

Metaanalyse

Metaanalyse, integriert und analysiert möglichst systematisch, repräsentativ und objektiv in Form quantitativer Größen die Ergebnisse verschiedener Einzelstudien in einem Forschungsbereich. Überblicksarbeiten werden angesichts der zunehmend unübersichtlicher werdenden Publikationsflut und widersprüchlicher Forschungsergebnisse immer wichtiger. In Abgrenzung zum traditionellen Sammelreferat oder narrativen Review werden Fragestellungen schärfer definiert, Primärstudien systematischer erhoben, Ergebnisse quantitativ integriert, die Zuverlässigkeit und Homogenität der Primäreffekte bestimmt und auf ihre Abhängigkeit von spezifischen Studienmerkmalen hin untersucht. Primärstudien und Auswahlkriterien werden ausführlich dokumentiert. Die Ergebnisdarstellung stützt sich auf Effektstärken, primär Korrelationskoeffizienten (r) oder Differenzmaße (d), deren statistische Absicherung, Homogenitäts- und Subgruppenanalysen und inhaltliche Interpretationen der Effekte sowie ihrer Unterschiede.

Die Aussagekraft von Metaanalysen hängt ab von der Systematik der Studiensuche und -auswahl sowie der Kategorisierung verschiedener Studienmerkmale. Werden z.B. nur veröffentlichte Publikationen oder gar nur Zeitschriftenartikel herangezogen oder auch Dissertationen und "graue Papiere" ("Publikationsbias")? Werden methodisch schwächere Studien ausgeschlossen oder wird methodische Qualität kodiert ("garbage in, garbage out")? Welche verschiedenen Studien lassen sich noch zu einer gemeinsamen Metaanalyse oder zu homogenen Subgruppen zusammenfassen ("Äpfel und Birnen")? Können verschiedene Maße einer Studie einzeln oder nur als Gesamtmaß berücksichtigt werden ("Abhängigkeit")? Für diese methodischen Probleme wurden Lösungswege vorgeschlagen: So empfiehlt es sich,

- möglichst alle auffindbaren Studien heranzuziehen,
- den Publikationsstatus und ihre methodische Qualität aber zu kodieren und auf ihren Einfluß auf die Höhe von Effekten zu untersuchen.
- Kategorisierungen müssen explizit begründet werden und für Leser nachvollziehbar sein.
- Je Studie sollte ein Effekt (Mittelwert) in die Metaanalyse eingehen, allerdings können verschiedene Untersuchungen, die in einer Publikation veröffentlicht wurden, getrennt verrechnet werden.

Viele Originalarbeiten lassen sich nicht für Metaanalysen heranziehen, da Effektstärkemaße fehlen (Effektstärke) oder die dargestellten Ergebnisse ihre Berechnung nicht erlauben (so fehlen oft Streuungen oder präzise Irrtumswahrscheinlichkeiten). Treatments und ihre Zuordnung zu einzelnen Kategorien sind oft unklar. Metaanalysen sind somit auf die *Qualität der Primärstudien* angewiesen und deren Sicherung durch wissenschaftliche Standards H.Ri.
