

Kompetenzboard

Titel: Haarausfall bei vegan lebender 14-jähriger Patientin

Fallnummer: 46

Datum: 21.05.2026

Anfrage:

Eine 14-jährige Kundin hat vor etwa 6 Monaten auf eine vegane Ernährung umgestellt. Bereits zuvor bestanden Probleme mit Haarausfall.

Laborwerte vom Arzt:

- Eisen: normal
- Transferrin: normal
- Ferritin: 277 (erhöht)

Frage: Wie ist dieser Befund einzuordnen und wie sollte beraten werden?

Ergänzende Rückmeldung zu den vorliegenden Laborwerten:

CRP ist **unauffällig**, GPT **leicht erhöht**, ein **Transferrinwert liegt nicht vor**.

Antwort:

Hier die Antwort unseres pharmazeutischen Teams:

1. CRP-Wert fehlt

Für einen vollständigen Eisenstatus fehlt der **entscheidende CRP-Wert**.

Ferritin ist zwar der wichtigste Marker für den **Eisenspeicher**, gleichzeitig jedoch auch ein **Akute-Phase-Protein**, das bei **Entzündungs- und Immunreaktionen** freigesetzt wird – ähnlich wie CRP.

Bei **akuten immunologischen Entzündungen oder viralen Infekten** kann der Ferritinwert daher stark ansteigen (dreistellige Werte).

Deshalb ist CRP notwendig, um den Wert richtig einordnen zu können.

Merke: vollständiger Eisenstatus

- Hb
- Ferritin
- Transferrinsättigung
- **CRP**

2. Weitere sinnvolle Laborparameter

Bei einer **14-jährigen Patientin mit Haarausfall und veganer Ernährung** sollten zusätzlich folgende Parameter geprüft werden:

- **Schilddrüsenhormone**
 - TSH
 - ggf. T3 und T4
 - Autoimmunantikörper bei Hashimoto:
 - TPO-AK (Thyreoperoxidase-Antikörper)
 - TG-AK (Thyreoglobulin-Antikörper)
- **Leberwerte**
 - ?-GT
 - GPT
 - GOT
 - idealerweise zusätzlich **GLDH**
- **Calcium im Serum**
- **Vitamin D** (Immunsystem, Entzündung)
- **Vitamin B12 als HOLO-TC**, möglichst kein Serum-B12 (Veganismus, mögliche Resorptionsprobleme durch Intrinsic-Factor-Mangel)

3. Zyklusstörungen

Auch **Hypermenorrhoe, Amenorrhoe oder andere Zyklusstörungen** können eine Ursache für Haarausfall sein.

4. Infekte oder körperliche Belastung

Zu klären ist außerdem:

- lag zum Zeitpunkt der Blutabnahme ein Infekt vor?
- wurde am Vortag intensiv Sport betrieben?

Beides kann zu einem temporär erhöhten Ferritinwert führen.

5. Bedingungen der Blutabnahme

Wurde das Blut morgens nüchtern abgenommen?

Andernfalls kann die **Transferrinsättigung verfälscht** sein.

6. Mögliche Supplementierung (bei normalen Eisen-, B12- und Calciumwerten)

- **Zink**
25 mg täglich (z. B. Zinkorotat, Wörwag)
 - 6 Wochen abends nüchtern, anschließend
 - 10–15 mg täglich für weitere 3 Monate
- **B-Komplex (low dose)**
z. B. regulafit Vitamin-B-Komplex F
 - 3× pro Woche 1 Kapsel
 - 3 Monate
- **Essentielle Aminosäuren**
z. B. Aminoplus essentiell oder regulafit essentielle Aminosäuren
 - 2×2 Tabletten täglich
 - 3 Monate

Nach Rückmeldung Interpretation der Laborwerte

Es zeigt sich eine **moderate hyperchrome Anämie („zu viel Farbe“)** bzw. **megaloblastäre Anämie**.

Dabei enthalten die Erythrozyten **zu viel Hämoglobin**, häufig weil **unfertig**

produzierte, vergrößerte Erythrozyten vorliegen, die zwar viel Hämoglobin enthalten, jedoch funktionell eingeschränkt sind.

Laborhinweise:

- **MCH** (durchschnittliches Hb-Gewicht pro Erythrozyt) ? erhöht
- **MCHC** (Hb-Konzentration in der Erythrozytenmasse) ? erhöht
- **MCV** (Größe der Erythrozyten) ? an der oberen Grenze
- zusätzlich **Hb hoch-normal** und **Ferritin erhöht**

Dieses Muster passt typischerweise zu einem **Mangel an aktivem Vitamin B12**.

Relevant ist hier **HOLO-TC (aktives Vitamin B12)**, nicht Serum-B12.

Serum-B12 enthält auch **inaktive Formen (Transcobalamin 1 und 3)**. Dadurch können **normale Serumwerte trotz funktionellem B12-Mangel** auftreten, z. B. bei **Transcobalamin-2-Mangel**.

Zusätzlich kann ein funktioneller **Folatmangel** vorliegen.

Trotz normalem Serum-Folat können durch **genetische Polymorphismen** unzureichende Mengen der aktiven Folatformen **THF und MTHF** entstehen.

Zusammenfassung

Mit hoher Wahrscheinlichkeit besteht ein **Mangel an aktivem Vitamin B12 und aktivem Folat**.

Die Folge sind **vergrößerte, funktionsgestörte Erythrozyten (megaloblastäre Anämie)** mit typischen Symptomen wie **Haarausfall**, eventuell auch **neurologischen Symptomen** (Kribbeln in Händen oder Beinen).

Ein **Eisenmangel liegt nicht vor**.

Diagnostik

Internistisch sollte eine **perniziöse Anämie mit Intrinsic-Factor-Mangel** ausgeschlossen werden (z. B. bei Morbus Crohn).

Weitere Diagnostik:

- **HOLO-TC**
- **Erythrozyten-Folat**

Falls der Hausarzt diese Diagnostik nicht durchführen kann, sollte eine **Überweisung zum Hämatologen** erfolgen.

Therapie

Übliche Therapie:

- **Vitamin B12 i.m. oder i.v.**
1000 µg, **4–10 Injektionen**, etwa **1× pro Woche**
- zusätzlich **Folat als Metafolin (nicht als normale Folsäure)**
400 µg täglich
ggf. **800 µg für 1–2 Monate**

Hinweis: Unsere Empfehlungen basieren auf bestem Wissen und Gewissen sowie auf den Inhalten der regulationspharmazeutischen Ausbildung bei TORRE. Sie dienen der Unterstützung Ihrer pharmazeutischen Beratung und ersetzen keine ärztliche Diagnose oder Therapie. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben keine Haftung für die Umsetzung übernehmen können.