

Aus einem dreieckigen Stück  $ORQ$  einer Glas-  
scheibe soll ein rechteckiges Stück mit einem  
möglichst großen Flächeninhalt herausge-  
schnitten werden. Dazu muss derjenige Punkt  
 $P(u|v)$  auf der Strecke  $\overline{QR}$  bestimmt werden,  
für den der Flächeninhalt des eingezeichneten  
Rechtecks  $A = u \cdot v$  am größten ist.  $A$  hängt  
von den Variablen  $u$  und  $v$  ab, die aber nicht  
unabhängig voneinander sind, da  $P$  auf der  
Geraden  $y$  durch  $Q$  und  $R$  liegen muss.  
Es gilt die sogenannte **Nebenbedingung**  
 $v = -\frac{5}{3}u + 5$  für  $0 \leq u \leq 3$ .

