

Dr. Martin Kramer  
www.unterricht-als-abenteuer.de

Theaterpädagoge (BuT)  
Kommunikationspsychologie (ZKP)  
Berliner Ring 41  
72076 Tübingen  
Tel. (07071) 99 76 321  
kontakt@unterricht-als-abenteuer.de

Mathematik und Schule, 5. Juni 2019

## **Mathematik als Abenteuer: Der Schüler entscheidet, was gelehrt wurde.**

Die Veranstaltung besteht aus zwei Teilen:

Im ersten Teil (Workshop) werden Gleichungen handlungsorientiert gelöst. Im zweiten Teil wird die zugrundeliegende systemisch-konstruktivistische Grundhaltung vorgestellt.

Workshop: 14.15 -16.15 Uhr

Raum: 05-514

## **Mathematik als Abenteuer: Das brauche ich nicht zu lernen. Das habe ich erlebt.**

Unterricht ist kein „Machwerk“ des Lehrers, sondern geschieht. Der Lehrer wird zum Spielleiter, er gestaltet die Kommunikation. Am Beispiel von Gleichungen wird in eine systemisch-konstruktivistische Sichtweise interaktiv eingeführt. Es sind die kleinen, auf den ersten Blick unscheinbaren Dinge, die über Spielfreude, Verständnis und Unterrichtsqualität entscheiden. Ganz ohne Technik wird ein moderner systemisch-konstruktivistischer Unterricht am Beispiel der Gleichungen erlebt. Die Teilnehmer schlüpfen dabei in unterschiedliche Rollen: Jeder wird zum Prüfer, zum Prüfling und zum Teilnehmer einer Prüfungskommission. Eine innere Binnendifferenzierung wird durch Aufstellungsarbeit erreicht.



Literatur

Martin Kramer: *Mathematik als Abenteuer, Bd. II*, Klett Kallmeyer 2018, 5. Auflage.

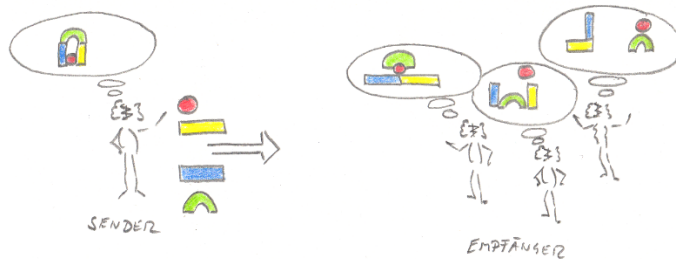
Martin Kramer: *Aufstellungsarbeit im Unterricht*, hep Verlag 2019.

Vortrag: 17.15-19.00 Uhr

Raum: 05-514

## **Unterricht ist Kommunikation. Der Schüler entscheidet, was gelehrt wurde.**

„Wie kommt Wissen in unser Gehirn?“ Eine zentrale Frage, möchte man meinen, vor allem, wenn man als Lehrer Schülern etwas beibringen möchte. Und doch erweist sich die naheliegende Frage (zunächst) als wenig hilfreich. In einem konstruktivistischen Sinne lautet die passende Fragestellung: „Wie entsteht Wissen in unserem Gehirn?“



An die Stelle des Trichters rückt die Lernumgebung, an die Stelle eines abbildenden Lernverständnisses das Erleben, welches zur Grundlage des Unterrichtens wird. Die Form, die Ästhetik rückt in den Vordergrund. Das „Was“ wächst mit dem „Wie“. Unterricht „funktioniert“ nicht, Unterricht geschieht. Unterricht ist Kommunikation und kein Programm. Unterricht ist ein Abenteuer.

Die Veranstaltung ist auch für Nichtmathematiker interessant.

### Literatur

Martin Kramer: *Unterricht ist Kommunikation. Der Schüler entscheidet, was gelehrt wurde.* Schneider Verlag Hohengehren 2017.

Martin Kramer: *Mathematik als Abenteuer, Bd.I - III*, Klett Kallmeyer 2018, 5. Auflage.

Martin Kramer: *Physik als Abenteuer, Bd.I - II*, Klett Kallmeyer 2018, 3. Auflage.

Weitere Information unter [www.unterricht-als-abenteuer.de](http://www.unterricht-als-abenteuer.de).

---

### Vita

Dr. Martin Kramer ist Vater, Theaterpädagoge (Bundesverband Theaterpädagogik) und hat eine Zusatzausbildung in Kommunikationspsychologie (Schulz von Thun Institut). Von 2012 - 2018 war er Leiter der Abteilung für Didaktik der Mathematik an der Universität Freiburg (Robert-Boyle-Preis 2015). Davor unterrichtete er Mathematik und Physik am Gymnasium. Grundlegend ist seine systemisch-konstruktivistische Auffassung von Unterricht. Weitere Informationen unter [www.unterricht-als-abenteuer.de](http://www.unterricht-als-abenteuer.de).