

## 0.1 Klassische Strahlenoptik zum Thema Abbildung

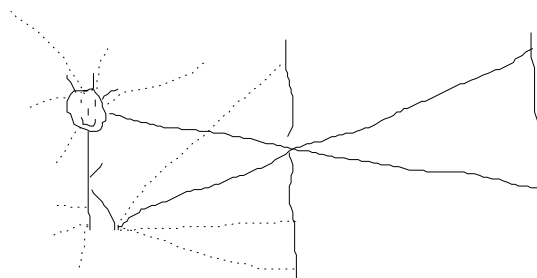
### 0.1.1 Am Anfang war das Loch

Das Wellenfeld, das von einer beleuchteten Klasse ausgesendet wird, liefert auf dem bloßen Fotopapier einen konturlosen Lichtbrei. Jeder „Leuchtpunkt“ der Klasse wird auf das komplette Fotopapier „hinverschmiert“.

Durch Ausblenden von 99,999 % der einfallenden Lichtstrahlen mithilfe einer Lochblende wird jedem Leuchtpunkt der Klasse **ein** Punkt auf dem Fotopapier zugeordnet. Diese Punkt-zu-Punkt-Zuordnung macht das Loch allein durch Ausblenden [von Information].

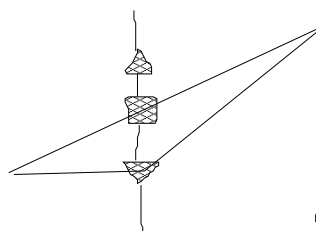
Das Loch ist was XXXbildendes.

Loch als Ordnungsprinzip! [→ Pro Punkt eine Richtung]



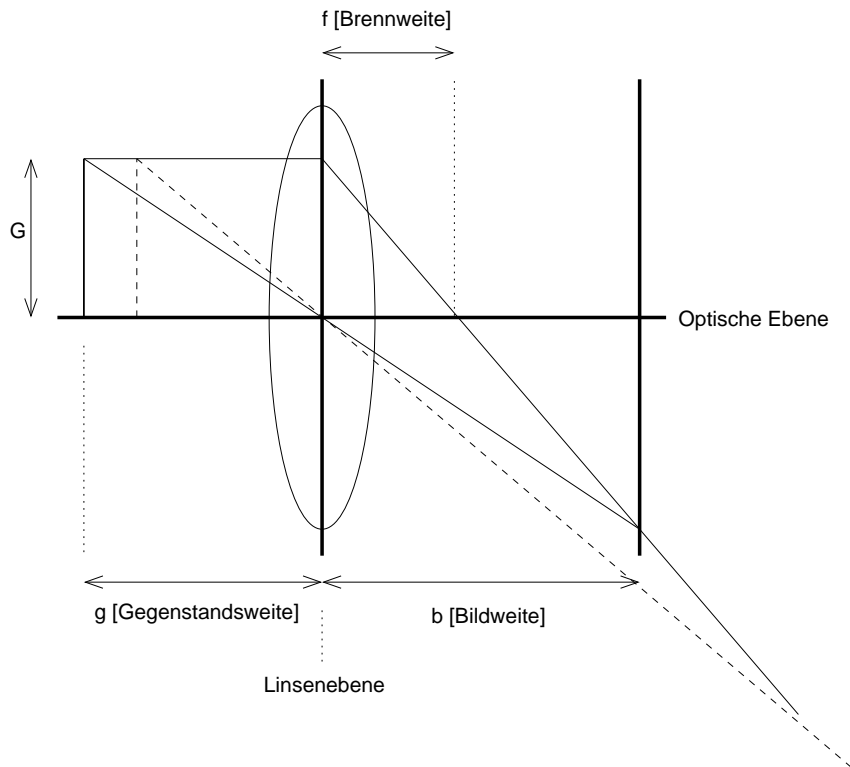
### 0.1.2 Die Dreilochblende mit zwei Prismen

Die Lichtstärke wird durch die Verwendung mehrerer Löcher mit dazugeschalteten Strahlableitern (Prismen) gelöst.



### 0.1.3 Die optische Abbildung

#### „Mittelstufe“



Parallelstrahlen → Brennpunktstrahlen

Mittelpunktstrahlen erfahren keine Richtungsablenkung.

[Wenn die Linse „zu klein“ ist, funzt das ganze trotzdem!]

$$\frac{1}{g} + \frac{1}{b} = \frac{1}{f}; \text{ (Linsengleichung)}$$

#### „Oberstufe“: Linse als Wellentransformator

