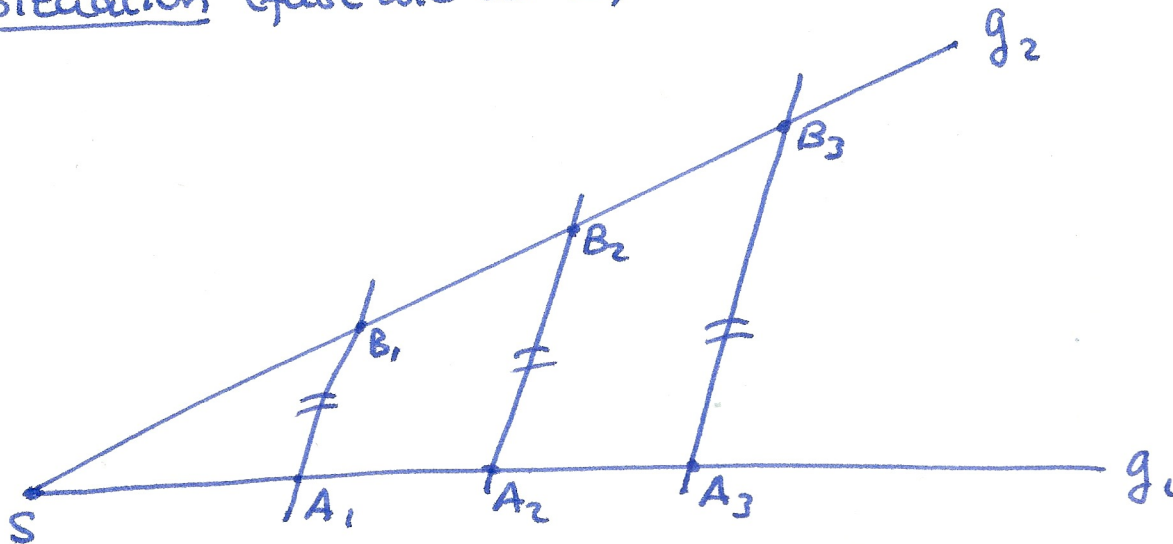


# STRAHLENSATZ II VERHÄLTNISSSE & GEOMETRIE

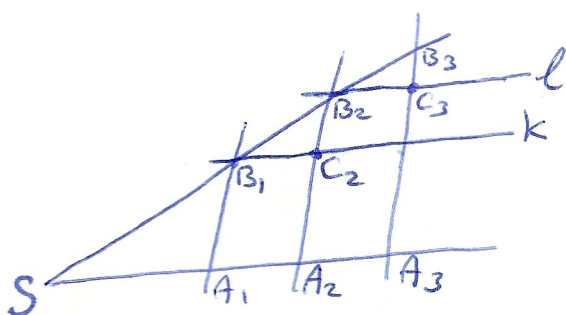
Situation (fast wie bei I)



Es gilt:

- $\overline{A_1A_2} : \overline{A_2A_3} = \overline{B_1B_2} : \overline{B_2B_3}$
- $\overline{A_1A_2} : \overline{B_1B_2} = \overline{A_2A_3} : \overline{B_2B_3}$

Begründung: Wir ziehen noch zwei Geraden parallel zu  $g_1$ :



Dann

\*  $\overline{B_1C_2} = \overline{A_1A_2}$

\*  $\overline{B_2C_3} = \overline{A_2A_3}$

\*  $\triangle SA_1B_1 \sim \triangle B_1C_2B_2$   
 $\sim \triangle B_2C_3B_3$

Darum

$$\overline{A_1A_2} : \overline{A_2A_3} = \overline{B_1C_2} : \overline{B_2C_3}$$

$$= \overline{B_1B_2} : \overline{B_2B_3} \quad \checkmark \quad \textcircled{a}$$

und auch also

$$\overline{B_1C_2} : \overline{B_1B_2} = \overline{B_2C_3} : \overline{B_2B_3} \quad \checkmark$$

$$\overline{A_1A_2} : \overline{B_1B_2} = \overline{A_2A_3} : \overline{B_2B_3} \quad \textcircled{b}$$