

## 10.9 Checkliste Mikrobiologie und Hygiene – Hygiene

*H. K. Geiss, A. Kramer, B. Kunz, E. Junge-Mathys, W. Mathys, F.-A. Pitten,  
F. von Rheinbaben, R. Schubert, W. Steuer, H.-P. Werner*

<b>Anwendungsbereich</b>	<b>3</b>
<b>Personal</b>	<b>3</b>
<b>Geräte und Einrichtungen</b>	<b>4</b>
<b>Präanalytische Maßnahmen</b>	<b>4</b>
<b>Untersuchungsverfahren</b>	<b>5</b>
Allgemeines	5
Mikrobiologisch-hygienische Umgebungsuntersuchungen (z.B. Abdruck-, Abstrich- und Flüssigkeitsproben)	6
Mikrobiologisch-hygienische Untersuchung und Kontrolle von wasserführenden Systemen	7
Mikrobiologisch-hygienische Untersuchung und Kontrolle von Gasen und Raumluft	8
Mikrobiologisch-hygienische Umgebungsuntersuchungen aus epidemiologischer Indikation	8
Mikrobiologisch-hygienische Verfahrensprüfungen	9
Prüfung von Produkten und Materialien	11
Prüfung von Desinfektionsmitteln, Antiseptika, Antibiotika und Konservierungsmitteln	13
<b>Befundberichte</b>	<b>13</b>



<b>4.1</b>	<b>Anwendungsbereich</b>			
------------	--------------------------	--	--	--

*Mikrobiologisch-hygienische Untersuchungen können nur angemessen durchgeführt werden, wenn die für derartige Untersuchungen relevanten Anforderungen der Checklisten BAKTERIOLOGIE, gegebenenfalls MYKOLOGIE, VIROLOGIE, PARASITOLOGIE, INFEKTIONSSEROLOGIE oder MOLEKULARBIOLOGIE erfüllt werden. Es ist Aufgabe des Begutachters zu definieren, welche Teile der jeweiligen Abschnitte, abgestimmt auf den Umfang der mikrobiologisch-hygienischen Untersuchungen, einzubeziehen sind, und ob gegebenenfalls Erweiterungen erforderlich sind. Darüber hinaus müssen bei bestimmten Untersuchungen gerätetechnische Voraussetzungen, z.B. zur Bestimmung physikalischer oder chemischer Meßgrößen, gegeben sein.*

*Auf die Einhaltung der gültigen Richtlinien, Vorschriften und Normen ist zu achten.*

*Mikrobiologisch-hygienische Untersuchungen setzen eine hohe Fachkompetenz in den drei Stadien*

*Probenahme bzw. Messung  
Kultivierung, Differenzierung, Typisierung  
Auswertung und Befundung*

*voraus.*

*Aufgabe des Begutachters ist es, die Fachkompetenz des Laboratoriums in allen drei Stadien zu erfassen. In Abhängigkeit von den zu begutachtenden Untersuchungsverfahren muss von Fall zu Fall entschieden werden, welche Forderungen zusätzlich als K.-o.-Fragen zu verstehen sind.*

*Siehe auch*            Checklisten für Medizinische Laboratorien  
                              Checkliste Mikrobiologie und Hygiene – Allgemeine Anforderungen

<b>5.1</b>	<b>Personal</b>			
------------	-----------------	--	--	--

		<b>U</b>	<b>O</b>	<b>Bemerkungen</b>
5.1.1	<i>Dürfen Untersuchungen von Raumluftechnischen Anlagen in dem betreffenden Bundesland ausschließlich von einem Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin durchgeführt werden?</i>			
5.1.2	<b>Wenn ja, ist sichergestellt, dass dieser Forderung genügt wird?</b>			

<b>5.3</b>	<b>Geräte und Einrichtungen</b>			
------------	---------------------------------	--	--	--

*Detaillierte Fragen zu Geräten und Einrichtungen finden sich in der Checkliste für Medizinische Laboratorien – Untersuchungsverfahren und Hilfsmittel*

		U	O	Bemerkungen
5.3.1	<b>Werden Messvorrichtungen zur Bestimmung physikalischer Messgrößen (z.B. Druck, Temperatur, Feuchte, Strömung) gemäß Herstellerangaben für den vorgesehenen Messbereich kalibriert?</b>			
5.3.2	<b>Sind die Messintervalle und die Messgenauigkeit für das jeweils zu prüfende Verfahren geeignet?</b>			
5.3.3	<b>Werden die Ergebnisse der Kalibrierung dokumentiert?</b>			

<b>5.4</b>	<b>Präanalytische Maßnahmen</b>			
------------	---------------------------------	--	--	--

		U	O	Bemerkungen
5.4.1	<b>Gibt es Vorschriften für Probenahme und Transport, falls die Proben nicht durch das Labpersonal genommen werden?</b>			
5.4.2	<b>Werden physikalisch-chemische Mess- und Kenngrößen, die für den Zustand der Proben bedeutsam sind, am Ort der Probenahme ermittelt und dokumentiert (z.B. Temperatur der Probe, Gehalt an aktiven Chlor, Redoxpotential, pH-Wert, Feuchte und Luftbewegung, Konzentration antimikrobieller Stoffe)?</b>			
5.4.3	<b>Ist die Qualifikation von externen Probennehmern (z.B. gemäß TVO) sichergestellt und dokumentiert?</b>			(neu)
5.4.4	<b>Werden die Auftraggeber umgehend über kritische Untersuchungsergebnisse und Fehlresultate (z.B. Unwirksamkeit des Verfahrens) informiert?</b>			

5.5		Untersuchungsverfahren		
		U	O	Bemerkungen
<b>5.5.1</b>	<b>Allgemeines</b>			
5.5.1.1	Werden <input type="checkbox"/> mikrobiologisch-hygienische Untersuchungen <input type="checkbox"/> biologische <input type="checkbox"/> physikalische und/oder <input type="checkbox"/> chemische Prüfungen durchgeführt?			
5.5.1.2	Bestehen schriftliche Anweisungen für die Probenahme?			
5.5.1.3	Liegt eine ausreichende Dokumentation z.B. über Entnahmeort/-zeit, Entnahmebedingungen, Zustand der Probe und über die Problemstellung vor, um eine adäquate Analytik und Befundung sicherzustellen?			
5.5.1.4	Wird das Verfahren zur Eigenherstellung steriler bzw. desinfizierter Transportbehälter kontrolliert?			
5.5.1.5	Ist ein angemessener Probentransport gewährleistet?			
5.5.1.6	Existiert ein Ablaufplan zur Probenverarbeitung mit Zuordnung der Räume, Messtechnik und Personal?			
5.5.1.7	Ist ein Einfluss der Umgebungsbedingungen auf die Probenverarbeitung und die Untersuchung ausgeschlossen?			
5.5.1.8	Werden den Nährböden die ggf. erforderlichen Inaktivierungssubstanzen zugesetzt?			
5.5.1.9	Werden die erforderlichen Selektivmedien eingesetzt?			
5.5.1.10	Werden die erforderlichen Referenzsubstanzen, -verfahren, -organismen eingesetzt?			
5.5.1.11	Ist die Bebrütungsdauer ausreichend lange, um auch den Nachweis langsam wachsender Mikroorganismen zu gewährleisten?			
5.5.1.12	Erfolgen die Verdünnungsschritte für quantitative Bestimmungen nach standardisierten Verfahren?			
5.5.1.13	Erfolgen Koloniezählungen nach standardisierten Verfahren?			

		U	O	Bemerkungen
5.5.1.14	Werden gegebenenfalls Reduktionsfaktoren bestimmt?			
5.5.1.15	<b>Werden die Randbedingungen der Untersuchungsverfahren und Ergebnisse der Untersuchungen bzw. Prüfungen adäquat dokumentiert?</b>			(geändert)
5.5.1.16	<b>Werden bei der Befundung der Ergebnisse definierte Grenzbereiche berücksichtigt?</b>			(neu)

<b>5.5.2</b>	<b>Mikrobiologisch-hygienische Umgebungsuntersuchungen (z.B. Abdruck-, Abstrich- und Flüssigkeitsproben)</b>			
--------------	--	--	--	--

z. B.

- periodisch erforderliche Untersuchungen von Oberflächen, Flüssigkeiten, Raumluftechnischen (RLT) Einrichtungen, Medizinprodukten, Patienten- und Kontaktpersonen

		U	O	Bemerkungen
5.5.2.1	Werden die Proben von Umgebungsuntersuchungen durch das Laborpersonal bzw. dem Laboratorium zugeordnete fachkompetente Personen gewonnen?			
5.5.2.2	Ist die Probenahme standardisiert und der Fragestellung angepasst?			
5.5.2.3	<b>Wird die Probenahme hinreichend dokumentiert (wer, wann, wo, wie)?</b>			
5.5.2.4	<b>Erlauben die Transportbedingungen eine qualitative <u>und</u> quantitative Aussage über die Probe zum Zeitpunkt der Probengewinnung ?</b>			
5.5.2.5	<b>Werden für Abdruckuntersuchungen der Fragestellung angepasste Kontaktmedien verwendet?</b>			
5.5.2.6	<b>Werden – soweit erforderlich – (semi-)quantitative Bestimmungen des Gehalts an Organismen bzw. Viren durchgeführt?</b>			(geändert)
5.5.2.7	<b>Erfolgt – soweit erforderlich – von Abdruckkulturen eine Keimdifferenzierung?</b>			
5.5.2.8	<b>Werden Abstrichproben auf einem Vollmedium und - soweit erforderlich - zusätzlich auf einem Selektivmedium ausgestrichen?</b>			
5.5.2.9	<b>Werden von Abstrichproben Anreicherungen in Flüssignährmedien angelegt, ggf. mit Zusatz von Inaktivierungssubstanzen,?</b>			

		U	O	Bemerkungen
5.5.2.10	<b>Werden von Flüssigproben ggf. quantitative Bestimmungen des Keimgehalts durchgeführt?</b>			
5.5.2.11	<b>Erfolgt bei der Untersuchung von Flüssigproben, die antimikrobielle Wirkstoffe, z.B. Desinfektionsmittel, enthalten, eine ausreichende und zielgerichtete Neutralisation des jeweiligen Wirkstoffs ggf. schon bei der Probenahme?</b>			

<b>5.5.3</b>	<b>Mikrobiologisch-hygienische Untersuchung und Kontrolle von wasserführenden Systemen</b>			
--------------	--	--	--	--

*Unter wasserführenden Systemen sind zu verstehen: z.B. Warm- und Kaltwasserinstallationen, Wasser aus Trinkwasservorratsbehältern, aus Trinkbrunnen, Systeme mit entionisiertem Wasser, Systeme mit Umkehrosmosewasser, wasserführende Systeme in der Dialyse, zahnärztliche Behandlungseinheiten, Kühlwasserkreisläufe, Befeuchtungswasser in RLT-Anlagen, wasserführende Einrichtungen der physikalischen Therapie.*

		U	O	Bemerkungen
5.5.3.1	Werden im Laboratorium hygienisch relevante Mikroorganismen/Viren aus wasserführenden Systemen <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> differenziert und <input type="checkbox"/> typisiert <i>(z. B. P. aeruginosa, Legionella spp., Mycobacterium spp., Acanthamoeba spp., Enteroviren, Hepatitis A-Virus, Noroviren.)?</i>			
5.5.3.2	<b>Erfolgt die Untersuchung von Trink- bzw. Badewasser entsprechend den gültigen Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien?</b>			(geändert)
5.5.3.3	<i>Erfolgt eine quantitative Bestimmung von hygienisch relevanten</i> <input type="checkbox"/> Bakterien <input type="checkbox"/> Pilzen <input type="checkbox"/> Parasiten <input type="checkbox"/> Viren?			
5.5.3.4	<b>Erfolgt die Untersuchung von Wasserproben auf Legionellen entsprechend den derzeit gültigen Richtlinien?</b>			(geändert)
5.5.3.5	<b>Sind für die vorliegenden Fragestellungen bzw. Untersuchungen ausreichende Differenzierungsmöglichkeiten vorhanden?</b>			

		U	O	Bemerkungen
5.5.3.6	<b>Werden den Proben und/oder Nährmedien ggf. erforderliche Inaktivierungssubstanzen zugesetzt?</b>			(neu)

<b>5.5.4</b>	<b>Mikrobiologisch-hygienische Untersuchung und Kontrolle von Gasen und Raumluft</b>			
--------------	--	--	--	--

z. B.

- periodisch erforderliche Untersuchungen von (medizinischen) Gasen, Raumluft, Raumluft-technischen Einrichtungen

		U	O	Bemerkungen
5.5.4.1	Erfolgt die Sammlung von Luftkeimen mittels <input type="checkbox"/> Impaktor-Sammelgeräten <input type="checkbox"/> Kaskadensammler <input type="checkbox"/> Filtern (z.B. Membranfilter, Gelatinefilter, Faserfilter) <input type="checkbox"/> Impingerverfahren?			
5.5.4.2	Erlaubt die Methode der Luftsammlung eine Aufteilung der Probe in identische Aliquots?			
5.5.4.3	<b>Werden bei Luftkeimsammelgeräten die für die jeweiligen Fragestellungen erforderlichen Spezial- bzw. Selektivnährböden verwendet?</b>			
5.5.4.4	<b>Erfolgt ggf. eine selektive Bestimmung von Pilzen bzw. Pilzsporen?</b>			
5.5.4.5	<b>Werden die Luftkeimzahlen pro Luftvolumen (z.B. pro m<sup>3</sup>) angegeben?</b>			

<b>5.5.5</b>	<b>Mikrobiologisch-hygienische Umgebungsuntersuchungen aus epidemiologischer Indikation</b>			
--------------	---	--	--	--

Unter diesem Punkt sind Maßnahmen zu verstehen, die z.B. bei Ausbruchssituationen getroffen werden müssen und die eine Zuordnung einer Infektionsquelle zu einem Infizierten ermöglichen. Ggf. sind die Checklisten Mikrobiologie und Hygiene – Bakteriologie, Virologie, Infektionsserologie sowie Molekularbiologie in der Infektionsdiagnostik mit heranzuziehen.

		U	O	Bemerkungen
5.5.5.1	<b>Werden bei Ausbrüchen geeignete Spezial- bzw. Selektivnährböden zur Anzucht und Identifizierung der Erreger verwendet ?</b>			

5.5.5.2	<b>Erfolgt eine mikrobiologisch-epidemiologische Aufarbeitung von infektionsrelevanten Isolaten, um Infektionsketten aufzudecken?</b>			
5.5.5.3	Erfolgt eine Erregertypisierung mittels <input type="checkbox"/> Pulsed-Field-Gelelektrophorese (PFGE) <input type="checkbox"/> Randomly Amplified Polymorphic DNA-PCR (RAPD) <input type="checkbox"/> sonstiger Verfahren (bitte spezifizieren):  ..... .....			
5.5.5.4	<b>Werden die Ergebnisse der Identitätsprüfung von Erregern so dokumentiert, dass auch eine spätere Zuordnung zu einem Ausbruchgeschehen möglich ist (z.B. EDV-mäßige Archivierung)?</b>			
5.5.5.5	<i>Bestehen schriftliche Anweisungen zum Vorgehen in Situationen mit gehäuftem Auftreten von Infektionen?</i>			

<b>5.5.6</b>	<b>Mikrobiologisch-hygienische Verfahrensprüfungen</b>			
--------------	--	--	--	--

z. B.

- hygienische Prüfung und Kontrolle der Wirksamkeit von Reinigungs- und Desinfektionsverfahren
- hygienische Prüfung und Kontrolle der Wirksamkeit von Sterilisationsverfahren
- Überprüfung auf Desinfektionsmittelrückstände oder Rückstände aus der Sterilisation (z.B. Formaldehyd, Ethylenoxid)
- hygienische Prüfung und Kontrolle von Reinigungs-, Desinfektions- und Sterilisationsgeräten (z.B. für Instrumente, Endoskopie, Minimal Invasive Chirurgie, Anästhesiegeräte, Dialysegeräte, Geschirrspülautomaten, Steckbeckenspülen, Waschmaschinen, Betten- und Matratzenaufbereitungen, Geräte für die Desinfektion von Abfall)
- hygienische Prüfung und Kontrolle von Trink- und Badewasseraufbereitungsanlagen sowie von Anlagen zur Herstellung von vollentsalztem Wasser oder Umkehr-Osmosewasser
- hygienische Prüfung und Kontrolle von Zumischgeräten (z. B. Desinfektionsmitteldosiergeräte, Trinkwasserbehandlungsanlagen)

		<b>U</b>	<b>O</b>	<b>Bemerkungen</b>
5.5.6.1	<b>Existiert eine schriftliche Anleitung zur korrekten Durchführung von Kontrollen von Sterilisations- und Desinfektionsverfahren?</b>			
5.5.6.2	<b>Werden die für das jeweilige Verfahren geeigneten Bioindikatoren bzw. Indikatorkeime eingesetzt?</b>			

		U	O	Bemerkungen
5.5.6.3	<p>Werden <i>Bioindikatoren</i> selbst hergestellt?</p> <p>Wenn ja:</p> <p><b>Werden bei der Herstellung von Bioindikatoren Stämme von anerkannten Referenzinstitutionen verwendet?</b></p>			
5.5.6.4	<b>Erfolgt die Herstellung von Bioindikatoren für die Sterilisations- und Desinfektionskontrolle gemäß den gültigen Normen und Vorschriften?</b>			
5.5.6.5	<b>Ist bei selbst hergestellten Bioindikatoren ein Prüfverfahren dokumentiert, das für jede Charge Auskunft darüber gibt, ob eine ausreichende Resistenz und Keimdichte der Bioindikatoren vorhanden ist, und bis zu welchem Zeitpunkt der Bioindikator verwendet werden darf?</b>			
5.5.6.6	<b>Werden die Ergebnisse der Prüfung dokumentiert?</b>			
5.5.6.7	<b>Verfügt das Labor bei nicht selbsthergestellten Bioindikatoren über eine Kopie der Herstellerdokumentation, in der für jede Charge belegt wird, daß der Bioindikator für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist, die geforderte Resistenz besitzt, in ausreichender Keimdichte vorliegt und bis zu welchem Zeitpunkt die jeweilige Charge verwendet werden darf?</b>			
5.5.6.8	<b>Entsprechen Keimdichte, Antrocknung, Zugabe von Belastungssimulatoren (z.B. Blut, Serum, Fett, Pflanzenrückstände, Gries usw.) und der Prüfkörper dem Einsatzbereich des zu testenden Verfahrens?</b>			
5.5.6.9	<b>Sind die Rückgewinnungsmethoden geeignet, die Bioindikator-Keime in ausreichender Menge und vermehrungsfähigem Zustand von den Prüfkörpern zurückzugewinnen und wird dieses durch Positivkontrollen überprüft?</b>			
5.5.6.10	<b>Werden für die Anzucht von Bioindikatoren die jeweils vorgeschriebenen Bebrütungstemperaturen und Kulturbedingungen angewendet?</b>			
5.5.6.11	<p><b>Wird bei</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> inakzeptablen Proben</li> <li><input type="checkbox"/> negativem Ausfall der Positivkontrolle oder</li> <li><input type="checkbox"/> Überschreitung des Verfalldatums</li> </ul> <p><b>der Einsender benachrichtigt, damit unverzüglich eine neue Überprüfung erfolgen kann?</b></p>			

		U	O	Bemerkungen
5.5.6.12	<b>Werden – falls erforderlich – die Prüfkörper bzw. Bioindikatoren zum Ausschluß von Kontaminationen unter einer Sterilen Werkbank (Laminar-air Flow) verarbeitet?</b>			
5.5.6.13	<b>Gibt es eine Anweisung für die Einsender, dass bei der Prüfung von Sterilisations- und Desinfektionsgeräten mittels Bioindikatoren die physikalischen Messgrößen zu registrieren und dem Laboratorium mitzuteilen sind.</b>			(neu)
5.5.6.14	<i>Wird die Reinigungsleistung von Desinfektions-Reinigungs-Automaten überprüft?</i> Wenn ja: <b>Wird die Reinigungsleistung in Desinfektions-Reinigungs-Automaten in reproduzierbarer Form und ausreichend sensitiv ermittelt?</b>			

<b>5.5.7</b>	<b>Prüfung von Produkten und Materialien</b>			
--------------	--	--	--	--

z. B.

- *Qualitative und quantitative Bestimmung des Keimgehalts z.B. von Desinfektionsmitteln, Körperreinigungs- und Pflegemitteln, Konservierungs- und Aufbewahrungslösungen, Frauenmilch und Spezial-Nahrungen (z.B. Sondennahrung, Säuglingsnahrung), Blut und Blutprodukten, Arzneimitteln*
- *Prüfung auf Sterilität, Endotoxingehalt bzw. Pyrogene von Medizinprodukten, Arzneimitteln, aseptischen Zubereitungen*
- *Wirksamkeitsprüfung von Desinfektionsmitteln, Antiseptika und Antibiotika*
- *Prüfung der Absterbekinetik, Eignung zur Konservierung sowie Resistenzentwicklung spezifischer Mikroorganismen*

		U	O	Bemerkungen
<b>5.5.7.1</b>	<b>Allgemeines</b>			
5.5.7.1.1	Erfolgen die Tests nach den jeweiligen Vorschriften, Normen und ggf. zusätzlich nach Empfehlungen von Fachgesellschaften?			
5.5.7.1.2	<b>Werden Sekundärkontaminationen durch entsprechende Techniken ausgeschlossen?</b>			
5.5.7.1.3	<b>Werden – falls erforderlich – die Materialien in einer Sterilen Werkbank (Laminar-air Flow) verarbeitet?</b>			
5.5.7.1.4	<b>Werden – falls erforderlich – Referenzkontrollmaterialien, -produkte mitgeprüft?</b>			
5.5.7.1.5	<b>Werden – falls erforderlich – Referenzteststämme parallel eingesetzt?</b>			

		U	O	Bemerkungen
5.5.7.1.6	Erfolgt eine ausreichende Differenzierung der Isolate?			

		U	O	Bemerkungen
5.5.7.2	Bestimmung des Keimgehaltes			
5.5.7.2.1	Wird der Einfluß von antimikrobiell wirksamen Inhaltsstoffen in geeigneter Weise neutralisiert?			

		U	O	Bemerkungen
5.5.7.3	Prüfungen auf Sterilität			
5.5.7.3.1	Ist die Sterilität aller Arbeitsmittel gewährleistet bzw. wird diese ggf. überprüft?			(geändert)
5.5.7.3.2	Erfolgt die Verarbeitung des Untersuchungsgutes unter einer Sterilen Werkbank (Laminar-air Flow), um Kontaminationen weitgehend auszuschließen?			
5.5.7.3.3	Wird die Sterilitätsprüfung von Arzneimitteln und Blutprodukten unter geeigneten räumlichen Bedingungen durchgeführt?			(neu)
5.5.7.3.4	Erfolgt ggf. eine regelmäßige Überwachung des Arbeitsprozesses mit Hilfe von Kontrollprüfungen unter Verwendung von nachgewiesenen sterilen Zubereitungen? <sup>1</sup>			
5.5.7.3.5	Wird das Ergebnis der Prüfungen und Kontrollen dokumentiert?			

		U	O	Bemerkungen
5.5.7.4	Prüfung auf Endotoxingehalt/Pyrogene			
5.5.7.4.1	Werden ausschließlich endotoxinfreie bzw. Endotoxin nicht-adsorbierende Geräte und Materialien verwendet?			
5.5.7.4.2	Ist im Prüfprotokoll die Chargennummer und die Empfindlichkeit des jeweiligen Limulus-Amöbozyten-Lysats dokumentiert?			
5.5.7.4.3	Werden ausschließlich pyrogenfreie Materialien verwendet?			

<sup>1</sup> Dies ist bei überwiegend sterilen Untersuchungsergebnissen i.d.R. nicht erforderlich.

		U	O	Bemerkungen
5.5.8	<b>Prüfung von Desinfektionsmitteln, Antiseptika, Antibiotika und Konservierungsmitteln</b>			
5.5.8.1	<i>Nimmt das Laboratorium an entsprechenden Ringversuchen teil?</i>			
5.5.8.2	<b>Wird die Reproduzierbarkeit der Prüfergebnisse mit einem internen Standard überprüft?</b>			
5.5.8.3	<b>Wird die Absterbekinetik mit ausreichender Sensitivität erfaßt?</b>			
5.5.8.4	<b>Wird der Einfluss der antimikrobiell wirksamen Inhaltsstoffe durch Inaktivierungszusätze ausreichend und kontrolliert minimiert?</b>			(neu)

<b>5.8</b>	<b>Befundberichte</b>			
------------	-----------------------	--	--	--

		U	O	Bemerkungen
5.8.1	Wird im Befund/Prüfbericht dokumentiert, durch wen die Proben entnommen wurden?			
5.8.2	<b>Sind - soweit sinnvoll und erforderlich - in den Prüfberichten die angewandten Methoden ausreichend spezifiziert?</b>			

