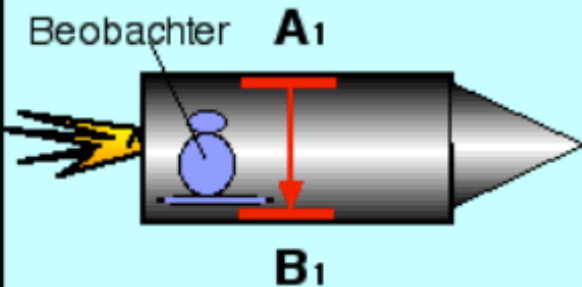
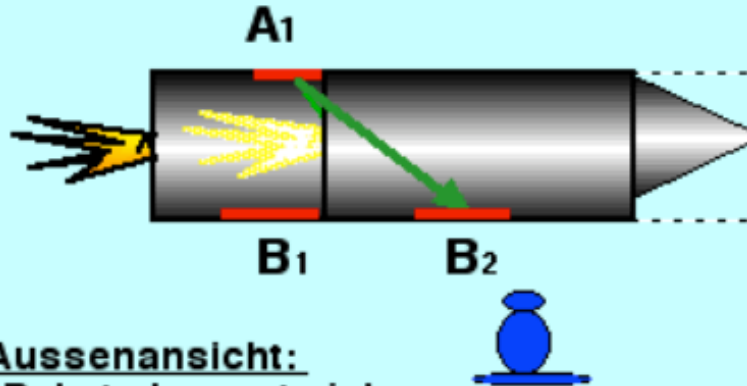


## S.R.T.



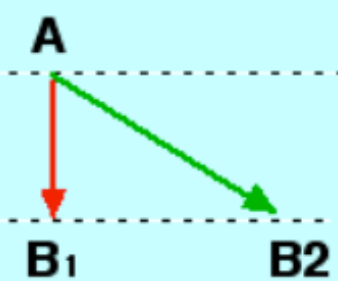
### Innenansicht:

Lichtpunkt hüpf Strecke  
von A<sub>1</sub> nach B<sub>1</sub> \_\_\_\_\_  
also Gesamtstrecke A<sub>1</sub>B<sub>1</sub>



### Aussenansicht:

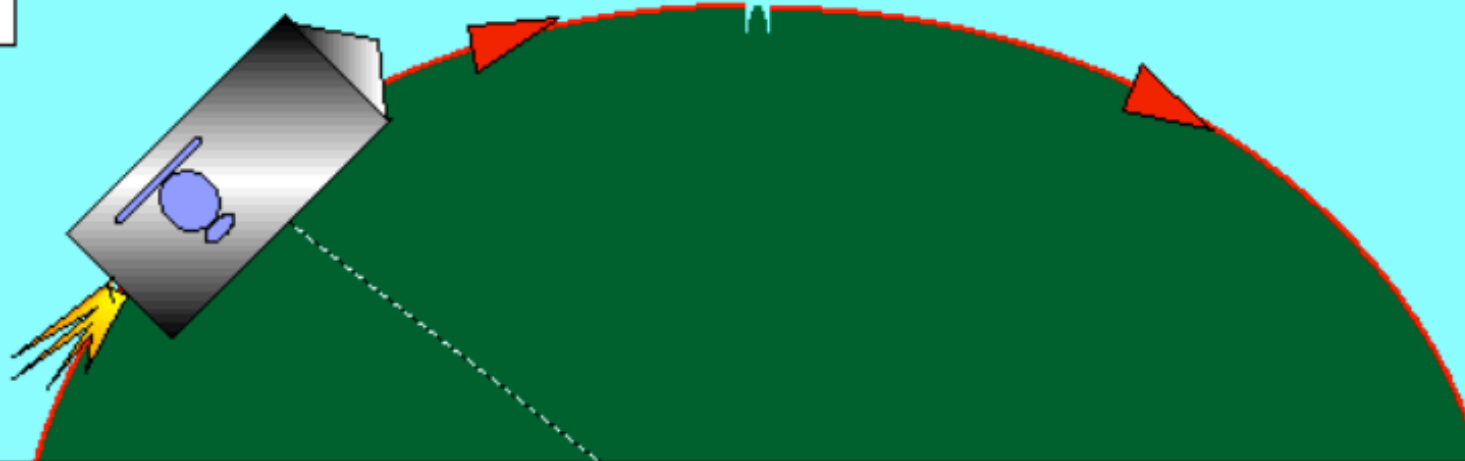
Rakete bewegt sich  
von B<sub>1</sub> nach B<sub>2</sub> \_\_\_\_\_  
beobachtete Lichtstrecke ist A<sub>1</sub>B<sub>2</sub>



### Ergebnis:

Grüner Lichtweg ist länger,  
da  $v_{\text{Licht}} = \text{const.}$  ist, muss  
Zeit in Rakete langsamer sein

## A.R.T.



©hvp-2014

1. Der Beobachter erfährt eine Zentripetal-Beschleunigung, ihm erscheint sie wie Gravitation.
2. Von aussen gesehen, müssen die bewegten Raketenuhren langsamer gehen.
3. Da Beschleunigung und Gravitation nicht zu unterscheiden sind, muss auch die Gravitation einen verlangsamenden relativistischen Effekt auf die Zeit ausüben