

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

man liest immer häufiger von einer Maker Education. In ‚innovativen Projekten‘ würden Schülerinnen und Schüler Produkte erfinden, herstellen, programmieren und testen. Und ganz nebenbei würden sie Zukunftskompetenzen erwerben. Ist das selbstbewusst oder weltvergessen? [Marius Rothe](#), [Tobias Wiemer](#) und [Jan Landherr](#) haben sich der Mammutaufgabe gestellt und zahlreiche Konzepte der selbsternannten Maker Education gesichtet. Sie stellen deren Begrifflichkeit zusammen und ordnen sie vor dem Hintergrund Technischer Bildung ein. Das Ergebnis ist eine aufschlussreiche Übersicht, die zur Versachlichung der Diskussion beitragen wird.

Vier Jahre ist es her, dass in der **tu** das Beschaffungswesen als Thema des Berufsschulunterrichts dargestellt wurde. [Walter Lindner](#), der jahrelang im Beschaffungswesen gearbeitet hat und nun ein Lehramtsstudium absolviert, nimmt diesen Impuls auf. Er bietet hilfreiche Sachinformationen und verdeutlicht an konkreten Beispielen, wie Fragen und Probleme des Beschaffens die professionelle technische Praxis beeinflussen. Auf dieser Grundlage reflektiert er die didaktische Reichweite des Themas für allgemeinbildenden Technikunterricht. Sein Fazit: Mit dem Auswählen, Bereitstellen, Ordnen, Nutzen und Bewerten von Arbeitsmitteln sind Fragen der Beschaffung seit langer Zeit im Technikunterricht präsent. Allerdings werden die Wechselwirkungen zwischen ökonomischem und technischem Denken eher beiläufig angesprochen. Er plädiert für eine zeitlich eingegrenzte, aber intensivere Bildungsarbeit an diesem wichtigen Thema.

Im Anschluss stellen wir zwei außerschulische Bildungsinitiativen vor: Am Deutschen Institut für Luft- und Raumfahrt der Technischen Universität Hamburg bringt ein engagiertes [DLR_School_Lab-Team](#) Schülerinnen und Schüler mit Arbeitsweisen der Ingenieurwissenschaften in Kontakt. Das inhaltliche Spektrum geht deutlich über Luft- und Raumfahrt hinaus. Wen wundert es beim Standort Hamburg: Moderne Schifffahrt ist sehr präsent. Aus dieser Bildungsarbeit heraus stammt auch der erhellende Beitrag zur Schwimmelage von Schiffen im vorigen Heft der **tu**.

[Anke M. Leitzgen](#) informiert über die Initiative *B wie Baukultur*. Dort werden „Architektur, Stadt- und Landschaftsentwicklung, Ingenieurkunst sowie Bau- und Planungsprozesse“ für Schülerinnen und Schüler ab dem Grundschulalter sichtbar und erlebbar gemacht. Mich hat an ihrem Angebot angesprochen, dass nicht einfach nur Wissen vermittelt werden soll. Stattdessen wird Kindern und Jugendlichen ihr alltäglicher schulischer Erfahrungsraum als Gegenstand des Nachdenkens über die bebaute Umwelt angeboten. Bautechnik wird aus ihrer kulturellen Funktion heraus erschlossen. *B wie Baukultur* ist damit kein bloßer Werbeslogan, sondern kennzeichnet das Programm, das verfolgt wird.

Auch dieses Mal wird das Heft abgeschlossen durch Unterrichtsmaterialien zur Erkundung eines Flughafens von [Jörg Biber](#). Damit ist eine Sammlung an Musterlösungen entstanden, die die unterrichtspraktische Arbeit sehr unterstützt. Nun muss eigentlich nur noch ein Flughafen gefunden werden – und schon kann es losgehen.

Um Ihnen die Arbeit zu erleichtern, haben wir die gesamten Arbeitsbögen von Jörg Biber im Downloadbereich unserer Website (<https://t1p.de/k68av>) zusammengestellt.

Und nun wünsche ich Ihnen viel Vergnügen beim Lesen und neue Erkenntnisse zu Technik im Unterricht.



Martin Binder, Schriftleiter und Mitherausgeber

binder@ph-weingarten.de