Verhaltensweisen
- beschreiben die Vielfalt der menschlichen Sexualität

rot: Chemische Tests

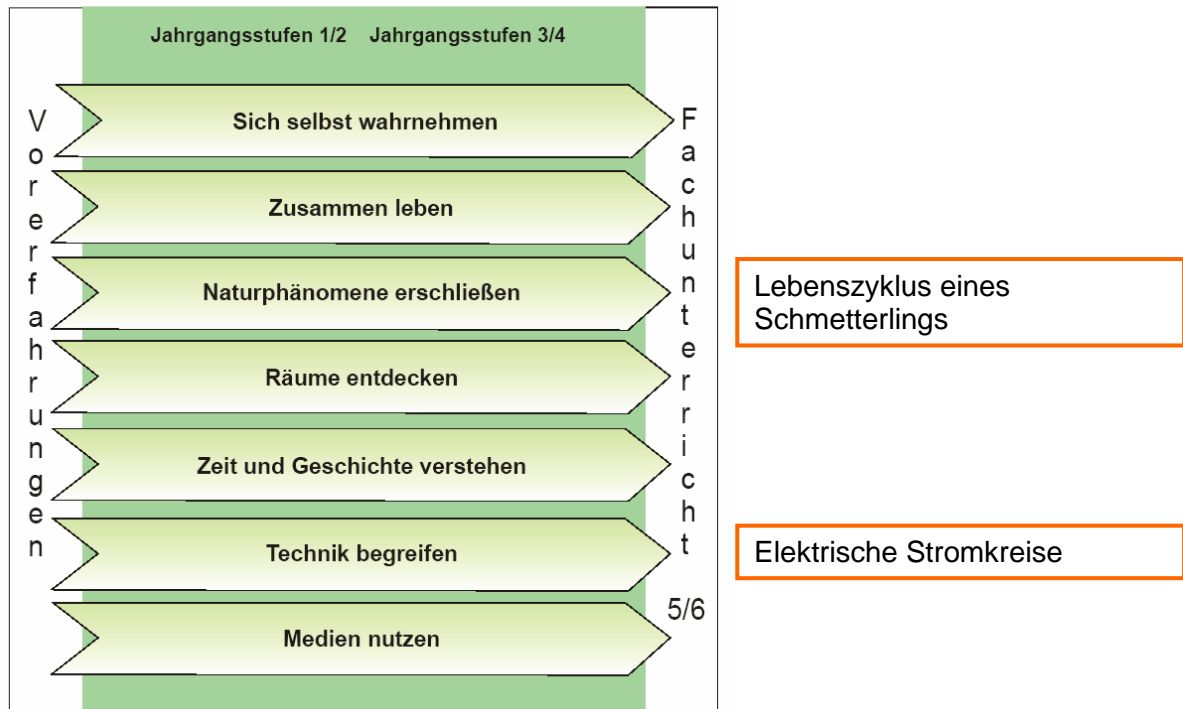
blau: Bewegung und Konstruktion

grün: Mikrowelten

## Sachunterricht

### Themenfelder

Im Sachunterricht wird bisher nur ein Thema eingesetzt: „Elektrische Stromkreise“. Dieses passt zum Themenfeld „Technik begreifen“. Es sind jedoch im Jahr 2008 zwei weitere Themen geplant, zu denen die Einheit „Lebenszyklus eines Schmetterlings“ gehört.



### Standards

Folgende Standards zum Themenfeld „Technik begreifen“ werden durch die Bearbeitung der Unterrichtseinheit „Elektrische Stromkreise“ erfüllt:

#### Schülerinnen und Schüler

- erklären durch Demontage und Montage technische Zusammenhänge und Funktionsweisen
- setzen Werkstoffe und Werkzeuge sachgerecht ein
- planen technische Lösungen, realisieren sie, überprüfen diese und werten sie aus
- stellen Konstruktionsergebnisse durch Skizzen und Sachzeichnungen dar
- können Folgewirkungen von Techniken abschätzen und beispielhaft erläutern