



Bilder von Punkten sind Punkte (im allgemeinen).

Bilder von Geraden sind Geraden (i. allg.).

Verschwindungspunkte haben kein Bild.

Bilder paralleler Geraden schneiden einander in einem Fluchtpunkt (i. a.)

Geraden, die einander in einem Verschwindungspunkt schneiden, haben parallele Bilder.

Wir wollen, dass die Abbildung bijektiv wird, und dass keine Ausnahmen mehr auftreten.

2.1.2 Projektiver Abschluss durch Fernpunkte

Wir nehmen zu jeder Geraden einen „Fernpunkt“ dazu (ein Element, das nicht zum euklidischen Raum gehört), so dass gilt:

Zwei verschiedene Geraden g, h haben denselben Fernpunkt: $\Leftrightarrow g \parallel h$

Wir vereinbaren: Die Fernpunkte des Raumes bilden die Fernebene.

(PA)