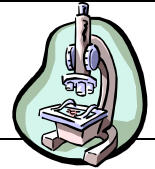


# Das Konzept der NaWi-AG



Die NaWi- AG gibt es seit 2006 und richtet sich an Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 5. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer (bis zu 15 Kinder pro Gruppe) treffen sich jede Woche für zwei Unterrichtsstunden, um gemeinsam Phänomene aus Natur und Technik spielerisch aufzuarbeiten. Die Themenwahl wird nach einer kurzen fachwissenschaftlichen Einführung, in der der Umgang mit Objekten und Geräten geschult wird, von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern selbst festgelegt.

## 1. Die naturwissenschaftliche Grundbildung

Naturwissenschaftliche Grundbildung ist eine wesentliche Voraussetzung für die aktive Teilnahme an unserer von Naturwissenschaften und Technik geprägten Kultur und für eine lebenslange Auseinandersetzung mit einer sich verändernden Welt. Die NaWi-AG versucht eine Basis für diese naturwissenschaftliche Grundbildung zu legen. Konkret bedeutet dies: Die Fähigkeit zu erwerben, naturwissenschaftliches Wissen anzuwenden, naturwissenschaftliche Fragen zu erkennen und aus Belegen Schlussfolgerungen zu ziehen.

## 2. Phänomenorientierter Unterricht der NaWi-AG.

Bei den jungen Teilnehmern und Teilnehmerinnen der AG besteht ein breites Interesse an Phänomenen der natürlichen Welt und der von Menschen geschaffenen Technik. Diese Phänomene und Zusammenhänge sind in der Regel jedoch viel zu komplex und vielfältig. Hier versucht die NaWi-AG mit Hilfe einer ganzheitlichen und interdisziplinären Herangehensweise das notwendige Verständnis zu schaffen.

## 3. Der Erwerb naturwissenschaftlicher Kompetenzen

Die Arbeit in der NaWi-AG versucht sowohl die **prozessbezogenen** (Beobachten, Untersuchen, Beschreiben, Planen, Schlussfolgern, Fragen, Reflektieren und Anwenden) als auch die **konzeptbezogenen** Kompetenzen (Phänomene, Begriffe, Modelle, Annahmen über Zusammenhänge und Strukturen) zu entwickeln und zu fördern.

#### 4. Mögliche Themen der NaWi-AG

Rahmenthemen	Beispiele der Erarbeitung
<b>Wege in die Welt des Kleinen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wie funktionieren Lupe, Binokular und Mikroskop?</li> <li>○ Wie untersucht die Kriminalpolizei Spuren?</li> <li>○ Wie sehen Salz und Zucker unter dem Mikroskop aus?</li> </ul>
<b>Geräte und Stoffe im Alltag</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wieso ist Strom gefährlich?</li> <li>○ Wie ist eine Schaltung aufgebaut?</li> <li>○ Wie funktioniert ein Magnet?</li> <li>○ Wann verändern sich die Aggregatzustände des Wassers?</li> <li>○ Wie arbeite ich mit einem Bunsenbrenner?</li> </ul>
<b>Pflanzen – Tiere- Lebensräume</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wie können sich Tiere im Winter vor der Kälte schützen?</li> <li>○ Was findet man in der Laubstreu?</li> <li>○ Wie bewegt sich ein Regenwurm und welche Sinneswahrnehmungen besitzt er?</li> <li>○ Wie knüpft eine Spinne ihr Netz?</li> </ul>
<b>Wahrnehmung mit allen Sinnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wie viele Sinne gibt es überhaupt?</li> <li>○ Was kann man alles schmecken?</li> <li>○ Wieso ist Lärm gefährlich?</li> </ul>
<b>Mein Körper – Meine Gesundheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wie kann ich mich fit halten?</li> <li>○ Wie sieht und fühlt sich ein Säugerherz an?</li> <li>○ Wie verhalte ich mich, wenn jemand verletzt ist? (→ Kooperation mit dem Schulsanitätsdienst)</li> </ul>