



M.Sc. Brice Hakwa

Zufallsprozesse und stochastische Integration (SS 2012).

Geometric Brownian Motion

Das folgende R Programm simuliert einen Pfad eines GBB prozesses.

```
1 set.seed(188)
2 set.seed(88)
3 lambda <- 0.8
4 T <- 10
5 avg <- lambda*T
6 t <- cumsum(c(0, rexp(10*avg, lambda)))
7 last <- which(t>T)[1]
8 t <- t[1:last]
9 t[last] <- T
10 N <- c(0, 1:(length(t)-2), length(t)-2)
11 plot(t, N,type="s", main="Poisson process",ylab=expression(N(t)),xlim=c(0,T))
```

