

b) Angenommen $gf: A \rightarrow C$ ist surjektiv.
Dann muss jedes $z \in C$ als Bild eines $x \in A$
aufzuteilen, $z = gf(x)$ — also auch als Bild
 $z = g(f(x))$ von $f(x) \in B$ unter der Abbildung g .
 $g: B \rightarrow C$ muss also surjektiv sein.

$f: A \rightarrow B$ braucht hingegen nicht surjektiv zu
sein: Wenn zu jedem $z \in C$ ein Element
der Form $f(x) \in B$ existiert mit $z = g(f(x))$,
dann genügt dass: dass darüberhinaus
Elemente $b \in B$ existieren, die von f
nicht getroffen werden ist irrelevant

