Im zweiten Teil dieses Abschnitts geht es um die *Kollinearität*, d. h. die Bedingung für die Lage dreier Punkte auf einer gemeinsamen Geraden.

Eines ist noch vorauszuschicken: Beim folgenden Satz von Menelaus wird vom Begriff der *gerichteten Strecke* Gebrauch gemacht. Befinden sich z. B. die Punkte $A$, $B$, $Z$ so auf einer Geraden, daß $B$ zwischen $A$ und $Z$ liegt, so haben $AB$ und $BZ$ gleichen Richtungssinn und $AB/BZ$ ist positiv. Dagegen ist in diesem Beispiel wegen $ZB = -BZ$ der Quotient $AZ/ZB$ negativ. Diese Unterscheidung, die auf Newton zurückgeht, läßt bereits die Anfangsgründe der Vektorrechnung erkennen.