

Mi. 05.05.2026

## Rund um Ringversuche

### Aktueller Ringversuch Urinsediment, kommender Ringversuch Bakteriologie, kurze Besprechung vergangener Ringversuch Bakteriologie

Liebe Freunde der Urinmikrobiologie,

heute melden wir uns gleich mit ganz vielen Themen bei Ihnen. Alle drehen sich aber um Ringversuche, daher fanden wir es passend auch alles in einer Rundmail zu besprechen.

Zum einen soll es um den gerade **aktuell laufenden Ringversuch zum Urinsediment von INSTAND** gehen. Dieser läuft schon seit vergangener Woche und wir haben aber auch noch bis nächste Woche Zeit hier unsere Ergebnisse anzugeben. Wir empfanden den Ringversuch diesmal als relativ leicht und konnten uns schnell auf Ergebnisse einigen. Unsere Einschätzung findet sich im Anhang. Bei Fragen sind wir natürlich jederzeit erreichbar. Gerne also bei uns melden.

Ab nächster Woche startet der **Ringversuch zur Bakteriologie vom RfB**. Erfahrungsgemäß werden die Proben recht zeitig verschickt, daher nicht wundern, wenn diese auch schon in dieser Woche in der Praxis eintreffen. Die teilnehmenden Praxen haben sich sicher auch schon gut vorbereitet und mit Material eingedeckt. Hierzu eine kurze Anmerkung auf der nächsten Seite zum **Ampicillin**, die sicher für alle Praxen interessant ist, die mit dem Agardiffusionstest arbeiten.

Vor ca. 2 Wochen kam dann auch der Bericht von INSTAND zum **vergangenen Ringversuch zur Bakteriologie im Januar** heraus. Diesen hatten wir sehnsüchtig erwartet, da hier ja ein etwas ungewöhnlicher Keim dabei war. Dabei handelte es sich um das *Corynebacterium aurimucosum*. Unsere Vermutung war schon während des Ringversuchs, dass es sich um ein Corynebacterium handeln könnte. Allerdings konnte dies kein System eindeutig bestätigen. Vielmehr taten sich sogar sehr viele Systeme schwer, auch automatisierte Systeme, die dann Spezies aus der Gruppe der Grampositiven Kokken fälschlicherweise ausspuckten. Dies hätte mit einer einfachen Gramfärbung schnell widerlegt werden können. So sieht es auch INSTAND in seinem Bericht, auf den wir in aller Kürze auf der nächsten Seite eingehen werden. Zusätzlich dann noch ein paar Tipps für kommende Ringversuche.

Soweit von uns, viel Erfolg bei den Ringversuchen allen teilnehmenden Praxen!

Herzliche Grüße,



Beatrice Blenn, Petra Heuck & das URMI – Team

Sie erhalten diese Rundmail im Rahmen der [URMI-Mitgliedschaft](#). Dies ist eine kostenpflichtige Leistung und darf nicht an Unbeteiligte weitergeleitet werden.

### **Ampicillin im Agardiffusionstest**

Das Ampicillin hat schon dem einen oder anderen Kopfzerbrechen bereitet, denn es muss nach der EUCAST-Norm in zwei verschiedenen Konzentrationen getestet werden. Bei den Gramnegativen gilt, dass Ampicillin im Agardiffusionstest mit einer Beladung von 10µg getestet werden muss. Bei den Grampositiven hingegen werden Plättchen mit einer Beladung von 2µg benötigt. Die meisten Praxen, die den Agardiffusionstest durchführen, lösen das Problem damit, dass sie zwei verschiedene Dispenser nutzen – einen für die Gramnegativen und einen für die Grampositiven. So erspart man sich das Austauschen der Kartuschen und minimiert eben auch eine Fehlerquelle.

Nun wurde uns angetragen, dass es die Kartuschen mit **2µg Ampicillin** nicht mehr zu kaufen gibt. Das stimmt so nicht! Wir haben nachgeforscht und nachgefragt und ja, tatsächlich hat die Firma Becton Dickinson die Herstellung dieser Kartuschen eingestellt. Viele Praxen nutzen den Dispenser dieser Firma, daher ist das natürlich sehr ärgerlich. Allerdings gibt es noch von anderen Firmen ebensolche Kartuschen, so dass man auf diese umsteigen kann und auch sollte. Leider passen diese Kartuschen nicht in die Dispenser von anderen Herstellern, also dann z.B. nicht in die von Becton Dickinson. Hier muss dann das Plättchen manuell aufgelegt werden (mit einer Pinzette), was natürlich etwas mehr Arbeitsaufwand ist.

Sollten Sie davon betroffen sein, dass „Ihre“ Kartuschen nicht mehr hergestellt werden, sprechen Sie bitte Ihren Vertriebspartner auf die Kartuschen der anderen Hersteller an. Diese können besorgt und geliefert werden. Es ist auch unbedingt wichtig, dass die richtige Beladung genutzt wird, sonst erzielt man falsche Ergebnisse! Sollten Fragen dazu aufkommen oder Ihr Vertriebspartner Ihnen keine anderen Kartuschen liefern können, wenden Sie sich gerne an uns.

Übrigens wird nicht nur Ampicillin 2µg von Becton Dickinson nicht mehr hergestellt, sondern auch die Herstellung von weiteren Antibiotika wie z.B. Mecillinam oder Tetracyclin wird eingestellt. Auch hier muss sich dann nach anderen Herstellern umgeschaut werden.

### **Corynebacterium aurimucosum**

Im Januar-Ringversuch zur Bakteriologie von INSTAND kam ein Keim vor, der es in sich hatte. Zunächst wuchs er nur auf Blutplatten und ggf. auch erst nach längerer Bebrütung. Ein Antibiogramm war ebenfalls nicht gefordert, was uns immer aufhorchen lässt.

Wir haben dann eine Gramfärbung durchgeführt und mikroskopiert und konnten Stäbchen erkennen. Allerdings waren diese Stäbchen nicht ganz eindeutig zu erkennen, einige Praxen meinten auch Kokken (ggf. zusammen gelagert) gesehen zu haben. Das verunsichert natürlich.

Nach einer weiteren Gramfärbung und der Sichtung von Fotos aus Praxen kamen wir dann zu der Schlussfolgerung, dass es sich um grampositive Stäbchen handeln müsste. Wir hatten auch schon die Vermutung, dass es sich um Corynebakterien handelt aufgrund der X- und Y-Lagerung der Zellen, vereinzelt auch V-Form. Allerdings gab es kein System (dessen Ergebnis uns zugetragen wurde), dass die Corynebakterien eindeutig identifiziert hatte. Dafür gab es Meldungen, dass automatisierte Systeme beispielsweise *Rothia kristiniae* (grampositive Kokken) oder händische Systeme Mikrokokken herausbekommen hätten.

Sie erhalten diese Rundmail im Rahmen der [URMI-Mitgliedschaft](#). Dies ist eine kostenpflichtige Leistung und darf nicht an Unbeteiligte weitergeleitet werden.

Der Bericht von INSTAND, der kürzlich zu diesem Ringversuch erschien, brachte nun Licht ins Dunkel mit ein paar interessanten Zahlen und Fakten dazu, auf die wir hier eingehen wollen.

Tatsächlich handelte es sich bei dem Keim um das *Corynebacterium aurimucosum*. Dies ist ein grampositives Stäbchen aus der Gruppe der Actinobacteria. Es gibt recht viele verschiedene Corynebakterien-Arten, allgemein am bekanntesten in der Medizin ist sicher *C. diphtheriae*. Grundsätzlich kann man bei den Corynebakterien lipophile und nicht-lipophile Arten unterscheiden (lipophil = fettliebend). Die lipophilen Arten wachsen oftmals schlechter, häufig erst nach 48h auf Blut- oder Schoko-Agar. Zu den lipophilen Arten gehört beispielsweise *C. urealyticum*, das ja tatsächlich immer eine längere Bebrütungszeit braucht (da dieser Keim schon öfter im Ringversuch vorkam, konnten wir hier direkt vergleichen). Die nicht-lipophilen Arten wachsen besser und schneller auf Blutagars an. So sieht man oftmals schon nach 24h erste Kolonien. *C. aurimucosum* gehört zu den nicht-lipophilen Arten, daher war das „schnelle“ Wachstum nicht ungewöhnlich.

*C. aurimucosum* ist nicht urease-positiv wie *C. urealyticum*. Auch das hatten wir tatsächlich getestet und konnten das auch bestätigen. Dies war auf jeden Fall schon mal ein Hinweis, dass es sich nicht um *C. urealyticum* handeln konnte. Leider versagen aber bei der Identifizierung von weiteren Corynebakterien (als das *C. urealyticum*) die gängigen Systeme. Es gibt einzelne Angebote, beispielsweise das API Coryne oder die ANC-Karte für den Vitek2. Diese Systeme / Karten wird aber keine Praxis vorrätig haben, daher ist eine Identifizierung im herkömmlichen Urinlabor nicht möglich. Das ist auch INSTAND bewusst, daher gab es sowohl für die Angabe „*Corynebacterium aurimucosum*“ als auch für „*Corynebacterium (spp.)*“ 2 Punkte. Und einen Punkt vergab INSTAND auch bei der Angabe „Grampositives Stäbchen“.

Das heißt (und darauf geht INSTAND auch mehrfach in dem Bericht ein), dass man hier mit der Anfertigung eines Grampräparats sicher Punkte hätte erzielen können. Diese Basismethode erklären wir auch immer wieder in unseren Intensivseminaren und sollte auch jedem Mitarbeitendem im Urinlabor bekannt sein. Ferner geht INSTAND auch noch auf die häufigste Fehlidentifizierung von *Rothia kristinae* ein, die sicher mit einer Gramfärbung hätte vermieden werden können.

Für kommende Ringversuche empfehlen wir daher:

- zusätzlich zu der 4-Platten-Methode (CLED, MacConkey, Blut-CNA und Sabouraud-G/C) auch eine Blut-Columbia-Platte mit anzulegen
- mindestens 48h bebrüten, wenn sich nach 24h noch kein Wachstum zeigt
- eine Gramfärbung durchzuführen

Wer unsicher bei der Gramfärbung ist, weil sie beispielsweise noch nie durchgeführt wurde oder es lange her ist, kann sich von uns eine Anleitung zusenden lassen. Gerne beraten wir auch zur Gramfärbung. Zusätzlich haben wir überlegt, dass wir die Gramfärbung auch in unserem Auffrischungsseminar als eigenes Thema aufnehmen (Termine sind hier aber nicht geplant, werden aber demnächst bekannt gegeben). In unserem Aufbau-seminar nehmen wir zusätzlich den Teil Grampositive Stäbchen auf, um auch hier mehr Sicherheit z.B. in einem Ringversuch zu schaffen. Hier gibt es bereits einen Termin im Oktober. Wer möchte, kann sich gerne dafür jetzt schon anmelden.

Sie erhalten diese Rundmail im Rahmen der [URMI-Mitgliedschaft](#). Dies ist eine kostenpflichtige Leistung und darf nicht an Unbeteiligte weitergeleitet werden.