



Schweizerische
Gesellschaft
für Rechtsmedizin
SGRM

Société Suisse
de Médecine Légale
SSML

Società Svizzera
di Medicina Legale
SSML

**Sektion Verkehrsmedizin
Section de médecine du trafic
(VM / MTR)**

**Arbeitsgruppe Qualitätssicherung
in der Verkehrsmedizin**

Die verkehrsmedizinische Untersuchung

Teil B:

Spezifisches zu einzelnen verkehrsrelevanten Erkrankungen

2. Ausgabe Juni 2018

Erste Ausgabe genehmigt am 11. Mai 2012 an der Mitgliederversammlung der Sektion Verkehrsmedizin der SGRM – überarbeitet durch die Mitglieder der QM Gruppe im Juni 2018 und Ende Juni 2018 durch die Sektionsmitglieder per E-Mail-Voting angenommen.

**Inhaltsverzeichnis**

Die verkehrsmedizinische Untersuchung	1
Teil B	
Spezialdokumente zu verkehrsrelevanten Erkrankungen	1
1. Vorwort	4
2. Fahreignung und Alkohol	5
3. Fahreignung und Drogen	5
4. Fahreignung und Medikamente	5
5. Fahreignung und Alter	5
5.1 <i>Anamnese</i>	5
5.1.1 Allgemeine Anamnese	5
5.1.2 Altersspezifische Anamnese	5
5.2 <i>Untersuchung</i>	6
5.2.1 Klinische Untersuchung	6
5.2.2 Hirnleistungstests	6
5.2.3 Laboruntersuchungen	6
5.3 <i>Fremdberichte</i>	6
6. Fahreignung und Diabetes mellitus	7
6.1 <i>Anamnese</i>	7
6.1.1 Allgemeine Anamnese	7
6.1.2 Krankheitsspezifische Anamnese	7
6.2 <i>Untersuchung</i>	7
6.2.1 Klinische Untersuchung	7
6.2.2 Laboruntersuchungen / Chemisch-toxikologische Analysen	7
6.2.3 Zusatzuntersuchungen	7
6.3 <i>Fremdberichte</i>	7
7. Fahreignung und Schlafapnoe	8
7.1 <i>Anamnese</i>	8
7.1.1 Allgemeine Anamnese	8
7.1.2 Krankheitsspezifische Anamnese	8
7.2 <i>Untersuchung</i>	8
7.2.1 Klinische Untersuchung	8
7.2.2 Zusatzuntersuchungen	8
7.3 <i>Fremdberichte</i>	8



8.	Fahreignung und Epilepsie	8
8.1	<i>Anamnese</i>	8
	8.1.1 Allgemeine Anamnese	8
	8.1.2 Krankheitsspezifische Anamnese	9
8.2	<i>Untersuchung</i>	9
	8.2.1 Klinische Untersuchung	9
	8.2.2 Laboruntersuchungen / Chemisch-toxikologische Analysen	9
	8.2.3 Zusatzuntersuchungen	9
8.3	<i>Fremdberichte</i>	9
9.	Fahreignung und Sehvermögen	9
10.	Fahreignung und psychische Erkrankungen	10
10.1	<i>Anamnese</i>	10
	10.1.1 Allgemeine Anamnese	10
	10.1.2 Krankheitsspezifische Anamnese	10
10.2	<i>Untersuchung</i>	10
	10.2.1 Klinische Untersuchung	10
	10.2.2 Laboruntersuchungen / Chemisch-toxikologische Analyse	10
	10.2.3 Zusatzuntersuchungen	10
10.3	<i>Fremdberichte</i>	10



1. Vorwort

Dieses Dokument wurde von den Mitgliedern der Arbeitsgruppe "Qualitätssicherung in der Verkehrsmedizin" der Sektion Verkehrsmedizin der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin (SGRM) erarbeitet. Es handelt sich um ein Konsenspapier und dient der Harmonisierung von Arbeitsabläufen und der Terminologie innerhalb der SGRM. Gleichzeitig definiert es die Minimalanforderungen und stellt damit die Grundlage für das Qualitätsmanagement in der Verkehrsmedizin dar.

Mitglieder der Arbeitsgruppe Juni 2018:

Je ein bis zwei Vertreter von den verkehrsmedizinischen Instituten der Schweiz (Aarau, Basel, Bern, Chur, Lausanne/Genf, St. Gallen, Tessin, Wallis, Zürich) sowie eine Vertretung der freiberuflichen Verkehrsmediziner.

In diesem Dokument gilt für Personen die geschlechtsneutrale Formulierung; der Einfachheit halber wird zumeist die männliche Form angewandt.



2. Fahreignung und Alkohol

Dieses Kapitel wird im QM Dokument „Fahreignung und Alkohol, Betäubungsmittel und psychotrop wirksame Medikamente – Verkehrsmedizinische Untersuchung und Beurteilung“ behandelt.

3. Fahreignung und Drogen

Dieses Kapitel wird im QM Dokument „Fahreignung und Alkohol, Betäubungsmittel und psychotrop wirksame Medikamente – Verkehrsmedizinische Untersuchung und Beurteilung“ behandelt.

4. Fahreignung und Medikamente

Dieses Kapitel wird im QM Dokument „Fahreignung und Alkohol, Betäubungsmittel und psychotrop wirksame Medikamente – Verkehrsmedizinische Untersuchung und Beurteilung“ behandelt.

5. Fahreignung und Alter

5.1 Anamnese

5.1.1 Allgemeine Anamnese

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A

5.1.2 Altersspezifische Anamnese

Unfälle und Unfallfolgen

Fahrverhalten, Fahrbedürfnisse, Kollisionen, Beinahe-Kollisionen

Herz-Kreislauf: Herzprobleme, Schlaganfall, Durchblutungsstörungen

Diabetes mellitus, andere Stoffwechselstörungen

Bewusstseinstörungen, Schwindelanfälle

Vermehrte Tagesmüdigkeit, Einschlafneigung, Schlafhygiene

Augenerkrankung

Psychische Erkrankungen, psychotherapeutische Behandlungen

Schmerzprobleme

Behandlungen wegen Suchtmittelkonsums

Abklärungen wegen Hirnleistungsstörungen

Kognitive Probleme im Alltag, Vergesslichkeit



ADL's: Persönliche Hygiene, Ankleiden, Ernährung, Essenszubereitung,
Haushaltsführung, Einkaufen, Finanzen
Medikamente, Schlafmedikamente
Hausarztkonsultationen
Klinikaufenthalte, Operationen □

5.2 Untersuchung

5.2.1 Klinische Untersuchung

Kursorischer Allgemeinzustand

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A

Besonderes Augenmerk auf:

- Allgemeine Verhaltensauffälligkeiten
- Zeichen von beginnender Verwahrlosung (z.B. unsaubere Kleidung)
- Ungenaue und ausschweifende Antworten auf gestellte Fragen
- Inadäquate Reaktion auf Anweisungen
- ‚Klebenbleiben‘ am gleichen Thema
- Wortfindungsstörungen und unvollständige Satzbildung
- Umständliches oder unzweckmässiges Vorgehen beim Aus- und Anziehen

5.2.2 Hirnleistungstests

Uhrentest

Mini-Mental-Status (Folstein et al.)

Trail-Making-Test A und B

Ev. Neglect-Test

5.2.3 Laboruntersuchungen

Je nach Anamnese und klinischem Befund notwendig:

- **Urin:** Medikamente
- **Blut:** alkoholrelevante Parameter, HbA1c, Glucose, Medikamentenspiegel-Bestimmung
- **Haare:** je nach Fragestellung

5.3 Fremdb Berichte

Hausarzt:

- Krankheitsgeschichte? Diagnosen? Therapien?
- Medikation? Indikation?
- Kognitive Defizite?
- Verkehrsrelevante Erkrankungen?

Allenfalls weitere behandelnde Ärzte (Augenarzt, Diabetologe, Neurologe etc.)
Spitalberichte, ev. Memoryklinik



6. Fahreignung und Diabetes mellitus

6.1 Anamnese

6.1.1 Allgemeine Anamnese

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A

6.1.2 Krankheitsspezifische Anamnese

Angaben zum Ereignis, welches zur Untersuchung führte?

Erstdiagnose des Diabetes mellitus Typ 1 oder 2?

Diät? Medikamente? Insulinpflichtig? Dialyse?

Allgemeine Kenntnisse über Erkrankung?

Selbständige Blutzuckermessungen? Wie oft?

BZ-Dokumentation überprüfen! (BZ-Buch, Auswertung aus BZ-Gerät)

Hypoglykämien? Hyperglykämien? Bewusstseinsstörungen?

Durchblutungsstörungen: Angina pectoris, Hirnschlag, Schaufensterkrankheit?

Wundheilung? Nervenstörungen? Kribbeln? Ameisenlaufen?

Sehstörung?

6.2 Untersuchung

6.2.1 Klinische Untersuchung

Kursorischer Allgemeinzustand

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A

Diabetische Folgeschäden:

- Makroangiopathie mit Folgezuständen
- Periphere Neuropathie
- Visus- oder Gesichtsfeldverlust

Hirnleistungsfunktionen: Bei klinischer Auffälligkeit (MMS, Uhrentest, TMT)

6.2.2 Laboruntersuchungen / Chemisch-toxikologische Analysen

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A

Urin: Zuckerbestimmung, Combur-Test

Blut: Glucose und HbA1c, gegebenfalls Alkoholparameter

6.2.3 Zusatzuntersuchungen

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A

6.3 Fremdb Berichte:

Fragestellung an Hausarzt / Diabetologe

- Erstdiagnose?
- Medikation? Insulinpflichtig? Blutzuckereinstellung? HbA1c-Werte?
- Compliance? Kenntnis über Krankheit?
- Hypo- und/oder Hyperglykämien? Bei Hypoglykämie: Grad II-III?
- Diabetische Folgeschäden?
- Erhebliche periphere Neuropathie? Makroangiopathie?

Fragestellung an Augenarzt

- Diabetische Retinopathie? Makulaödem? Gesichtsfeld?

Spitalbericht



7. Fahreignung und Schlafapnoe

7.1 Anamnese

7.1.1 Allgemeine Anamnese

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A

7.1.2 Krankheitsspezifische Anamnese

Schlafqualität und –dauer? Tagesschläfrigkeit? Schlafzeiten?

Einnicken in speziellen Situationen? Schnarchen? Ausgeruht sein am Morgen?

Alkoholkonsum? Schlafmedikamente? Metabolisches Syndrom? Nikotin?

Vorfälle im Strassenverkehr?

Therapie?

7.2 Untersuchung

7.2.1 Klinische Untersuchung

Kursorischer Allgemeinzustand

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A

BMI (allenfalls Halsumfang, waist-hip-ratio)

7.2.2 Zusatzuntersuchungen

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A

Falls noch nicht erfolgt, Abklärung in Zentrum für Schlafmedizin zur Diagnosestellung resp. Bestimmung AHI (Apnoe-Hypopnoe-Index)

- Polysomnographie
- Zur Erfassung von Micro-Sleeps: Multipler-Wachhalte-Test (MWT) mit EEG-Ableitung (**NICHT** modifizierter MWT nach Osler)

In bestimmten Fällen kann auf ein MWT verzichtet werden z.B:

- bei gutem Krankheitsverlauf,
- guter Compliance
- fehlenden Ereignissen im Strassenverkehr
- subjektiver Beschwerdefreiheit

Zu beachten: Anforderungen bezüglich Abklärungen und Nachweis der Fähigkeit, wach zu bleiben, bei höheren Kategorien wesentlich strenger als bei 1. med. Gruppe

7.3 Fremdb Berichte

Hausarzt

Zentrum für Schlafmedizin

8. Fahreignung und Epilepsie

8.1 Anamnese

8.1.1 Allgemeine Anamnese

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A



8.1.2 Krankheitsspezifische Anamnese

Angaben zum Ereignis, welches zur Untersuchung führte?
Erstdiagnose der epileptischen Erkrankung? Ursache?
Entzugsepilepsie?
Letztes Anfallsereignis?
Frequenz der Anfälle? Mit / ohne Bewusstseinsstörung?
Dauer der Anfallsfreiheit?
Antikonvulsive Therapie?
Noxen? Schlafhygiene?

8.2 Untersuchung

8.2.1 Klinische Untersuchung

Kursorischer Allgemeinstatus
⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A
Spezifische neurologische Untersuchung
Ev. Hirnleistungstests

8.2.2 Laboruntersuchungen / Chemisch-toxikologische Analysen

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A
Blut:

- Medikamentenspiegel-Bestimmung
- Alkoholparameter bei V.a. Entzugsepilepsie

8.2.3 Zusatzuntersuchungen

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A

8.3 Fremdberichte

Fragestellung an Hausarzt / Neurologe

- Diagnose? Ursache?
- Aktuelle antikonvulsive Therapie?
- Medikamentenspiegel-Bestimmungen?
- Bei Tumorleiden: Schädel-MRI?
- Compliance?
- Datum des letzten Anfalles?
- Datum der letzten neurologischen Kontrolle? Nächste Kontrolle?
- Aktueller EEG-Befund? Kompatibel mit Fahreignung?
- Begleiterkrankungen? Suchtleiden?

• Spitalberichte

9. Fahreignung und Sehvermögen

Dieses Kapitel wird im QM Dokument „Verkehrsmedizinische Beurteilung des Sehvermögens“ behandelt.



10. Fahreignung und psychische Erkrankungen

10.1 Anamnese

10.1.1 Allgemeine Anamnese

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A

10.1.2 Krankheitsspezifische Anamnese

Angaben zum Ereignis, Umstände, Erkrankung, welches zur Untersuchung führte?

Damals und aktuell eingenommene Medikamente?

Psychopharmaka (Präparate, Dosis, Wirkung, Nebenwirkungen)?

Krankheitsanamnese, Symptome, Verlauf, Stabilität?

Krankheitseinsicht, Compliance?

Vermehrte Tagesmüdigkeit, Konzentrationsschwierigkeiten?

Psychiatrische Hospitalisationen? Ambulante Behandlungen?

Soziale Situation?

Suchtmittel?

10.2 Untersuchung

10.2.1 Klinische Untersuchung

Kursorischer Allgemeinzustand

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A

Psychopathologischer Befund nach AMDP

- Bewusstseinsstörungen, Orientierungsstörungen, Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstörungen, formale Denkstörung, Befürchtungen und Zwänge, Wahn, Sinnestäuschungen, Ich-Störungen, Störungen der Affektivität, Antriebs- und psychomotorische Störungen, zirkadiane Besonderheiten, Schlaf- und Vigilanzstörungen, Selbst- und Fremdgefährdung

Überprüfung der kognitiven Hirnleistung

- Mini-Mental-Status, Trail-Making-Test A und B, Uhrentest

10.2.2 Laboruntersuchungen / Chemisch-toxikologische Analysen

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A

10.2.3 Zusatzuntersuchungen

⇒ Siehe Grundlagendokument: Teil A

10.3 Fremdb Berichte

Fragestellung an Hausarzt / Psychotherapeut

- Diagnose(n)?
- Anamnese? Therapien?
- Verordnete Medikamente? Indikation? Dosierung?
- Verkehrsrelevante Erkrankungen?

Spital- und Therapieberichte