

# Die Bedeutung der „Leberwerte“ im Rahmen der Fahreignungsdiagnostik und -begutachtung

Dr. med. Ulrike Böhm | Praxis für Rechtsmedizin Leipzig

Nach den Vorgaben des Qualitätsmanagements für die Medizinisch - Psychologische Untersuchung (MPU) bei Alkoholfragestellung gehört die Blutentnahme (BE) zur Leberdiagnostik nach wie vor zum Mindestuntersuchungsumfang des **medizinischen Teils der MPU**. Von der Bundesanstalt für Straßenwesen wird die BE im Rahmen der MPU nicht ausdrücklich gefordert. Im Rahmen der **Untersuchung nach Anlage 5.1 FeV** kann eine Blutentnahme am Untersuchungstag zur Diagnosesicherung zumindest herangezogen werden.

Üblicherweise werden bei der MPU die aktuellen Werte für **ALAT** (GPT), **ASAT** (GOT) sowie **GGT** erhoben. Bei diesen handelt es sich um Transportproteine, die eine Rolle im Zellstoffwechsel spielen.

**ALAT** (Alanin-Aminotransferase) = GOT  
- Vorkommen hauptsächlich in der Leber

Kenngroße für Leberzellschädigung  
und Basisparameter für  
Lebererkrankungen

**ASAT** (Aspartat-Aminotransferase) = GPT  
- Vorkommen in Leber, Niere, Muskel

Differenzialdiagnostischer  
Parameter bei erhöhter ALAT  
(Ursache der Leberzellschädigung)

**GGT** (Gamma-Glutamyl-Transferase)  
- Vorkommen in Leber und Gallenwegen

Kenngroße für Galle -  
Sekretionsstörungen und den  
chronischen Konsum größerer  
Mengen Alkohol

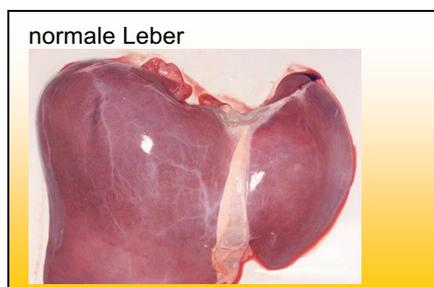
**Isolierte Erhöhungen der GGT** treten in folgenden Fällen auf: Medikation mit **Antiepileptika** und anderen Medikamenten (max. 3fache Erhöhung), **Fettleber** und raumfordernde Lebererkrankungen sowie **Gallensteinen**, hoher **Alkoholkonsum**.

Die GGT ist zwar der am häufigsten eingesetzte Marker chronischen Alkoholkonsums, weist aber nur eine **Sensitivität von 75%** (nur drei Viertel der Personen mit erhöhter GGT - Aktivität trinken tatsächlich zuviel Alkohol) und eine **Spezifität von 50%** auf (die Hälfte der Personen mit normalen GGT - Werten könnten trotzdem übermäßigen Alkoholkonsum betreiben).

Hilfsweise kann man bei erhöhter Aktivität der GGT den so genannten **deRitis - Quotienten (ASAT/ALAT)** ermitteln (Referenzwert 0,6 - 0,8). Bei einem alkoholtoxischen Leberschaden kann dieser Quotient erhöht sein (> 1). Der deRitis - Quotient kommt nicht zur Anwendung, wenn sich die GGT im Referenzbereich befindet.

Soweit es bei **jahrelang überhöhtem Alkoholkonsum zu konsekutiven Leberzellschäden** kommt, die sich in den genannten Werten niederschlagen, kann bei **Abstinenz von einer Restitution innerhalb von wenigen Wochen** ausgegangen werden (außer bei schweren Veränderungen wie **Steatohepatitis und Leberzirrhose**).

Beispiele typischer „Leberwerte“ (NB = Norm- oder Referenzbereich, ↑ erhöht, ↑↑ stark erhöht):



ALAT: NB  
ASAT: NB  
GGT: NB



ALAT: NB oder ↑  
ASAT: NB oder ↑  
GGT: ↑ oder ↑↑



ALAT: ↑ oder ↑↑  
ASAT: NB oder ↑  
GGT: NB oder ↑ oder ↑↑

**Fazit:** Einen belastbaren Hinweis für einen überhöhten (schädlichen) Alkoholkonsum erlangt man durch die derzeit im Rahmen der MPU durchzuführende Standard - Labordiagnostik nicht. Der einzige „alkoholtypische“ Parameter (isolierte GGT - Erhöhung) ist aufgrund der niedrigen Sensitivität und Spezifität methodisch zu ungenau. Er verliert darüber hinaus jegliche Bedeutung, wenn er nach einer mehrmonatigen bis jahrelangen Abstinenzzeit des Probanden erhoben wird. Somit besteht für die Blutentnahme keine medizinische Indikation. Perspektivisch sollte daher eine Überarbeitung des Qualitätsmanagements in Betracht gezogen werden.

Dabei sollte auch bedacht werden, dass eine venöse Blutentnahme einen invasiven medizinischen Eingriff darstellt, welcher grundsätzlich einer Indikation bedarf sowie eine Aufklärung und ein Einverständnis des Untersuchten voraussetzt. Nicht nach diesen Kriterien vorgenommene venöse Blutentnahmen können als ärztliche Behandlungsfehler normiert werden und erhebliche juristische Konsequenzen haben.

Bei der Untersuchung nach Anlage 5.1 FeV kann eine Untersuchung verschiedener Blutwerte dagegen gerechtfertigt sein, insbesondere, wenn der oder die Untersuchte anamnestisch oder klinisch Aspekte schädlichen Gebrauchs von Alkohol aufweist. Dies sehen die Begutachtungsleitlinien zur Krafftahreignung in der aktuellen Fassung zumindest für die Alkoholabhängigkeit vor. Die Blutuntersuchung sollte dann jedoch nicht auf die genannten Werte beschränkt bleiben, da diese – wie ausgeführt – nur bedingt aussagekräftig sind. Empfohlen werden neben diesen auch die Werte für Triglyzeride, die CDT (Carbohydrate – Deficient – Transferrin) und bestimmte Merkmale der roten Blutkörperchen (z.B. MCV = durchschnittliches Volumen dieser Zellen).