

DAS RECHNEN DER NATURVÖLKER

VON

EWALD FETTWEIS



Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 1927

ISBN 978-3-663-15599-7

ISBN 978-3-663-16172-1 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-663-16172-1

Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1927

VORWORT

Vorliegende Arbeit will eine Darstellung und Analyse des Rechnens der Naturvölker geben, um dadurch einerseits der Entscheidung gewisser strittiger Fragen der psychologisch begründeten Rechenmethodik zu dienen, andererseits einer Korrektur gewisser Urteile über die Rechenkunst und im Anschluß daran über die geistige Veranlagung der Naturvölker.

Die Arbeit setzt demnach zweierlei voraus, nämlich Kenntnis der im Rechenunterricht der Grundschule angewandten Methoden und Kenntnis der Literatur über das Rechnen der Naturvölker. Die Kenntnis der im Rechenunterricht angewandten Methoden habe ich mir sowohl durch direkte Beobachtung wie durch literarisches Studium erworben. Ich kann mich für meine Angaben über die im Rechenunterricht der Grundschule angewandten Methoden vor allem auch auf das Werk von Dr. Walter Lietzmann „Stoff und Methode des Rechenunterrichts in Deutschland (Abhandlungen über den mathematischen Unterricht in Deutschland veranlaßt durch die Internationale Mathematische Unterrichtskommission herausgegeben von Felix Klein, Bd. V, Heft 1), Leipzig und Berlin, Teubner 1912“ berufen. Der Forderung nach Kenntnis des Rechnens der Naturvölker habe ich durch Vertiefung in die einschlägige ethnologische und linguistische Literatur zu genügen gesucht. Bei Entscheidung der Frage, welche Völker als Naturvölker herangezogen werden können, stützte ich mich auf die Völkerkunden von Dr. Friedrich Ratzel, Leipzig, Verlag des Bibliographischen Institutes, 1. Band 1885, 2. Band 1886, und Dr. Georg Buschan, Stuttgart, Verlag von Strecker und Schröder, 2. Auflage, 1. Band 1922, 2. Band 1923. 3. Band 1926. Auf Grund erreichbarer Literatur sind dann folgende Völkerfamilien bzw. Einzelvölker berücksichtigt worden:

1. Nordamerika und Nordmexiko: Eskimo, Algonkin, Irokesen, Sioux, Maskoki, Kädö, Athapasken, Wakasch, Selisch, Schoschonen, Yuma sowie vereinzelte Pima-Naua-Stämme.

2. Mittelamerika: Misquito und vereinzelte Stämme aus der Gegend von Panama.

3. Südamerika: Karaiben, Betoya, Aruak, Ges, Tupi, Pano, Guaikuru, Tehueltsche, Araukaner und vereinzelte Chibcha-Stämme.

4. Afrika: Pygmäenstämme, Hottentotten, Neger mit Bantusprachen, Neger mit Sudansprachen, Osthamiten, Nilotohamiten sowie vereinzelte Stämme der Westhamiten und die Haussa.

5. Australien und Ozeanien: Australneger, Tasmanier, Völker mit melanesischer, Völker mit polynesischer und Völker mit mikronesischer Kultur.

6. Asien: Die Aino, gewisse Völker mit altsibirischen, ural-altaischen, dravidischen, Munda- und tibeto-burmanischen Sprachen, weddale Stämme, die Bewohner der Nikobaren, Einzelstämme aus Kambodscha, zu den Negritos rechnende Stämme, primitivmalaiische und altmalaiische Stämme.

Um lästige Wiederholungen zu vermeiden, habe ich der Gliederung der Arbeit die Gesichtspunkte zugrunde gelegt, die für die Analyse der Rechenkunst der Naturvölker in Frage kommen (vgl. Inhaltsverzeichnis).

Düsseldorf, Pfingsten 1927.

Ewald Fettweis.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Ansatzmöglichkeiten für die Entwicklung der Rechenkunst, Antriebe und Hemmnisse	1
2. Rechnen mit Anschauungsmitteln und ohne Anschauungsmittel, Ziffernsysteme	10
3. Zählgruppen und Zählreihen	17
4. Zählgesten	29
5. Ausführung längerer Rechnungen, Bruchrechnung	41
6. Zahlworte, Zahlwortreihen	44
7. Der Sinn der Zahlworte	58
8. Rechenunterricht, Zahlen in Erzählungen, Sprichwörtern, Rätseln und Spielen	81
Zusammenfassung.	87
Literatur.	90