

Fortbildungsreihe: Referenzintervall-Überprüfung aus Routinedaten

Der größte Teil aller labormedizinischen Entscheidungen basiert auf dem Vergleich von Messwerten mit Referenzintervallen. Diese sollen laut IFCC-Leitlinie von jedem Labor selbst ermittelt oder zumindest durch gezielte Messungen an Referenzpersonen überprüft werden. Darüber hinaus verlangt die DIN EN ISO 15189, dass die Grundlagen aller Entscheidungswerte dokumentiert sind und den Nutzern auf Anfrage mitgeteilt werden. Die Erfüllung dieser Vorgaben wird in Zukunft vor allem bei der Akkreditierung und Zertifizierung von Laboren eine Rolle spielen.

In der Praxis werden sie bislang allerdings wegen des hohen Aufwands kaum jemals umgesetzt. Dies ließe sich aber heute aber relativ unkompliziert bewerkstelligen, da jedes Labor-Informationssystem einen enormen Datenschatz beherbergt, aus dem man Referenzintervalle mit moderner Computertechnik und Statistik ohne großen Mehraufwand schätzen und überprüfen kann. Um diesen Schatz zu heben, organisiert die Trillium Akademie unter dem Stichwort „Big Data in der Labormedizin“ eine Fortbildungsreihe mit theoretischen Einführungen und vielen praktischen Übungen – auf Wunsch unter Verwendung eigener Routinedaten. Die Workshops wenden sich an alle im Labor Tätigen (Mediziner, Naturwissenschaftler, MTAs/CTAs und IT-Beauftragte) sowie Mitglieder von Qualitäts-, POCT- und Pfadkommissionen, Vertreter der Diagnostika-Industrie und Akkreditierungsstellen.

Die drei Kurse bauen aufeinander auf, müssen aber, je nach Vorerfahrung, nicht zwingend nacheinander besucht werden. Neben der Standardsoftware MS Excel und den kostenlosen Statistikpaketen *R* und *R-Studio* kommt der kommerzielle *Trillium Normalizer Professional*[®] zum Einsatz. Dieser ist bei Teilnahme am Kurs 3 im Kursumfang enthalten und kann bei Teilnahme am Kurs 2 mit 50 % Rabatt erworben werden (Listenpreis 800.- €).

Kurs 1: Grundlagen der Referenzintervall-Überprüfung aus Routinedaten	
Datum:	Fr 20. Juli 2018 (Teilnehmerzahl max. 24)
Ort:	Zentrum für Humangenetik und Laboratoriumsdiagnostik (MVZ) Lochhamer Str .29 82152 Martinsried Konferenzraum, 5. OG
Kosten:	350 € zzgl. gesetzlicher Umsatzsteuer
Leitung:	Prof. Dr. Georg Hoffmann, Dr. Sabine Ramspott, Ursula Mader
Kursziele:	Die Teilnehmenden können die Bedeutung der Referenzintervall-Überprüfung für die Zertifizierung bzw. Akkreditierung von Laboren einschätzen. Sie verstehen die theoretischen Grundlagen und Techniken der Referenzintervall-Überprüfung und können einfache Berechnungen mit Excel [®] selbst durchführen.
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • IFCC Leitlinie, DIN EN ISO 15189 • Zertifizierung, Akkreditierung • statistische Grundlagen (Normal- und Lognormalverteilung, Perzentilen, QQ- und Box-Plot) • direkte und indirekte Schätz-Verfahren • Anwendungsbeispiele (Akkreditierung, Qualitätskontrolle, Befundinterpretation)
Benötigte Vorkenntnisse:	<ul style="list-style-type: none"> • sicherer Umgang mit Excel[®]
Technische Voraussetzungen:	Die Teilnehmenden benötigen für den Kurs Laptop (Betriebssystem Windows [®] oder Mac OS [®]) und MS Excel [®] .
Literatur: (wird den Teilnehmenden zur Verfügung gestellt)	Hoffmann G et al. Ein einfaches Verfahren zur Schätzung von Referenzintervallen aus routinemäßig erhobenen Labordaten. J Lab Med 2015; 39: 389-402

Kurs 2: Praktische Umsetzung der Referenzintervall-Überprüfung aus Routinedaten	
Datum:	nach individueller Vereinbarung (Teilnehmerzahl 10 bis 15)
Ort:	Großraum München (wird noch bekannt gegeben)
Kosten:	780 €* zzgl. gesetzlicher Umsatzsteuer
Leitung:	Prof. Dr. Georg Hoffmann, Dr. Sabine Ramspott, Ursula Mader
Kursziele:	Die Teilnehmenden können Referenzintervalle mit verschiedenen Methoden und Programmen selbst bestimmen und die Ergebnisse interpretieren bzw. kritisch hinterfragen.
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • fokussierte Zusammenfassung der Inhalte aus Kurs 1 • Einführung in das Programm Trillium Normalizer® • Einführung in die Programmiersprache R und die für die Referenzintervall-Überprüfung benötigten Funktionen • Durchführung von Berechnungen in R (optional anhand eigener Daten: min. benötigt werden Geschlecht, Alter und Werte)
Benötigte Vorkenntnisse:	<ul style="list-style-type: none"> • sicherer Umgang mit MS Excel® • wünschenswert: Inhalte des Kurses <i>Grundlagen der Referenzintervall-Überprüfung aus Routinedaten</i> (s.o.)
Technische Voraussetzungen:	Die Teilnehmenden benötigen für den Kurs Laptop (WLAN-fähig, Betriebssystem Windows®; NICHT Mac OS®) und Microsoft Excel®. Weitere notwendige Software wird vor dem Kurs zur Verfügung gestellt.
Literatur: (wird den Teilnehmenden zur Verfügung gestellt)	<ul style="list-style-type: none"> • Haeckel R et al. A plea for intra-laboratory reference limits. Part 1. General considerations and concepts for determination. CCLM 2007; 45(8):1033-42 • Hoffmann G et al. Ein einfaches Verfahren zur Schätzung von Referenzintervallen aus routinemäßig erhobenen Labordaten. J Lab Med 2015; 39: 389-402 • Jones G et al. Indirect methods for reference interval determination - Review and recommendations. CCLM 2018 in press

* plus 120 € Pauschale für eine Übernachtung mit Abendessen

Kurs 3: Professionelle Lösungen für die Referenzintervall-Überprüfung aus Routinedaten	
Datum:	nach individueller Vereinbarung
Ort:	Großraum München oder nach individueller Vereinbarung
Kosten:	1.480 €* zzgl. gesetzlicher Umsatzsteuer
Leitung:	Prof. Dr. Georg Hoffmann, Dr. Sabine Ramspott, Ursula Mader
Kursziele:	Die Teilnehmenden können Referenzintervalle mit verschiedenen Methoden und Programmen selbst bestimmen und die Ergebnisse interpretieren bzw. kritisch hinterfragen. Sie sind in der Lage Routine-Daten aus der eigenen Labor-EDV aufzubereiten und an das jeweilige Arbeitsumfeld angepasst zu verarbeiten.
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • fokussierte Zusammenfassung der Inhalte aus Kurs 1 und 2 • Aufbereitung eigener Routinedaten mit MS Excel® • Programmierung von R-Funktionen für die individuelle Verarbeitung eigener Routinedaten sowie einer Text-File-Schnittstelle zum laboreigenen LIS • weitere laborspezifische Inhalte werden im Vorfeld mit den Teilnehmenden (sowie ggf. dem LIS-Hersteller) abgestimmt
Benötigte Vorkenntnisse:	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherer Umgang mit MS Excel® • wünschenswert: Inhalte der Kurse <i>Grundlagen der Referenzintervall-Überprüfung aus Routinedaten</i> und <i>Praktische Umsetzung der Referenzintervall-Überprüfung aus Routinedaten</i>
Technische Voraussetzungen:	Die Teilnehmenden benötigen für den Kurs Laptop (WLAN-fähig, Betriebssystem Windows®; NICHT Mac OS®) und Microsoft Excel®. Weitere notwendige Software wird vor dem Kurs zur Verfügung gestellt.
Literatur: (wird den Teilnehmenden zur Verfügung gestellt)	<ul style="list-style-type: none"> • Haeckel R et al. A plea for intra-laboratory reference limits. Part 1. General considerations and concepts for determination. CCLM 2007; 45(8):1033-42 • Hoffmann G et al. Ein einfaches Verfahren zur Schätzung von Referenzintervallen aus routine-mäßig erhobenen Labordaten. J Lab Med 2015; 39: 389-402 • Jones G et al. Indirect methods for reference interval determination - Review and recommendations. CCLM 2018 in press

* plus 120 € Pauschale für eine Übernachtung mit Abendessen

Für die Anmeldung oder weitere Informationen wenden Sie sich gerne an:

Dr. Sabine Ramspott, sabine.ramspott@trillium.de
 Ursula Mader, ursula.mader@trillium.de

TRILLIUM GmbH
 Medizinischer Fachverlag
 Trillium Akademie | Trillium Diagnostik | Trillium Krebsmedizin | Trillium Immunologie
 Jesenwanger Str. 42 b, 82284 Grafrath
 Tel. 08144/93905-0, Fax -29
<http://www.trillium.de>

Geschäftsführer: Prof. Dr. med. Georg E. Hoffmann
 und Dipl.-Kfm. Martin Hoffmann
 Sitz der Gesellschaft: Grafrath
 Registergericht: München, HRB 110637