

## **Gestaltungsspielräume im Lehrplan Natur und Technik**

### **Gestaltungsspielräume mit Tradition**

Das Fach Natur und Technik ist ein sehr junges Fach und in der jetzigen Form erst mit der Einführung des achtjährigen Gymnasiums flächendeckend eingeführt worden. Gestaltungsspielräume haben im Schwerpunkt Naturwissenschaftliches Arbeiten dennoch bereits Tradition. Waren in den entsprechenden Vorläufer-Lehrplänen von Natur und Technik der Schulversuche "Landtagsmodell" und „Europäisches Gymnasium“ doch nahezu alle erdenklichen Freiheiten eingeräumt, um den Lehrkräften für die zentralen Anliegen des Faches freie Hand zu lassen, die Förderung der Motivation unserer Schülerinnen und Schüler, sich mit Naturwissenschaften auseinanderzusetzen. Fachliche Inhalte (Fachwissen) standen hinten. Die Fachmethodik, das eigene kreative Tun der Schülerinnen und Schüler hatten Vorrang. Auch wenn - bedingt durch Stundenkürzungen in anderen naturwissenschaftlichen Fächern - mittlerweile auch einige verbindliche Fachinhalte im Lehrplan verankert sind, die dazu dienen, durch erste Erfahrungen mit naturwissenschaftlich bedeutsamen Phänomenen und Konzepten Grundlagen für die einzelnen naturwissenschaftlichen Fächer zu schaffen, blieb der Charakter des ursprünglichen Faches Natur und Technik im Schwerpunkt Naturwissenschaftliches Arbeiten weitestgehend erhalten. Im Lehrplan erkennt man dies unschwer an der Betonung, ja expliziten Ausweisung methodischer Aspekte (NT 5.1.1 Arbeitsmethoden) und der Vielzahl an Inhalten, die, erkennbar an der Formulierung „weitere Erfahrungen und Anwendungen zur Auswahl“, zu individueller Schwerpunktsetzung und Gestaltung aufrufen.

### **Gestaltungsspielräume durch Offenheit**

Im Gegensatz zur Lehrplangeneration der 90er Jahre, die recht detailliert aufschlüsselt, welche Inhalte in welcher Bearbeitungstiefe durchzunehmen sind, lassen die Formulierungen des neuen Lehrplans dem Fachlehrer weit mehr Freiheiten. Gestaltungsspielräume bestehen aber nicht nur bezüglich der Behandlungstiefe, sondern in vielen Fällen auch bezüglich des Unterrichtsgegenstandes selbst. So kann beispielsweise im Schwerpunkt Biologie der Jahrgangsstufe 6 der Aspekt der Fortbewegung exemplarisch am Beispiel der Vögel, der Fische, aber auch durch einen Vergleich dieser beiden Wirbeltierklassen oder die Auswahl einer oder mehrerer anderer - insgesamt bis zu fünf - behandelt werden. Konzeptionelles Verständnis und die naturwissenschaftliche Herangehensweise an das Thema Fortbewegung stehen im Vordergrund. Ziel ist der Aufbau anwendbaren Wissens und übertragbarer Strategien, um sich naturwissenschaftliche Inhalte zu erschließen. Die Gestaltungsspielräume für andere Lehrplaninhalte werden natürlich enger, wenn, um bei obigem Beispiel zu bleiben, alle im Lehrplan aufgeführten Aspekte von der Fortbewegung bis hin zur Fortpflanzung bei allen Wirbeltiergruppen vollständig abgearbeitet werden.

### **Gestaltungsspielräume durch Kooperation**

Besonders attraktiv sind die Gestaltungsmöglichkeiten bei der Zusammenarbeit der verschiedenen Schwerpunkte des Faches. In jeder der drei Jahrgangsstufen, in welchen Natur und Technik unterrichtet wird, bieten sich gemeinsame Unterrichtsprojekte für die beiden Schwerpunkte an, bzw. weist der Lehrplan diese sogar aus. Damit besteht die Möglichkeit, sich relativ frei und aus verschiedenen (fachlichen) Blickrichtungen einem Thema zuzuwenden oder aber das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden und z. B. in Jahrgangsstufe 7 das „Nutzen und eigenständige Erstellen von Hypertexten“ (ein Inhalt des Schwerpunkt-Informatik-Lehrplans) mit Inhalten des Schwerpunkt-Physik-Lehrplans zu erfüllen, wie z. B. „Auge und Fehlsichtigkeit“ oder „Bildentstehung bei einem optischen Instrument“. Wie gesagt, Natur und Technik ist ein junges Fach und viele Lehrkräfte entdecken gerade erst die Möglichkeiten, die es bietet.