

Kurzfassung

Einleitung: Das Lipödem ist eine chronisch-progrediente Krankheit, die mit erheblichen physischen sowie psychischen Beeinträchtigungen einhergeht. Trotz hoher Prävalenzzahlen fanden ernährungstherapeutische Ansätze lange keine Beachtung. Bis die im Jahr 2024 veröffentlichte SK2-Behandlungsleitlinie-Lipödem spezifische Ernährungsempfehlungen für Lipödempatientinnen aussprach. Insbesondere die Empfehlung zu einer hypokalorischen ketogenen Diät (KD) und der damit verbundenen Versprechungen hinsichtlich Symptomreduktion und Gewichtsverlust sticht dabei heraus. Diese Bachelorthesis behandelt daher folgende Fragestellungen: *„Stellt eine ketogene Ernährung eine evidenzbasierte Ernährungstherapie für Lipödempatientinnen dar?“* und *„Sind unter einer ketogenen Diät sowohl eine Gewichts- und Symptomreduktion als auch lebensqualitätsverändernde Effekte bei Lipödem zu erwarten?“*. (Deutsche Gesellschaft für Phlebologie und Lymphologie e.V. 2024, S. 71–75); (Lukowicz et al. 2023, S. 15–21)

Methodik: Um die formulierte Forschungsfrage zielführend zu beantworten, wurde eine elektronische Literaturrecherche durchgeführt. Daraufhin wurden fünf Studien ausgewählt, welche die definierten Einschlusskriterien erfüllen konnten. Infolgedessen wurde deren Qualität geprüft und einem Evidenzlevel zugeordnet. Nach einer genauen inhaltlichen Analyse wurden die gewonnenen Erkenntnisse interpretiert, diskutiert und zu einem großen Gesamtbild zusammengefügt. (Ritschl et al. 2023, S. 323ff)

Ergebnisse: Sämtliche Studien konnten im Zuge einer KD-Intervention eine signifikante Körpergewichtsreduktion feststellen. Ähnlich signifikante Ergebnisse konnten teilweise bei der Körperzusammensetzung und den Extremitätenumfängen erzielt werden. Ein Großteil der Studien konnte eine signifikante temporäre Linderung des Schmerzempfindens sowie eine kurzfristige signifikante Steigerung der Lebensqualität unter einer KD aufzeigen. (Lundanes et al. 2024, S. 1071–1082); (Jeziorek et al. 2023, S. 1–11); (Jeziorek et al. 2022, S. 2545–2561); (Di Renzo et al. 2023, S. 1–21); (Sørli et al. 2022, S. 483–493)

Diskussion und Schlussfolgerung: Die ausgewerteten Studien belegen zwar eine temporäre Schmerzlinderung und eine kurzfristige Verbesserung der Lebensqualität unter einer KD, jedoch waren diese Ergebnisse nicht oder nur teilweise dauerhaft zu erhalten. Veränderungen des Körpergewichts, der Extremitätenumfänge und der Körperzusammensetzung lassen sich höchstwahrscheinlich auf die negative Energiebilanz der Interventionsdiäten zurückführen und stehen nur bedingt im Zusammenhang mit den ketosespezifischen Wirkmechanismen. Hohe Umsetzungsbarrieren, gepaart mit einer Vielzahl an ernährungsbezogenen Risiken, sprechen zudem klar gegen den flächendeckenden Therapieeinsatz einer ketogenen Diät bei Lipödem.

Schlüsselwörter: Lipödem, ketogene Diät, Gewichtsreduktion, Schmerzen, Lebensqualität

Abstract

Introduction: Lipedema is a chronic, progressive disease associated with significant physical and psychological impairments. Despite its high prevalence, nutritional therapy approaches received little attention for a long time until the publication of the SK2 treatment guideline for lipedema in 2024, which included specific dietary recommendations for patients. Particularly noteworthy is the recommendation of a hypocaloric ketogenic diet (KD), accompanied by promises of symptom relief and weight loss. This bachelor thesis therefore addresses the following research questions: *“Does a ketogenic diet represent an evidence-based nutritional therapy for patients with lipedema?”* and *“Can a ketogenic diet lead to weight and symptom reduction as well as improvements in quality of life for patients with lipedema?”*. (Deutsche Gesellschaft für Phlebologie und Lymphologie e.V. 2024, S. 71–75); (Lukowicz et al. 2023, S. 15–21)

Methods: To answer the defined research questions, an electronic literature search was conducted. Five studies that met the predefined inclusion criteria were selected. These studies were subsequently assessed for quality and assigned an evidence level. After a detailed content analysis, the findings were interpreted, discussed, and synthesized into a comprehensive overall picture. (Ritschl et al. 2023, S. 323ff)

Results: All studies reported a significant reduction in body weight during a KD intervention. Similarly, partially significant improvements were observed in body composition and limb circumferences. Most studies demonstrated a temporary but statistically significant reduction in perceived pain, as well as a transient improvement in quality of life under a KD. (Lundanes et al. 2024, S. 1071–1082); (Jeziorek et al. 2023, S. 1–11); (Jeziorek et al. 2022, S. 2545–2561); (Di Renzo et al. 2023, S. 1–21); (Sørli et al. 2022, S. 483–493)

Discussion and Conclusion: While the analyzed studies demonstrate temporary pain relief and short-term improvements in quality of life under a ketogenic diet, these effects were not consistently sustainable. Changes in body weight, limb volume, and body composition are most likely attributable to the caloric deficit within the interventions and only partly linked to ketosis-specific mechanisms. High adherence barriers, combined with numerous nutritional risks, clearly argue against the widespread use of the ketogenic diet as a therapeutic approach for lipedema.

Keywords: lipedema, ketogenic diet, weight loss, pain, quality of life

Literaturverzeichnis

Deutsche Gesellschaft für Phlebologie und Lymphologie e.V. (2024): S2K-Lipödem (5), S. 1–96. Online verfügbar unter <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/037-012>, zuletzt geprüft am 02.05.2025.

Di Renzo, Laura; Gualtieri, Paola; Zomparelli, Samanta; Santis, Gemma Lou de; Seraceno, Silvia; Zuena, Claudia et al. (2023): Modified Mediterranean-Ketogenic Diet and Carboxytherapy as Personalized Therapeutic Strategies in Lipedema: A Pilot Study. In: *Nutrients* 15 (16), S. 1–21. DOI: 10.3390/nu15163654.

Jeziorek, Małgorzata; Chachaj, Angelika; Sowicz, Monika; Adaszyńska, Agnieszka; Truszyński, Aleksander; Putek, Justyna et al. (2023): The Benefits of Low-Carbohydrate, High-Fat (LCHF) Diet on Body Composition, Leg Volume, and Pain in Women with Lipedema. In: *Journal of obesity* 2023, S. 1–11. DOI: 10.1155/2023/5826630.

Jeziorek, Małgorzata; Szuba, Andrzej; Kujawa, Krzysztof; Regulska-Ilow, Bożena (2022): The Effect of a Low-Carbohydrate, High-Fat Diet versus Moderate-Carbohydrate and Fat Diet on Body Composition in Patients with Lipedema. In: *Diabetes, metabolic syndrome and obesity : targets and therapy* 15, S. 2545–2561. DOI: 10.2147/DMSO.S377720.

Lukowicz, Dominik von; Sauter, Michael; Gerlach, Nicole; Fleischmann, Daniela (2023): Das Lipödem Buch Dr. Dominik von Lukowicz [und 8 weitere]. Originalausgabe, 2. Auflage. Kollnburg: Scout Medien.

Lundanes, Julianne; Sandnes, Frida; Gjeilo, Kari Hanne; Hansson, Patrik; Salater, Sissel; Martins, Catia; Nymo, Siren (2024): Effect of a low-carbohydrate diet on pain and quality of life in female patients with lipedema: a randomized controlled trial. In: *Obesity (Silver Spring, Md.)* 32 (6), S. 1071–1082. DOI: 10.1002/oby.24026.

Ritschl, Valentin; Unterhumer, Gerold; Stamm, Tanja (2023): Wissenschaft praktisch – evidenzbasierte Praxis. In: Valentin Ritschl, Roman Weigl und Tanja Alexandra Stamm (Hg.): *Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Verstehen, Anwenden, Nutzen für die Praxis*. 2. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer (Studium Pflege, Therapie, Gesundheit), S. 321–338.

Sørli, Vilde; Soysa, Ann Kristin de; Hyldmo, Åsne Ask; Retterstøl, Kjetil; Martins, Catia; Nymo, Siren (2022): Effect of a ketogenic diet on pain and quality of life in patients with lipedema: The LIPODIET pilot study. In: *Obesity science & practice* 8 (4), S. 483–493. DOI: 10.1002/osp4.580.