Wie "soft" sind die Softskills des Mathematiklernens? Ein Forschungsansatz zur Erhärtung der sozialen Dimension des Mathematiklernens

GÖTZ KRUMMHEUER¹ < krummheuer@math.uni-frankfurt.de>

Mathematiklernen ist ein realer Vorgang, der empirisch verfolgt und analysiert werden kann, und ein sozialer Vorgang, der gefördert werden muss und nicht nur von einer mathematischen Begabung abhängt. In den Theoretisierungsbemühungen zu mathematischen Lehr-Lern-Prozessen wird ein Perspektivenwechsel nötig: Die Fokussierung auf den einzelnen, gleichsam "einsam" für sich lernenden Schüler oder Studenten ist unzureichend; er ist bei seinen Lernbemühungen eingebettet in eine sozial strukturierte Lernumgebung, die eigenen Gesetzmäßigkeiten unterliegt und in entscheidender Weise zu seinem Lernerfolg beiträgt. Wie sich in empirischen Analysen solcher Lernprozesse zeigt, werden dabei sowohl von den Lehrenden als auch den Lernenden so genannte "softskills", wie Kommunikations- und Teamfähigkeit, benötigt. An Beispielen aus dem frühen Mathematikunterricht der Grundschule werden die sozialen Bedingungen solcher Lernprozesse in institutionalisierten Bildungseinrichtungen exemplarisch beschrieben. Insbesondere wird an dem Phänomen des "Argumentierens" der soziale Charakter mathematischen Lernens aufgezeigt. Folgerungen für die Ausformung von softskills sowohl im schulischen als auch im universitären Ausbildungsbereich schließen den Vortrag ab.

Г

 $^{^{1}\}mathrm{Johann}$ Wolfgang Goethe - Universität Frankfurt am Main