

# Bewegung und psychische Gesundheit bei Schizophrenie-Herausforderungen und Chancen in der therapeutischen Praxis

Carlotta Revellio

Bachelor of Education Sportwissenschaft, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät,  
Eberhard Karls Universität Tübingen

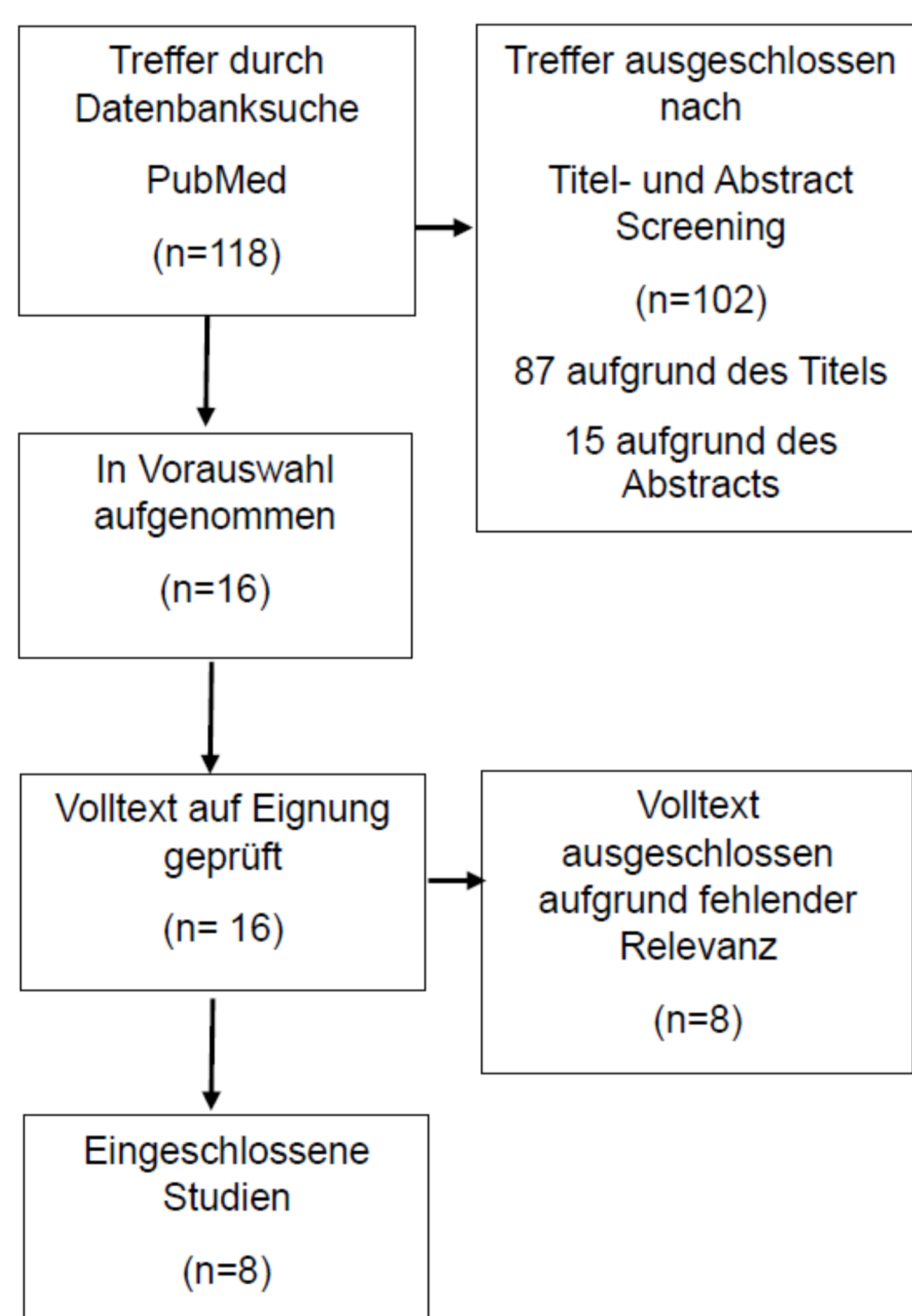
## 1 Einleitung und Problemstellung

Etwa 30 % der Weltbevölkerung erkranken im Laufe ihres Lebens an einer psychischen Erkrankung, wobei die Lebenszeitprävalenz der Schizophrenie bei etwa 1 % liegt, was weltweit etwa 51 Millionen Menschen entspricht. Schizophrenie beeinträchtigt die Alltags- und Arbeitsfähigkeit, mindert die Lebensqualität und verursacht hohe Gesundheitskosten. Angesichts des Bedarfs an effektiven Behandlungsansätzen könnten Forschungsergebnisse zur Sport- und Bewegungstherapie eine evidenzbasierte Grundlage für Therapien schaffen, die sowohl die klinischen Symptome lindern als auch die Lebensqualität der Betroffenen verbessern. Ziel ist es, die Möglichkeiten und Grenzen dieser Therapieform zu evaluieren und ihre Integration in Behandlungspläne zu prüfen.

## 2 Theoretischer Hintergrund

Die Schizophrenie ist durch Störungen der Wahrnehmung, des Denkens, der Ich-Funktionen, der Affektivität, des Antriebs und der Psychomotorik gekennzeichnet, wobei die Positivsymptome medikamentös gut behandelbar sind, die Negativsymptome und die kognitiven Symptome jedoch kaum gebessert werden. Dies führt zu Bewegungsmangel und geringerer körperlicher Fitness im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung. Sport- und Bewegungstherapie könnte als aktivierende Maßnahme neurokognitive Funktionen fördern. Die Studienlage wird in der S3-Leitlinie jedoch als uneinheitlich bewertet, so dass keine Empfehlung mit Empfehlungsgrad „A“ ausgesprochen werden kann.

## 3 Methode



Als Methode wurde eine systematische Literaturrecherche in der Online-Datenbank PubMed (National Library of Medicine) durchgeführt. Um einen hohen Evidenzgrad zu gewährleisten, werden nur randomisierte kontrollierte Studien in die Arbeit eingeschlossen. Nach Festlegung der Ein- und Ausschlusskriterien konnten 8 Studien identifiziert werden.

## 6 Literatur

Acil, A. A., Dogan, S. & Dogan, O. (2008). The effects of physical exercises to mental state and quality of life in patients with schizophrenia. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 15(10), 808–815. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2008.01317.x>

Beebe, L. H., Tian, L., Morris, N., Goodwin, A., Allen, S. S. & Kuldau, J. (2005). Effects of exercise on mental and physical health parameters of persons with schizophrenia. *Issues in Mental Health Nursing*, 26(6), 661–676.

Firth, J., Stubbs, B., Rosenbaum, S., Vancampfort, D., Malchow, B., Schuch, F., Elliott, R., Nuechterlein, K. H. & Yung, A. R. (2017b). Aerobic Exercise Improves Cognitive Functioning in People With Schizophrenia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Schizophrenia Bulletin*, 43(3), 546–556. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbw115>

Häfner, H. (2017). *Das Rätsel Schizophrenie: Eine Krankheit wird entschlüsselt* (4. Aufl.). München: Verlag C.H. Beck.

Höller, G. (2021). *Bewegungstherapie bei psychischen Erkrankungen: Grundlagen und Anwendung*. Deutscher Ärzteverlag. <https://permalink.obvsg.at/AC16219877>

Kimhy, D., Vakhruшева, J., Bartels, M. N., Armstrong, H. F., Ballon, J. S., Khan, S., Chang, R. W., Hansen, M. C., Ayanruoh, L., Lister, A., Castrén, E., Smith, E. E. & Sloan, R. P. (2015). The Impact of Aerobic Exercise on Brain-Derived Neurotrophic Factor and Neurocognition in Individuals With Schizophrenia: A Single-Blind, Randomized Clinical Trial. *Schizophrenia Bulletin*, 41(4), 859–868.

Maurus, I., Roell, L., Lembeck, M., Papazova, I., Greska, D., Muenz, S., Wagner, E., Campana, M., Schwaiger, R., Schneider-Axmann, T., Rosenberger, K., Hellmich, M., Sykora, E., Thieme, C. E., Vogel, B. O., Harder, C., Mohnke, S., Huppertz, C., Roeh, A., ... Falkai, P. (2023). Exercise as an add-on treatment in individuals with schizophrenia: Results from a large multicenter randomized controlled trial. *Psychiatry Research*, 328, 115480. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115480>

## 4 Ergebnisse

Autoren, Jahr	Teilnehmer	Intervention	Ergebnisse
(Beebe et al., 2005)	Stichprobengröße:12 AE: n=6 KG: n=6  Nach Drop-out: AE: n=4 KG: n=6	16 Wochen, 3 Einheiten/Woche  AE: Walking KG: Standardbehandlung	Verbesserung der Zurückgelegten Strecke in 6 min um 10%, Reduktion Körperfettanteil
(Acil et al., 2008)	Stichprobengröße:30 AE: 15 KG: 15	10 Wochen 3 Einheiten/Woche  AE: aerobes Training KG: Standardbehandlung	Reduzierung der Positivsymptome und Negativsymptome, Verbesserung der Lebensqualität
(Scheewe et al., 2013)	Stichprobengröße:61 AE: n= 31 KG: n= 32  Nach Drop-out: AE: n= 20 KG: n=19	6 Monate 2 Einheiten/Wochen  AE: aeroben Training (Laufband) und Kraftübungen KG: Beschäftigungstherapie	Verbesserung psychische Gesundheit und kardiovaskuläre Fitness, Reduzierung depressiver Symptome, Verringerung der Pflegebedürftigkeit
(Su et al., 2016)	Stichprobengröße:57 AE: n= 30 KG: n= 27  Nach Drop-out: AE: n= 22 KG: n= 22	12 Wochen 3 Einheiten/Woche Nach 3 Monaten Nachuntersuchung  AE: aerobes Training Laufband KG: Dehnungs- und Kräftigungsprogramm	Verbesserung der Kognition
(Shimada et al., 2019)	Stichprobengröße:32 AE: n= 16 KG: n= 16  Nach Drop-out: AE: n= 15 KG: n= 16	12 Wochen 2 Einheiten/Woche  AE: aerobes Training (Laufband, Fahrradergometer) und Übungsvideos KG: Standardbehandlung	Verbesserung der Kognition, intrinsische Motivation, psychiatrische Symptome und zwischenmenschliche Beziehungen.
(Ryu et al., 2020)	Stichprobengröße:60 AE: n= 30 KG: n= 30  Drop-out-Rate: AE: 13,3 % KG: 20 %.	16 Wochen 1 Einheit/Woche  AE: Outdoor Cycling KG: Beschäftigungstherapie	Reduzierung psychotischer und depressiver Symptome, Verbesserung Zustands- und Eigenschaftsangst und globalen Funktion, Verbesserungen in Teilbereichen der Kognition
(Kimhy et al., 2021)	Stichprobengröße:33 AE: n= 16 KG: n= 17  Nach Drop-out: AE: n= 13 KG: n= 13	12 Wochen 3 Einheiten/Woche  AE: aerobes Training KG: Standardbehandlung	Verbesserung sozialen Funktionsfähigkeit, Verbesserung VO <sub>max2</sub>
(Maurus et al., 2023)	Stichprobengröße:180 AE: n= 89 KG: n= 91  Drop-out-Rate: AE: 59,55 % KG: 57,14 %	6 Monate 3 Einheiten/Woche  AE: aerobes Training KG: Kraft-, Balance, Beweglichkeitstraining	Verbesserungen bei den Positiv-, Allgemein- und Gesamtsymptomen, den Funktionsniveaus und der kognitiven Leistung.

## 5 Diskussion

Die Ergebnisse der untersuchten Studien zeigen, dass sportliche Interventionen bei Schizophrenie zwar keine einheitlichen Verbesserungen von kardiovaskulären und metabolischen Parametern bewirken, jedoch deutliche positive Effekte auf die psychotische Symptomatik, insbesondere auf Negativsymptome und kognitive Defizite, sowie auf das soziale Funktionsniveau und die Lebensqualität haben. Allerdings werden die Ergebnisse durch hohe Abbruchraten, geringe Stichprobengrößen und unzureichende Übungseinhaltung der Probanden eingeschränkt. Die Effektstärken variieren stark, zeigen jedoch insgesamt eine positive Tendenz. Die Kritik der S3-Leitlinie, die methodische Schwächen der Studienlage betont, wird durch diese Befunde bestätigt. Die Vergleichbarkeit der Studien wird durch eine große Heterogenität der Parameter wie Alter, Krankheitsdauer und -schweregrad sowie durch unterschiedliche Messmethoden erheblich erschwert. Zudem sind die meisten Studien monozentrisch, was die Übertragbarkeit der Ergebnisse einschränkt. Eine Vereinheitlichung der Studienmethodik, einschließlich detaillierter Beschreibungen der Bewegungsinterventionen, ist erforderlich, um die Effekte verschiedener Trainingsformen, -intensitäten und Langzeiteffekte besser beurteilen zu können.