## Berechnung der Empfehlungen

| $U = \{1, \dots, n\}$ | Menge der User   |
|-----------------------|--|
| $C = \{1, \dots, m\}$ | Menge der Unternehmen  |
| $r_{u,i}$             | # Aktien von User u an Unternehmen i   |
| $\overline{r_u}$      | Durchschnittliche # Aktien von User u über alle Unternehmen, von denen der User Aktien hält. |
| sim(u,k)              | Ähnlichkeit zwischen User u und User k   |

Sei u ein fester User. Für jedes Unternehmen i, für das u keine Anteile hält, finde die K nächsten Nachbarn  $N_u=\{n_1,\dots,n_k\}$  von u, die Anteile an i besitzen und berechne

$$r_{u,i} = \overline{r_u} + \frac{\sum_{n \in N_u} sim(u,n)(r_{n,i} - \overline{r_n})}{\sum_{n \in N_u} sim(u,n)}$$

als Prognose dafür, wie viele Anteile der User u vom Unternehmen i kaufen würde.