

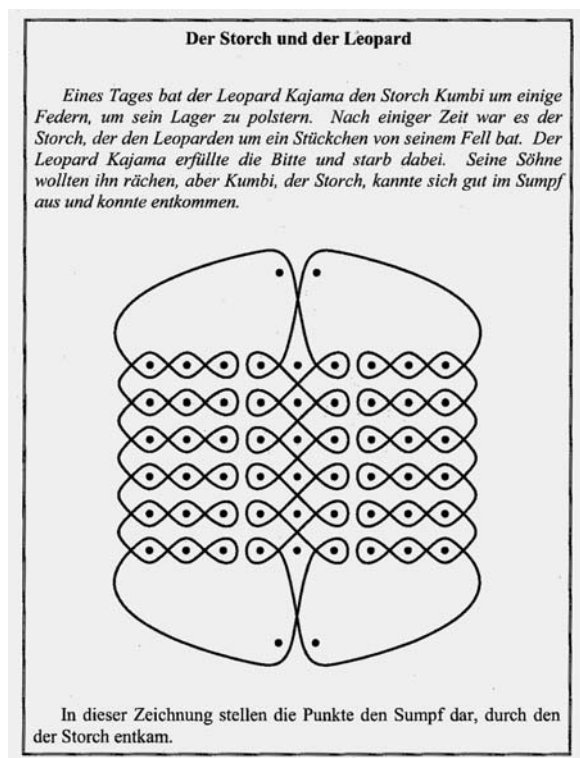
Pfade von Leoparden, Antilopen und Jägern

Eine Buchbesprechung

Erhard Scholz

Seit kurzem gibt es eine deutsche Fassung eines mathematischen Kinderbuches, das 1990 in größerer Auflage in Brasilien gedruckt wurde (und dort meines Wissens schon wieder vergriffen ist).

Der Autor, Paulus Gerdes, könnte vielen Lesern dieser *Mitteilungen* bekannt sein als jemand, der sich in den letzten Jahren und Jahrzehnten um die afrikanischen Quellen und Editionen der Ethnomathematik verdient gemacht hat. In diesem Buch geht es, wie schon im Untertitel zum Ausdruck gebracht, um Graphiken, so genannte *Sona*, der Chokwe aus Angola, die traditionell begleitend zu Erzählungen in den Sand gezeichnet wurden. Paulus Gerdes hat sie aus verschiedenen Quellen zusammengetragen und nimmt sie als Ausgangsmaterial zu einfachen mathematischen Überlegungen.



Da Büchlein beginnt (nach einer kurzen Erläuterung über Angola und die Chokwe) mit Erzählungen vom „Storch und Leopard“, dem „Jäger und dem Hund“ oder dem „Hahn und Fuchs“. Kurze, wundervoll einfache Erzählungen mit metaphorischem Anklang, werden durch um Punktmuster herumgezeichnete Linienzüge im wahrsten Sinne des Wortes untermalt. Der Autor erklärt seinen kindlichen (und erwachsenen) Lesern die Regeln, nach denen die *Sona* gezeichnet werden, gibt Anregungen („Aktivitäten“) und stellt Fragen dazu. Dabei geht es um graphische „Rhythmen“ bei der Erstellung der Linienzüge, Beobachtungen um Konsequenzen der ganzzahligen Verhältnisse der Punktmuster für die Rhythmik der Linienzüge, Symmetrienaspekte und Weiteres. Durch Fragen etwa nach der Anzahl von Linienzügen in vorgegebenen rechteckigen Punktmustern mit variierenden Kantenlängen a, b werden die Kinder auf die Rolle des $\text{ggT}(a, b)$ geführt, durch Variation der Graphiken auf einfache Symmetriekonzepte (Spiegelung, Rotation); und schließlich durch Zählübungen an Punktmustern auf Summen, „formeln“ der ersten natürlichen Zahlen oder der ersten aufeinanderfolgenden ungeraden Zahlen. Dabei sind „Formeln“ inhaltlich, nicht formal zu verstehen, etwa so wie es der alte Gauß vom jungen Gauß berichtete.

Das Buch wird für unsere Verhältnisse fast verschenkt; es ist über den Internetverlag des Autors zu beziehen. Eigentlich schade, dass es nicht eine Tradition solcher ansprechender und kluger, dabei unpräntentöser, mathematischer Kinderbücher gibt. Vielleicht regt unser Autor weitere Publikationen ähnlicher Art an. Wahrscheinlich muss man dazu nicht notwendig an außereuropäische kulturelle Praktiken anschließen – obwohl es natürlich eine Freude ist, etwas über diese zu erfahren.

Paulus Gerdes, *Pfade von Leoparden, Antilopen und Jägern. Lebendige Mathematik in angolanischen Sandzeichnungen*. Maputo, Mosambik: Forschungszentrum für Mathematik, Kultur und Bildung 2008. 72 S., diverse Abbildungen, ISBN 978-1-4357-2637-6, Druck 7,12 EUR, Download (<http://stores.lulu.com/pgerdes>) 1,99 EUR.

Prof. Dr. Erhard Scholz, Fachbereich 7 – Mathematik, Bergische Universität – Gesamthochschule Wuppertal, Gaußstraße 20, 42119 Wuppertal. erhard.scholz@math.uni-wuppertal.de