

# Geleitwort

Die Kultur des Schreibens ist im „schriftlichen“ Schulfach Mathematik wenig ausgeprägt und bislang auch noch nicht hinreichend verstanden, wie man eine solche Kultur etablieren kann. In der Praxis herrscht oft ein defensiver Umgang mit dem Schreiben, eine Art formalisierter Minimalismus: Es dominieren Merksätze, Formeln und Satzbausteine. Dabei werden die vielfältigen Vorteile des Schreibens für das Lernen – wie z.B. die Reflexivität oder die Entschleunigung – kaum gesehen. Gleichzeitig ist Schreiben im fachdidaktischen Diskurs von zunehmendem Interesse. Empirische Befunde zeigen, dass verstehensorientiertes Lernen maßgeblich auf eine produktive Sprachkompetenz angewiesen ist.

Carola Ehret hat sich des Themas angenommen und entfaltet die vielfältigen didaktischen Bezüge des Schreibens. Sie kann auf einige substantielle Erfahrungen und Vorschläge in der Fachdidaktik zurückgreifen, geht aber über diese hinaus, indem sie sie in ein Gesamtbild der Funktionen des Schreibens einbettet und dabei in einem Gesamtmodell Elemente aus Mathematikdidaktik, Sprachdidaktik und Metakognitionsforschung miteinander verknüpft. Die vorliegende Arbeit zeichnet sich dadurch aus, dass sie Schreiben als Prozesskompetenz ansieht, die ebenso wie beispielsweise das Modellieren und Problemlösen nicht per se als Werkzeug zur Verfügung steht, sondern eines systematischen Kompetenzaufbaus bedarf. Wer immer Maßnahmen der Schreibförderung im Mathematikunterricht plant, kann hier einen systematischen Blick auf curriculare und empirische Fragen und Befunde gewinnen.

Die praktische Bedeutung einer solchen übergreifenden Schreibtheorie stellt Carola Ehret auch gleich selbst auf die empirische Probe, indem sie ein Schreibförderprogramm für die Hauptschule – sozusagen als anspruchsvollsten Anwendungsfall – entwickelt (in Rückgriff auf Konzepte und Materialien des KOSIMA-Projektes) und dieses Programm in seiner Wirkung empirisch analysiert. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse zeigen, dass auch hier schreibendes Arbeiten angelegt werden kann, wenn man behutsam vorgeht.

Die Arbeit von Carola Ehret hat in den letzten Jahren bereits die Arbeitsgruppe KOSIMA inspiriert und zu dem dort entwickelten Unterrichtskonzept beigetragen. Es ist Carola Ehret zu wünschen, dass sie viele weitere fachdidaktische Impulse für die Berücksichtigung des Schreibens im Mathematikunterricht setzen kann.

Mathematisches Schreiben

Modellierung einer fachbezogenen Prozesskompetenz

Ehret, C.

2017, XIV, 354 S. 30 Abb., 10 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-658-18401-8