

---

**Persistenter Identifier:** 020706065\_0002

**Titel:** Zeitschrift für das Gesamtschulwesen : mit besonderer Rücksicht auf die Methodik des Unterrichts - 2.1850

**Ort:** Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung

**Signatur:** 02 A 0947 ; RF 471

**Strukturtyp:** PeriodicalVolume

**PURL:** [http://goobiweb.bbf.dipf.de/viewer/image/020706065\\_0002/1/](http://goobiweb.bbf.dipf.de/viewer/image/020706065_0002/1/)

Unterschiede übrig lassen, so folgt auf der Stelle, daß der Unterschied unter den Richtungen von OA und OC gleich ist dem Unterschied unter den Richtungen von O'A' und O'C. Vermöge der Definition des Winkels (Nr. 5) heißt dies aber nichts anderes, als daß Winkel  $AOC = W. A'O'C$ , d. h. die correspondirenden Winkel einander gleich sind. — Folgen die übrigen Winkelbeziehungen.

7) Es ist übrigens leicht alle diese Sätze umzukehren, und z. B. aus der Gleichheit der correspondirenden Winkel den Parallelismus der beiden Geraden zu erschließen. Denn ist Winkel  $AOC = \text{Winkel } A'O'C$ , so weichen die Richtungen der Geraden OA und O'A' von der Richtung der Geraden CD um gleichviel (um die gleichen Richtungsunterschiede  $AOC, A'O'C$ ) ab, woraus sogleich folgt, daß die Richtungen von OA und O'A' einander gleich, mithin AB und A'B' einander parallel sind.

Man traut seinen Augen kaum, und kaum ist es nöthig noch etwas beizufügen. In Nr. 6 behandelt also Schlämilch Richtungen als Größen, welche addirt und abgezogen werden können; was wäre aber die Einheit, wollte man diese Größen durch benannte Zahlen ausdrücken? Aber nicht genug: für den, welcher gewohnt ist, aus Addition und Subtraktion von Größen stets eine Größe gleicher Art entspringen zu sehen, ereignet sich das unerhörte Schauspiel, daß Subtraktion von Richtungen Winkel gibt, und ich weiß nicht, soll hierüber mehr der Mathematiker erstaunen, oder der Logiker über die andere Seite der Sache, über die Biergliebigkeit des Schlusses — „Herodes war ein Fuchs“ — über die Verwechslung eines arithmetischen Unterschieds, der durch Subtraktion entstehenden Differenz, mit einer sonstigen Verschiedenheit, denn wenn man zugestehet den Winkel als Unterschied von Richtungen anzusehen, so ist dies doch offenbar kein Unterschied in der Größe, welcher durch Subtraktion ermittelt werden könnte. Wollte man aber auch zwischen den Zeilen lesen und annehmen, dem Verfasser schwebte unter der Gleichheit jener Richtungen Gleichheit der Winkel mit einer festen Grundrichtung vor, welche beide schneidet: so wird das zu