



An die
Teilnehmer des
4. Rundversuchs „Hormone der Schilddrüsenfunktion“

Wien, im Oktober 2022

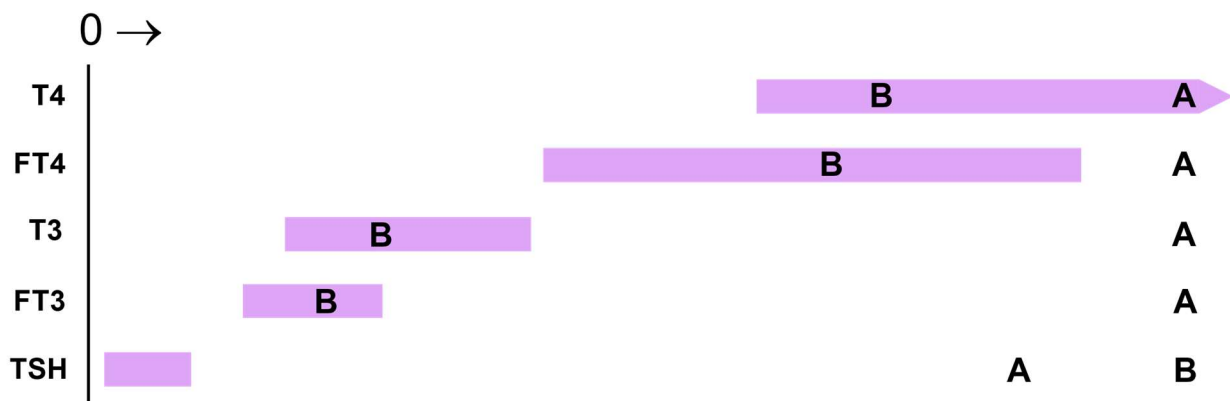
Sehr geehrte Rundversuchs- Teilnehmerin und Teilnehmer!

Die beiden RfB Kontrollproben des 4. Rundversuch der Schilddrüsenparameter T4, FT4, T3, FT3 und TSH trugen die Lotbezeichnungen HM40165 (A) und HM40164 (B). Das Lot der Probe B wurde bereits vor einem Jahr beim 2. RV verwendet. Die Wiederfindung der Kollektive *alle* beträgt 97,8% (T4), 102,6% (FT4), 102,8% (T3), 100 % (FT3) und 97,6% (TSH), das ist eine ausgezeichnete Reproduzierbarkeit im Jahresabstand!

Es hatten sich 141 Labors angemeldet, davon nahmen 139 (98,6%) aktiv teil. Von den Ergebnissen her war es möglich, Methoden mit geringer Fallzahl größeren Kollektiven zuzuordnen, so dass diesmal alle übermittelten 830 Resultate bewertbar sind. Die Akzeptanzgrenzen wurden von 27 Ergebnissen verletzt, somit beträgt die Akzeptanzrate 96,7%. Es traten keine Probenverwechslungen auf, aber in 7 Fällen wurden offensichtlich falsche Einheiten verwendet. Eine Häufung von Ausreißern fand sich bei FT4 und FT3).

Zur Basisinformation habe ich die ungefähren Lagen der Konzentrationen der Kollektive *alle* der beiden Kontrollproben in Relation zu den Referenzkonzentrationen grafisch dargestellt. Verwendet wurden die ECLIA-Referenzbereiche, weil ECLIA die derzeit am häufigsten verwendete Analysenmethode ist. Für jedes Hormon wurde der maximale Zielwert der Proben A und B aus dem Kollektiv *alle* ermittelt (K_{max}) und auf eine willkürliche Länge von 16 cm gesetzt, indem alle Konzentrationen (K_i = Untergrenze, Obergrenze, A und B) auf „cm-Längen“ umgerechnet wurden: $K_i \cdot 16 \text{cm} / K_{max}$ (\rightarrow für $K_i = K_{max}$ gilt daher 16 cm). Damit kann für jedes Hormon die mittleren Konzentrationen der Kontrollproben in Relation zum Referenzbereich gesetzt werden.

Relative Referenzbereiche und Probenkonzentrationen



Mit Ausnahme von T4 lagen die Konzentrationen von A außerhalb der Referenzbereiche. Ausgenommen TSH waren die B-Konzentrationen innerhalb der Referenzbereiche zu finden. Die sehr hohen TSH-Konzentrationen entsprechen einer unbehandelten Hypothyreose.

Das Team der ÖQUASTA und Ihr Versuchsleiter danken Ihnen für die Teilnahme am 4.RV „Hormone der Schilddrüsenfunktion“ und gratulieren zur guten Akzeptanzrate von 96,7%.