



Programmieren mit dem Bienenroboter

Kinder, die mit spannenden Experimenten früh an naturwissenschaftliche Fächer herangeführt werden, können leichter eine emotionale Bindung zum Thema entwickeln. MINT-Wissen wird dann auch später leichter und lieber erworben - und im besten Fall zum Beruf gemacht. Dr. Petra Adamaszek, Gründerin von kinderlabor.ch, sagt: «Frühförderung in Informatik und Naturwissenschaften unterstützt Chancengleichheit.»

Mit Experimenten erläuterte die promovierte Chemikerin und Pädagogin Dr. Petra Adamaszek ihrer neugierigen Tochter die vielen Fragen, die diese zu Alltagsphänomenen stellte. Die grosse Freude der damals 4-Jährigen fürs Ausprobieren, der Wissensdurst und die Faszination für Themen der Chemie und Physik waren beeindruckend - schliesslich werden diese Fächer später vielmals als trockene Materie wahrgenommen und sind oft unbeliebt bei Jugendlichen.

Das Ziel: möglichst viele Kinder früh erreichen

Um anderen Kindern einen sinnlichen Zugang zu Naturwissenschaften und Informatik zu ermöglichen,



gründete Petra Adamaszek vor 11 Jahren das Kinderlabor. Gestartet hat die unabhängige Bildungsinstitution mit Freifachkursen in den Schulen. Heute werden Weiterbildungen und Coachings für Lehrpersonen angeboten, es werden Projekte sowie Beratungen für Schulen und Hochschulen durchgeführt und es werden Konzepte und Materialien für Kindergarten und Grundschule entwickelt. Beispielsweise eine Informatikkiste mit den kindlich gestalteten Bodenroboter Bee-Bots (Hinweis: eine Marke der TTS Group Ltd.), die mit nur 4 Tasten programmierbar sind. Diese werden zusammen mit einem Spielfeld und einer Fülle von Unterrichtsmaterialien kostenlos an Schulen ausgeliehen. Gedacht sind sie für Klassen vom Kindergarten bis zur 2. Primarschule.

Programmieren in ganz jungen Jahren bedeutet Chancengleichheit

Der spielerische Umgang mit Informatik macht viel Spass, dabei sind die Kinder richtig gefordert: sie müssen

überlegen, vorausdenken, Strategien entwickeln. Sie werden von digitalen Konsumenten zu digitalen Akteuren und erarbeiten sich so eine Grundlage, um später souverän im digitalen Zeitalter unterwegs zu sein.

Wer früh an ein Thema herangeführt wird, baut sich ein Basiswissen auf, hat einen emotionalen Bezug zum Thema und wird auch später eher ein Interesse dafür haben. Ein grosses Anliegen von Petra Adamaszek ist die Mädchenförderung. Tendenziell ist Informatik immer noch männlich konnotiert. Das ändert sich, wenn Mädchen sich früh mit dem Thema beschäftigen dürfen. Die Leistungserfolge sind dann nachweislich bei beiden Geschlechtern identisch.

Ein weiteres Anliegen ist die Förderung von Kindern aus sozial benachteiligten Familien. Wird beispielsweise mit dem Bienenroboter gearbeitet, reüssieren auch fremdsprachige Kinder.

Potenzial nutzen, Wirtschaftsstandort stärken

Können Kinder sich spielerisch ans Thema Informatik herantasten, lernen sie unter anderem: «Informatik ist spannend, Informatik ist kreativ, Informatik ist Teamarbeit.» Mit diesem Mindset gehen sie später die Berufswahl an und die Chancen steigen, dass sich mehr Mädchen und Jungen für einen MINT-Beruf entscheiden. Wir sollten das Potenzial im eigenen Land nutzen und Fachkräfte im eigenen Land heranziehen – zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes Schweiz.

Weiterführende Informationen



Unterrichtsmaterialien,
Forschungs- und Medienberichte

www.kinderlabor.ch



Experimente für Kinder

[www.kinderlabor.ch/
experimentieren-fuer-kinder](http://www.kinderlabor.ch/experimentieren-fuer-kinder)



Informatik für Kinder

[www.kinderlabor.ch/
informatik-fuer-kinder](http://www.kinderlabor.ch/informatik-fuer-kinder)



Testklassen gesucht
für Studie der ETH Zürich

www.kinderlabor.ch/aktuelles



Kontakt für weitere Auskünfte

Dr. Petra Adamaszek
kontakt@kinderlabor.ch

