



a) Für das Kreiszentrum Z gilt: $\overline{Zg} = \overline{Zh}$ (Kreis berührt die Geraden) und $ZC \perp h$ (berührt h in C). Das ergibt 2 geometrische Örter für Z .

b) Der erste geometrische Ort ist m_{AC} . Der zweite geometrische Ort ist die ganze Fläche zwischen w_{gh}^1 und w_{gh}^2 in der g enthalten ist. Deren Schnitt ergibt eine Strecke.

c) Der erste geometrische Ort ist die *Halbebene*, die B enthält und durch die Gerade m_{BC} , begrenzt ist. Der zweite geometrische Ort ist die ganze Fläche zwischen w_{gh}^1 und w_{gh}^2 in der h enthalten ist. Deren Schnitt ergibt eine Fläche.

- | | | |
|----|--|-------------------------------|
| 1. | w_{gh}^1, w_{gh}^2 | → 1.g.O.f.Z |
| 2. | \perp zu h durch C | → 2.g.O.f.Z, Z_1, Z_2 |
| 3. | $k(Z_1, \overline{Z_1, C}), k(Z_2, \overline{Z_2, C})$ | → 2 Lösungen zu a) |
| 4. | $m_{AC} \cap w_{gh}^1, m_{AC} \cap w_{gh}^2$ | → $[L_1, L_2]$, Lösung zu b) |
| 5. | $m_{BC} \cap w_{gh}^1, m_{BC} \cap w_{gh}^2$ | → H_1, H_2 |
| 6. | Schraffierte Fläche | → Lösung zu c) |

Lösung zu Aufgabe 4.9 ex-geometrische-oerter-ziege-ums-haus