

bei Gruppoiden völlig unabhängig voneinander sind, wie zum Abschluß der folgende tabellarische Überblick knapp zusammenfassend aufzeigt:

Modelle	Gruppoid	
	assoziativ	kommutativ
$\langle \{0, 1\}, \circ \rangle$		
$\langle \{0, 1, \dots, n-1\}, \cdot_n \rangle$ für $n \geq 1$	ja	ja
$\langle \{0, 1, \dots, n\}, \circ \rangle$ für $n \geq 2$	nein	ja
$\langle \{0, 1, \dots, n\}, * \rangle$ für $n \geq 1$	ja	nein
$\langle \mathbb{Z}, - \rangle; \langle \mathbb{Q}^+, : \rangle$	nein	nein

Literatur

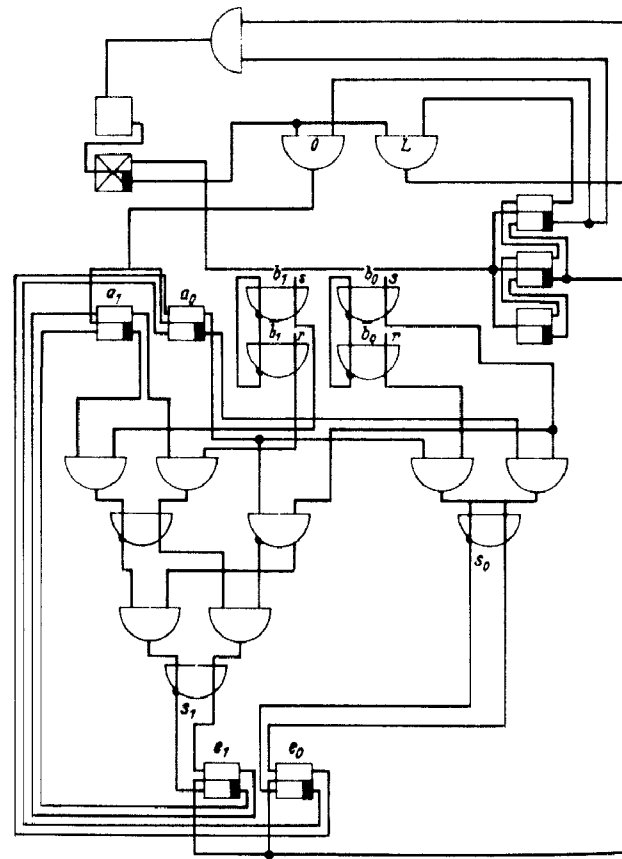
F. PADBERG: Algebraische Strukturen für Studenten und Lehrer der Primar- und Sekundarstufe I. - Ratingen 1973.

Anschrift des Verfassers: 472 Beckum, Werseweg 51

Vereinfachung eines Computermodells

VON R. KORNHUBER

Das nebenstehende Modell stellt den Versuch dar, das von J. KÜSTER (MNU 25 (1972), S. 84) für einen größeren Vorrat von SIMULOG-Bausteinen konzipierte Prinzip nur unter Verwendung der Grundausstattung zu verwirklichen. Ich habe dabei auf das Multiplizierwerk und den



Schiebebefehl verzichtet. Außerdem mußte aus Mangel an Speichergliedern der zweite Summand durch ODER-Glieder dargestellt werden.

Anschrift des Verfassers: 3389 Braunlage, Blankenburgstr. 1

Mitteilungen

Schulfernsehen Mathematik

Vom 9.-13. 1. 1973 trafen sich in Braunlage niedersächsische Lehrer aller Schularten zu einem Fortbildungslehrgang »Programmierter Unterricht im Medienverbund«. Mehrere Teilnehmer sind mit ihrer 5. bzw. 6. Klasse an dem Schulfernsehversuch »Mathematik« beteiligt.

Ein Tagesordnungspunkt des Lehrgangs war »Fernsehen als Medium«. Allen Teilnehmern wurden Ausschnitte aus Sendungen vorgeführt. Die Ergebnisse der anschließenden Diskussion sind im folgenden dargestellt.

1. Vorzüge

Grundsätzlich ist anzuerkennen, daß die öffentlichen Fernsehanstalten einen Beitrag zur Modernisierung des Mathematikunterrichts leisten wollen. Da es sich hier um eine der ersten Schulfernsehsendungen handelt, kann über manche Schwächen hinweggesehen werden.

Schüler und Lehrer loben die gute Motivation durch Modelle (z. B. die Sortiermaschine), Aktualisierung (Montage eines Autorades) und Trickfilme (Geostadt). Es werden in den Sendungen Modelle gezeigt, die sonst den Schülern nicht zur Verfügung stehen.

Wegen der teilweise guten Veranschaulichungen und ausführlichen Darstellungen (gute Bildregie) wurden die Sendungen zunächst sehr gern gesehen.

Den Lehrern wird durch das Fernsehen die methodische Aufbereitung neuer Unterrichtsstoffe abgenommen. Sie erhalten manche Anregung für ihren sonstigen Unterricht und kommen darüber hinaus zu neuen Ansätzen für fachdidaktische Gespräche mit den Fachkollegen der Parallelklassen im Anschluß an die Sendungen.

Da alle Schüler der Parallelklassen nach dem gleichen Material lernen, wobei besonders die programmierten Teile des Arbeitsmaterials für Klasse 5 lobend hervorgehoben werden sollen, kommt es zu einer Vereinheitlichung der Grundwissens, wie sie auf anderem Wege kaum so gut zu erreichen wäre. Dadurch ergeben sich erfreuliche Perspektiven für die Arbeit in den folgenden Klassen.

Außerdem gelangten auf diese Weise Farbfernsehgeräte in die Schulen, die andernfalls in absehbarer Zeit nicht hätten angeschafft werden können.

2. Nachteile

2.1 Organisation

Offensichtlich hat die Produktion der Sendungen für das 6. Schuljahr unter Zeitdruck gestanden, was sich dadurch bemerkbar machte, daß das Schülermaterial in der Regel erst unmittelbar vor Beginn der Sendungen die Schulen erreichte. Das Lehrermaterial traf sogar mit wochenlanger Verspätung ein.