

Klasse 7, Physik, 15.2.2021-19.2.2021

I Mondaufgabe nicht vergessen!

II Folgende Erläuterungen ins Heft übertragen

Das Loch (bzw. die Löcher, wir haben bei uns ja zwei zur Auswahl), durch welches das Licht in die Lochkamera eindringt, heißt **Blendenöffnung**. Die lichtdurchlässige (aber nicht transparente) „Platte“ (bei uns das Butterbrotpapier), auf der das Bild zu erkennen ist, heißt auch **Mattscheibe**.

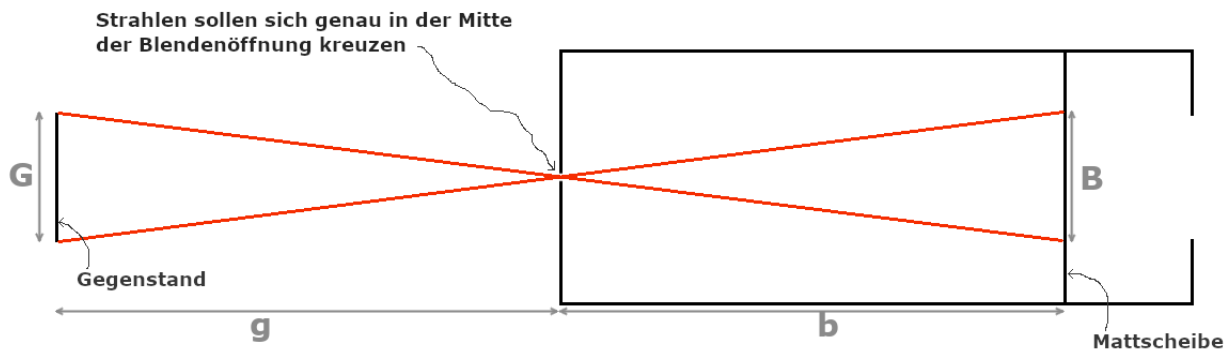
Die Größe des Bildes (Bildgröße **B**) ist bei der Lochkamera von drei Größen abhängig:

Gegenstandsgröße **G**: Ausdehnung des Gegenstandes quer zur Kamera

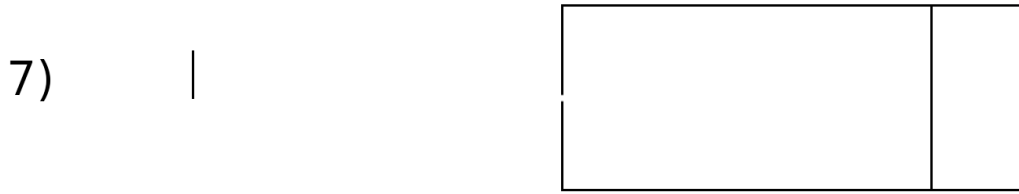
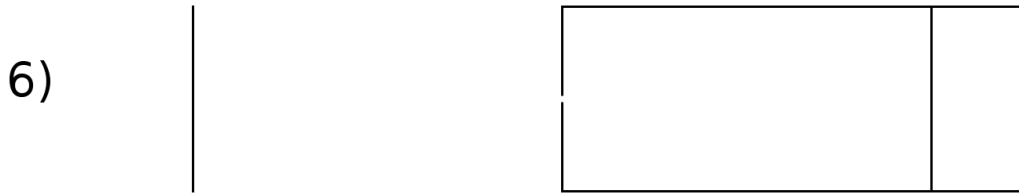
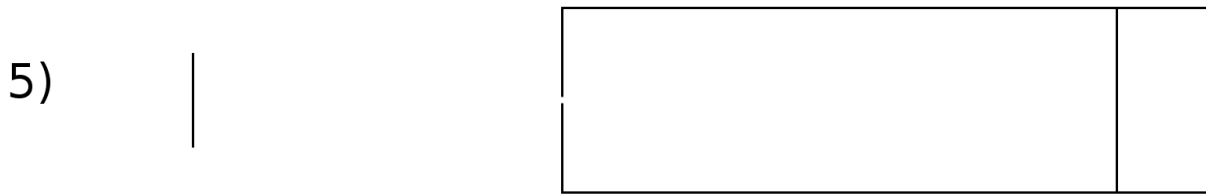
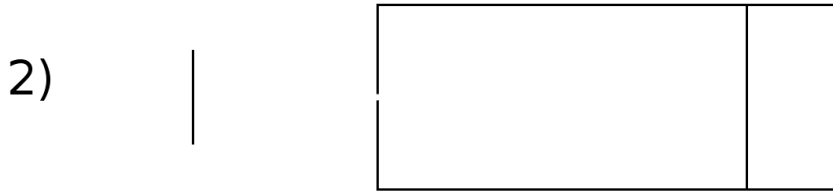
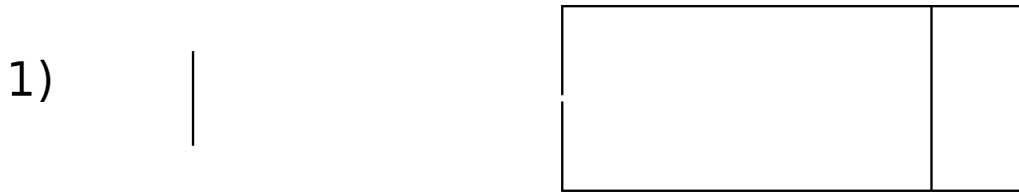
Gegenstandsweite **g**: Entfernung des Gegenstandes von der Blendenöffnung

Bildweite **b**: Entfernung des Bildes (des Butterbrotapiers/der Mattscheibe) von der Blendenöffnung

Die Bildgröße **B** erhalten wir zeichnerisch, indem wir von den Rändern des Gegenstandes jeweils einen Strahl durch die Mitte der Blendenöffnung und weiter bis zur Mattscheibe zeichnen. Das sieht dann folgendermaßen aus:



III Folgende Seite ausdrucken, jeweils die Strahlen wie oben gezeigt einzeichnen, die Größen messen und die Tabelle ausfüllen.



	G	B	g	b	G·B	G·g	G·b	B·g	B·b	g·b
1)										
2)										
3)										
4)										
5)										
6)										
7)										

Was fällt bei den Produkten (in der Tabelle) auf?