Aufgabe 13: *Rekonstruktion aus einer Fotografie.*
Die folgende Fotografie wurde der Stuttgarter Zeitung vom 25. Mai 2002 entnommen.

Vom Architekten wurde in die Abbildung des bestehenden Gebäude-Ensembles (Ende der Königstraße, am Hauptbahnhof Stuttgart) eine perspektive Darstellung der geplanten Erweiterung eingefügt.

Auf der Rückseite dieses Blatts finden Sie eine Ausschnitt-Vergrößerung der Fotografie, die Lage des alten Bildmittelpunkts ist angedeutet.

Bestimmen Sie den Horizont mit Hilfe der beiden horizontalen Richtungen des geplanten Neubaus: Zeichnen Sie den näher gelegenen Fluchtpunkt auf dem Blatt ein, und nutzen Sie eine geeignete Hilfskonstruktion.

Rekonstruieren Sie den Augpunkt (dazu werden Sie ein Blatt ankleben müssen) und rekonstruieren Sie den Außengrundriss des geplanten Neubaus.

Ermitteln Sie aus Ihrer Rekonstruktion das Seitenverhältnis des Neubaus.
Zum Vergleich: Nach Auskunft des Architekturbüros Kieferle und Partner hat der Grundriss die Maße $35,93\,\mathrm{m} \times 16,4\,\mathrm{m}$, mit der vorgehängten Fassade $37,33\,\mathrm{m} \times 17,1\,\mathrm{m}$.

Woran erkennt man, dass die Fotografie nicht mit exakt waagrecht ausgerichteter Kamera aufgenommen wurde?

(Vorsicht: Hier macht sich bemerkbar, dass auch schon die Zeitung nur einen Ausschnitt der Fotografie wiedergegeben hat:

Die für den Leser langweilige Straße im Vordergrund und der Himmel über der Königstrasse wurden beschnitten.)

Bildmitte →