

### Erweiterung des partiellen Tau von Kendall

$$\tau_{(x,y)/U} = \frac{\tau_{x,y} - \tau_{x,u} \cdot \tau_{y,u}}{\sqrt{(1 - (\tau_{x,u})^2)(1 - (\tau_{y,u})^2)}}$$

Soweit so gut.  $U$  wird ausgefiltert, da z.B.  $\tau_{(x,u)} = -0.5$  ergibt, während  $\tau_{(y,u)} = 0.5$ . Es kann daher ein unterschiedlicher Einfluss von  $u$  auf  $x$  oder  $y$  bestehen.

Die Partialisierung wegzulassen wäre daher nicht ratsam, oder? Würde sonst Unsinn rauskommen?

Das heißt jetzt hat man erstmal nur die Korrelation von  $\tau_{(x,y)/U}$ , wobei das  $u$  generell für beide ausgefiltert wurde.

Frage:

Wenn ich jetzt den Einfluss des  $u$  wieder reinbekommen möchte, nur für das  $y$ , d.h. ich möchte die gemeinsame Korrelation  $\tau_{(y,u)}$  und  $\tau_{(x,y)/u}$  zusammenklatschen.

Wie stellt ich das am besten an?

Der Einfluss von  $u$  auf  $y$  soll wie gesagt nicht berücksichtigt werden. Daher fällt mein Vorschlag die *multiple Korrelation* ein wenig umzudichten doch schon weg?