

```

itmax=100
sigma=5
kappa=0.01
beta=4
y1=c(1,3)
y2=c(5,7)
eins=c(1,1)
I=diag(c(1,1))
Eins=matrix(1,nrow=2,ncol=2)
res=matrix(0,nrow=itmax,ncol=3) # Matrix zum Speichern der Zwischenschritte
for(it in 1:itmax){
kn=kappa/(1+2*kappa)
res[it,1]=sigma
res[it,2]=kappa
res[it,3]=2*log(pi)+2*log(sigma)+log(2*kappa+1)+0.5*t(y1-eins*beta)%*(I-Eins*kn)*(y1-
eins*beta)/sqrt(sigma)+ 0.5*t(y2-eins*beta)%*(I-Eins*kn)*(y2-eins*bet)/sigma
be1=kn*sum(y1-eins*beta)
be2=kn*sum(y2-eins*beta)
beta1=(sum(y1)+sum(y2)-2*be1-2*be2)/4
bvar=sigma*kn
ee1=y1-eins*(beta+be1)
ee2=y2-eins*(beta+be2)
V=I+kappa*Eins
Vin=I-kn*Eins
te=4*bvar+t(ee1)*ee1+t(ee2)*ee2
tb=2*bvar+be1*t(be1)+be2*t(be2)
sigma=sum(te/4)
kappa=sum(tb/2)}

```

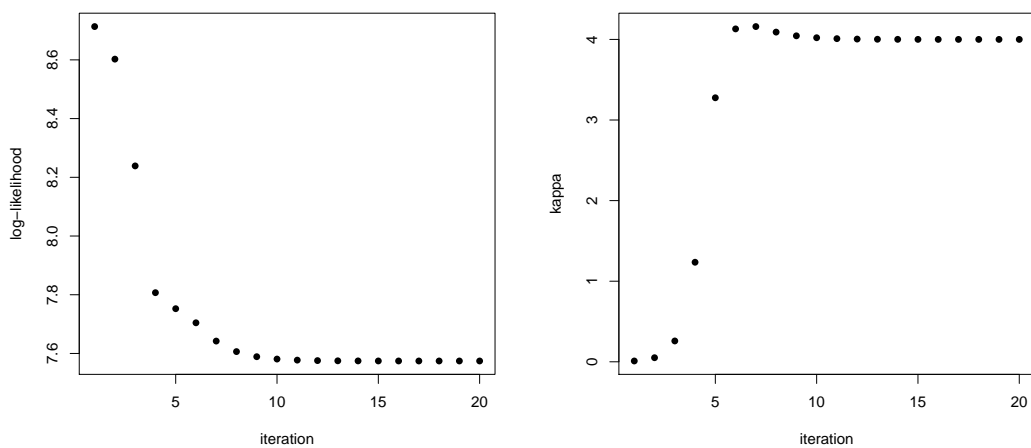


Abbildung 1: Werte der Log-Likelihood und von  $\hat{\kappa}^{(s)}$  im Laufe der Iterationen.