

Vergleich der Körperzusammensetzung von Hidradenitis suppurativa-Patienten mit Psoriasis-Patienten und Kontrollen

Johanna Sophie Busse¹, Nessr Abu Rached¹, Thilo Gambichler^{2,3}, Klaus Hoffmann¹, Lennart Ocker¹,

Yannik Haven¹, Daniel Myszkowski¹, Ioannis A. Zeglis¹, Eggert Stockfleth¹, Falk G. Bechara¹

¹ International Centre for Hidradenitis suppurativa / Acne inversa (ICH), Department of Dermatology, Venereology and Allergology, Ruhr-University Bochum, Germany

² Department of Dermatology and Phlebology, Christian Hospital Unna, 59423 Unna, Germany

³ Department of Dermatology, Dortmund Hospital, Witten/Herdecke University, Faculty of Health/School of Medicine, Dortmund, Germany

Einleitung:

Hidradenitis suppurativa (HS; Akne inversa) ist mit einem erheblichen Leidensdruck für die Betroffenen verbunden, ihre Pathogenese ist jedoch bislang nicht vollständig geklärt. Bekannt ist, dass ein **Risikofaktor** die **Adipositas** ist. Herkömmliche Messmethoden wie der BMI liefern allerdings ein unzureichendes Bild der **Körperzusammensetzung (KZS)**. Deswegen haben wir diese mit einer genaueren Methode, der Bioimpedanzanalyse, untersucht und mit einer anderen chronisch-entzündlichen Hauterkrankung (**Psoriasis**) und **Kontrollpersonen** verglichen.

Methodik:

Diese **monozentrische Querschnittsstudie** umfasste **109 HS-Patienten**, **106 Psoriasis-Patienten** und **106 Kontrollen**. Die KZS wurde mittels **Bioimpedanzanalyse** (InBody 770) gemessen, eine nicht-invasive Methode, die die KZS anhand elektrischer Widerstände ermittelt. Zur Identifizierung von HS-Subtypen wurde auf Grundlage der KZS und der Komorbiditätsprofile eine **Clusteranalyse** (k-Means) durchgeführt.

Ergebnisse:

1) Wie erwartet hatten HS-Patienten im Vergleich zu beiden Gruppen einen signifikant **höheren BMI**, **Körperfettanteil** und **viszerales Fett** ($p < 0,001$). Die viszerale Fettfläche war bei HS am höchsten (Median 171,8 cm²; Psoriasis 130,6 cm²; Kontrollen 114 cm²).

2) Im Gegensatz zum BMI nahmen Parameter wie Skelettmuskelmasse, Gesamtkörperwasser und Proteingehalt mit dem Schweregrad der HS zu. Bemerkenswert ist, dass Patienten mit **schwerer HS** (Hurley III/IHS4 ≥ 11) eine **höhere Muskelmasse** und **Zellmasse** aufwiesen, während Patienten mit **leichteren Krankheitsstadien** eine **höhere Fettmasse** und einen **höheren Körperfettanteil** (Mittelwert Hurley I 43,7 kg; Hurley II 33,3 kg; Hurley III 31,4 kg) hatten.

3) Die Clusteranalyse ergab zwei unterschiedliche HS-Phänotypen: **Gruppe 1** (vorwiegend **männlich**, **höhere Muskelmasse**, **mehr Körperwasser**, **schwerere HS-Marker** (IHS4, SAHS, mSS)) und **Gruppe 2** (vorwiegend **weiblich**, **reduzierte Muskelmasse**, **geringerer Körperwasseranteil**, **mildere Erkrankung**).

Zusammenfassung:

Patienten mit HS weisen **eindeutige Körperzusammensetzungsprofile** auf, die sich von denen der Kontrollgruppen unterscheiden und mit dem Schweregrad und Phänotyp der Erkrankung korrelieren. Diese Ergebnisse legen nahe, dass die Analyse der KZS wertvolle Erkenntnisse liefert, die über den BMI hinausgehen und in der Zukunft dazu beitragen könnten, **Behandlungsstrategien für HS individuell** anzupassen.

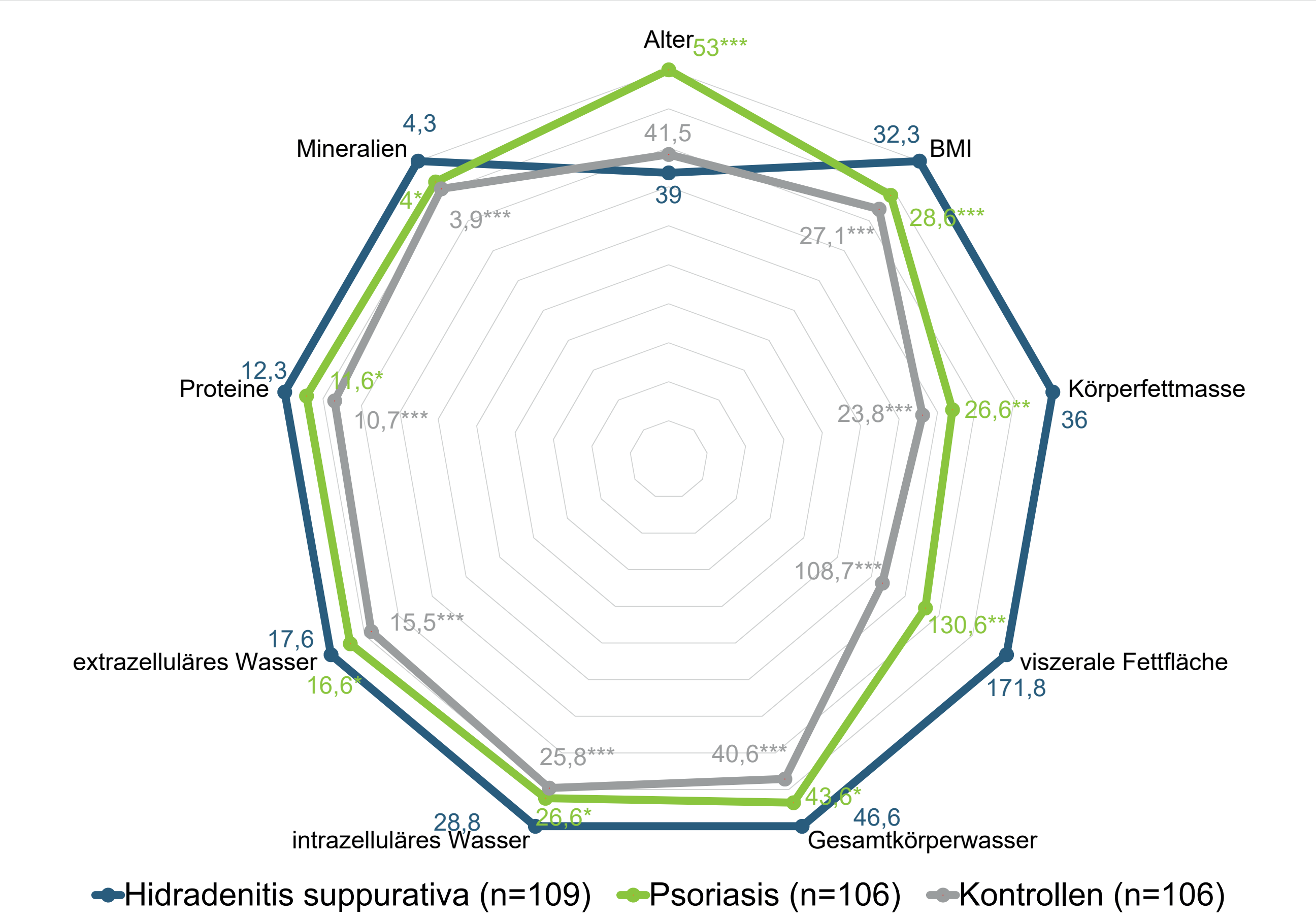


Abbildung 1: Unterschiede der Körperzusammensetzung von Hidradenitis suppurativa-Patienten im Vergleich zu Psoriasis-Patienten und Kontrollen.

P-Werte (Unterschied zu Hidradenitis suppurativa): *signifikant ($0,05 > p \geq 0,01$); **sehr signifikant ($0,01 > p \geq 0,001$); *** hoch signifikant ($p < 0,001$).

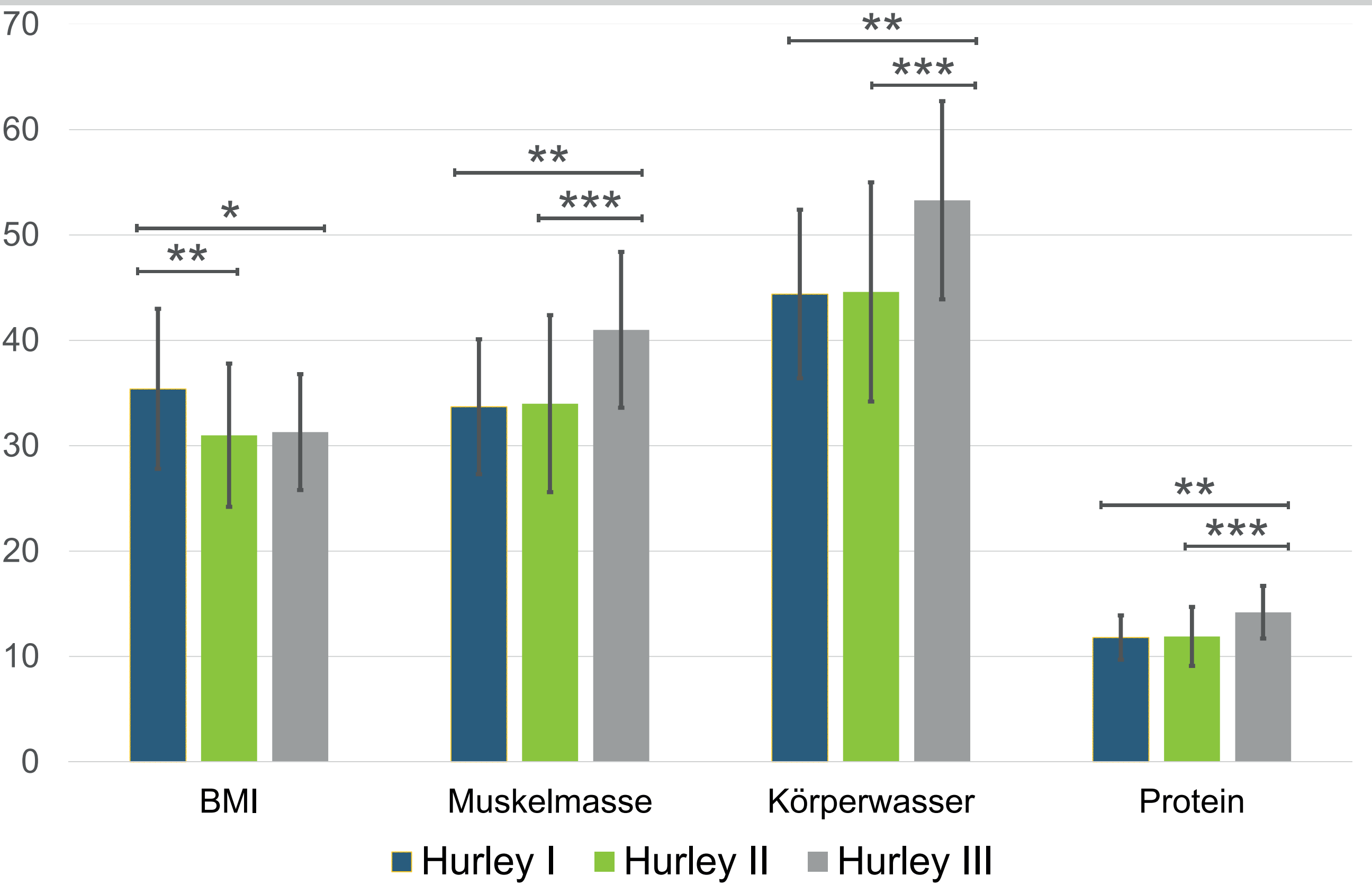


Abbildung 2: Vergleich der Körperzusammensetzung von Patienten mit Hidradenitis suppurativa nach Schweregrad.

P-Werte: *signifikant ($0,05 > p \geq 0,01$); **sehr signifikant ($0,01 > p \geq 0,001$); *** hoch signifikant ($p < 0,001$).

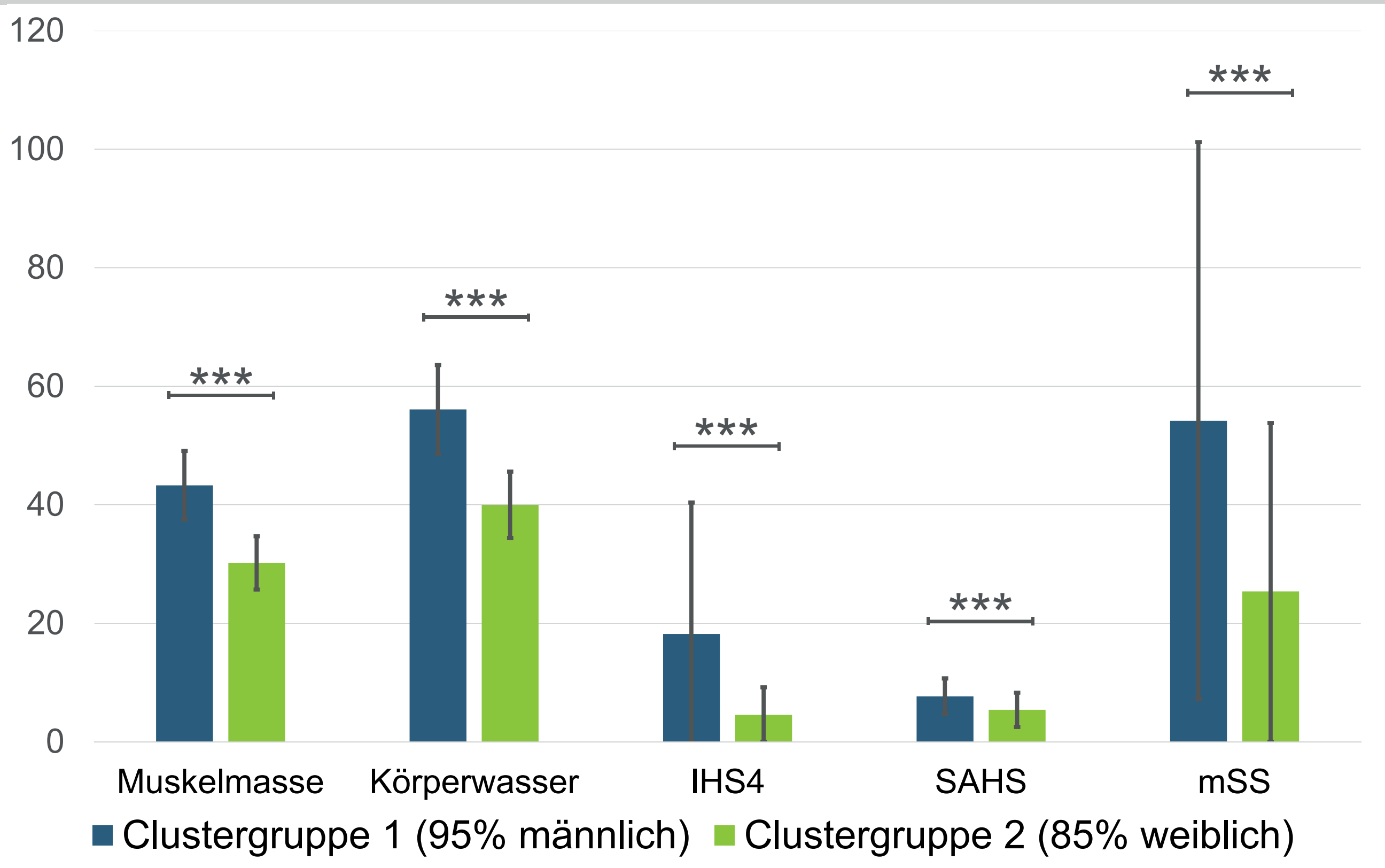


Abbildung 3: Eigenschaften der verschiedenen Gruppen nach Clusteranalyse.

P-Werte: *** hoch signifikant ($p < 0,001$).