

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 voranzuschicken: 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.