

Fallbericht

- 55-jähriger Patient mit bekannter seropositiver rheumatoider Arthritis, begleitender Kleingefäßvaskulitis und Autoimmun-inflammatorischer Myositis unter Systemtherapie mit Rituximab 1g i.v. alle 6 Monate und MTX 10 mg s.c. pro Woche
- Abgeschlagenheit sowie axilläre und inguinale Lymphknotenschwellungen, kein Fieber
- seit 3 Wochen leicht randbetonte Erytheme am Stamm und den Armen, Probiopsie auf Wunsch der Rheumatologen

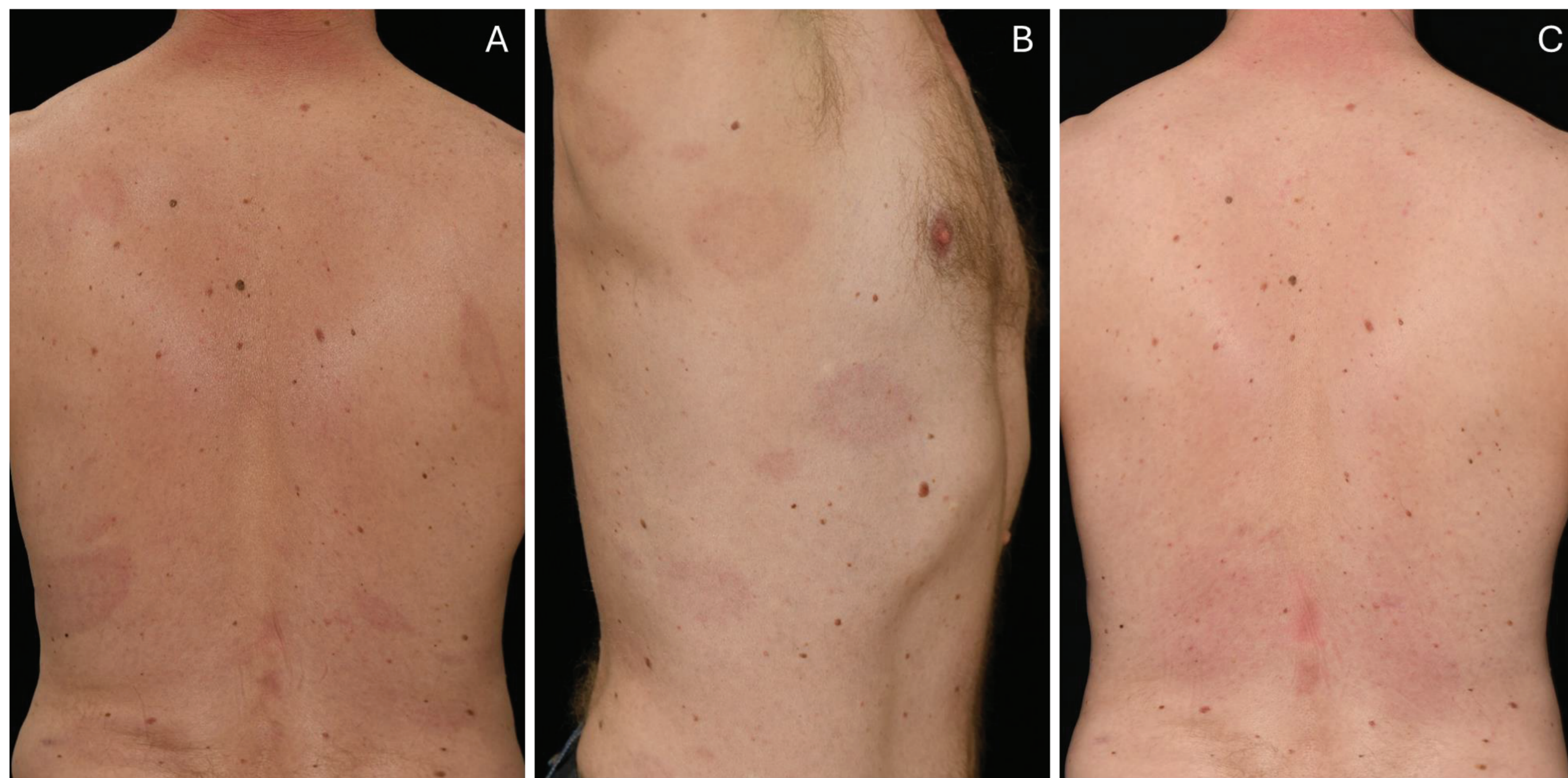


Abbildung 1: Multilokuläres ringförmiges Erythem ohne Schuppung bei Erstdiagnose (A, B). Vollständiger Rückgang nach Therapie mit Doxycyclin 200mg/d für 21 Tage (C).

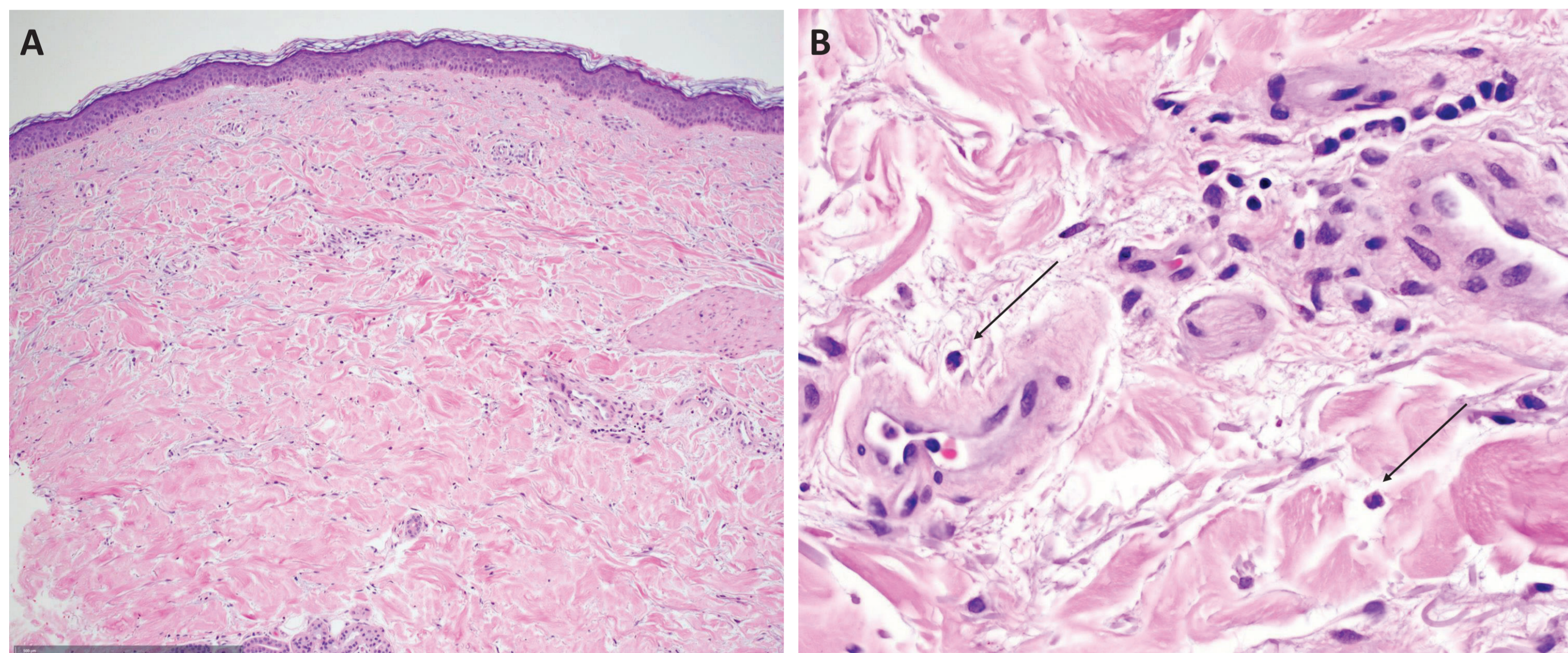


Abbildung 2: Probiopsie aus dem Randwall mit minimaler perivaskulärer lymphozytärer Dermatitis und interstitiell eingestreuten Histozyten (A). Nahaufnahme von spärlich eingestreuten neutrophilen Granulozyten (mit Pfeilen markiert, B). Maßstabsbalken = 500 µm. Molekularpathologischer Nachweis von Borrelien-DNA mittels Polymerasekettenreaktion (PCR).

- Differentialblutbild:
Lymphopenie; normozytäre, hyperchrome Anämie
- Serologie:
Nachweis von anti-IgM und anti-IgG Borrelien-Antikörpern

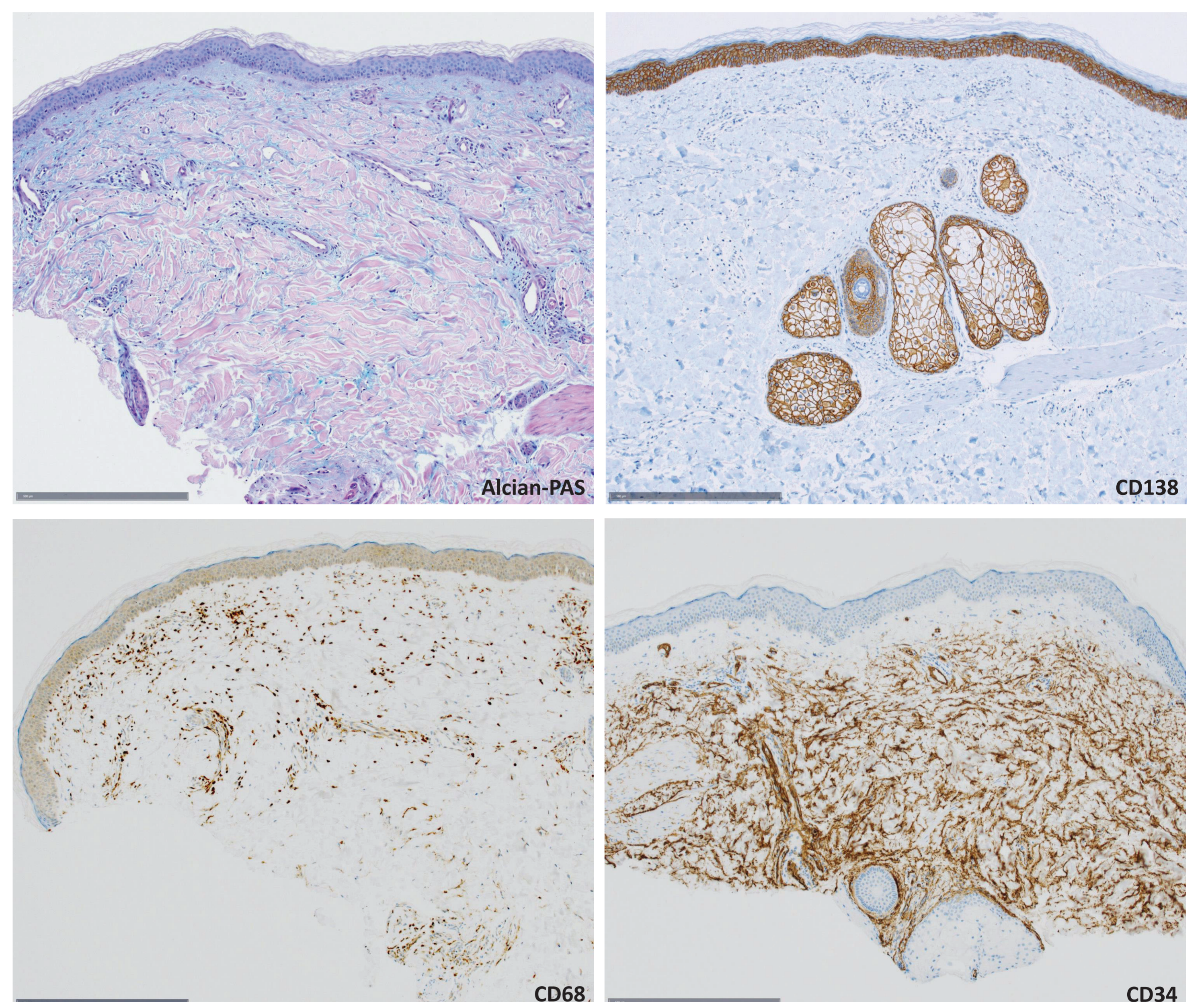


Abbildung 3: Es fanden sich diskrete interstitielle Muzinablagerungen. Auf multiplen Stufenschnitten und mittels Immunhistochemie gegen CD138 konnte keine Plasmazelle nachgewiesen werden. CD68-positive Histozyten waren interstitiell verstreut. Die stromale CD34-Expression blieb in der gesamten retikulären Dermis erhalten. Maßstabsbalken = 500 µm.

Diskussion

Diese klinisch klassische Borreliose manifestierte sich als Beispiel einer histologisch unsichtbaren Dermatose.^{1,2} Klassisch zeigt das Erythema chronicum migrans oberflächliche und tiefe perivaskuläre und interstitielle lymphozytäre Infiltrate mit einzeln beigemengten Plasmazellen. Aber auch Fälle mit Spongiose, umschriebener Interface-Dermatitis, Pigmentinkontinenz, ähnlich einer Morphea oder eines interstitiellen Granuloma anulare sind beschrieben worden.³⁻⁵ In unserem Fall fehlten Plasmazellen. Es lag eine Immunsuppression durch Rituximab und MTX vor.

Rituximab ist ein chimärer monoklonaler Antikörper, der durch Bindung an CD20 zu einer spezifischen B-Zell-Depletion führt. Allgemein wird davon ausgegangen, dass Rituximab nicht direkt Plasmazellen angreift, sondern durch die Dezimierung der B-Zellen die Bildung neuer Plasmazellen unterbindet. In einem Mausmodell inflammatorischer Arthritis konnte jedoch eine Depletion von kurzlebigen CD138-positiven Plasmazellen in Milz und Lymphknoten, welche CD20 auf ihrer Zelloberfläche exprimierten, durch Rituximab nachgewiesen werden.⁶

Literatur

1. Requena L, Sanchez Yus E. Invisible dermatoses. Additional findings. Int J Dermatol 1991, 30:552-7.
2. Pruessmann W, Huebner G, Rose C. Lyme borreliosis incognito - expanding the spectrum of invisible dermatoses. Am J Dermatopathol 2025, 47:760-2.
3. Miralflor AP et al. The many masks of cutaneous Lyme disease. J Cutan Pathol 2016, 43:32-40.
4. Wilson TC et al. Erythema migrans: a spectrum of histopathologic changes. Am J Dermatopathol 2012, 34:834-7.
5. Sartin JS, Oettel KR. A morphea-like skin condition caused by Borrelia burgdorferi in an immunocompromised patient. Mayo Clin Proc 2006, 81:1259-60.
6. Huang H, Benoist C, Mathis D. Rituximab specifically depletes short-lived autoreactive plasma cells in a mouse model of inflammatory arthritis. PNAS 2010, 107:4658-63.