

Empfehlungen des AK „Qualität“ (11): Programme für die maschinelle Aufbereitung*

Reinigungs- und Desinfektionsgeräte können mit drei unterschiedlichen Programmen betrieben werden. Dabei können die Programmführungen in den einzelnen Schritten entsprechend den vorhandenen Anforderungen variiert werden. Darüber hinaus kann ein Gerät über mehrere fest eingestellte Programme verfügen. Nachfolgend soll nur ein allgemeiner Überblick über das RKI-Programm, das Varioprogramm und ein Programm mit chemischem Desinfektionsschritt für thermolabile Güter gegeben werden.

RKI- oder Seuchenprogramm

Vor Jahren gab es in Deutschland nur ein Programm mit thermischem Desinfektionsschritt. Dieses wird heute als BGA (Bundesgesundheitsamt), → **RKI (Robert Koch-Institut)- oder SEUCHENPROGRAMM** bezeichnet. Maßgebender Hintergrund für dieses Programm waren die Vorstellungen des Bundesgesundheitsamtes bzw. der leitenden Direktoren Prof. Spicher und Prof. Peters, nach denen eine möglichst große Sicherheit für Personal und Umgebung erreicht werden sollte.

So muss in diesem Programm (Abb. 1) bereits das erste abfließende Wasser bzw. die Reinigerlösung desinfiziert werden. Ein Vorspülen ohne Desinfektion ist deshalb nicht möglich. Die → **REINIGUNG** erfolgt kombiniert mit einer thermischen Desinfektion im ersten Programmschritt. Nach Einlauf des Wassers wird der Reiniger zudosiert. Unter Umwälzung wird aufgeheizt und gleichzeitig gereinigt. Bis zum Erreichen von ca. 70°C müssen die Rückstände durch Abspülung, Emulgierung, Dispergierung und Zersetzung von den Instrumenten entfernt sein und sich in möglichst stabiler Lösung befinden, damit eine Wiederablagerung während der weiteren Umwälzung oder beim Ablassen der Reinigerlösung vermieden wird. Wird die Aufheiz- und Reinigungsphase bis 70°C zu schnell durchlaufen, verbleiben Reste, die anschließend auf oder in den Instrumenten koagulieren können und unlöslich werden. Einige Instrumente können dann eventuell nicht sauber werden.

In solchen Fällen kann bei optimalen Reinigungstemperaturen eine Haltezeit programmiert werden. Da in diesem Programm vorzugsweise alkalische oder alkalisch-aktivchlorhaltige → **REINIGER** eingesetzt werden, wäre eine Haltezeit nach Erreichen von 60°C zu empfehlen. Inwieweit auch neutrale oder niedrig alkalische Reiniger für das RKI-Programm geeignet sind, ist den Empfehlungen der Hersteller zu entnehmen. Es ist wichtig, dass bei der kombinierten Reinigung und Desinfektion eine schnelle umfassende Ablösung aller Rückstände erfolgt.

Zur thermischen Desinfektion wird die Reinigerlösung bis 93 °C aufgeheizt. Diese → **TEMPERATUR** wird nach den Empfehlungen des RKI 10 Minuten gehalten. Damit ist eine bakterizide, fungizide, tuberkulozide und virusinaktivierende Wirkung inkl. Hepatitis B-Viren (HBV) gewährleistet. Für die Inaktivierung von HBV wurde ein hoher Sicherheitszuschlag integriert, weil nicht alle Mitarbeiter in der ZSVA gegen HBV geimpft sind.

Nach dem kombinierten Reinigungs- und Desinfektionsschritt wird die Lösung abgelassen. Um die Reste der alkalischen Reinigerlösung, die in der Regel zwischen pH 11 und pH 12,5 liegt, zu neutralisieren und damit die Abspülung zu verbessern, wird dem ersten Nachspülwasser ein → **NEUTRALISATIONSMITTEL** auf Basis von Phosphorsäure oder von organischen Säuren zugesetzt. Es folgen mindestens noch zwei

Welche Programme gibt es für Reinigungs- und Desinfektionsgeräte?

→ **RKI- oder SEUCHENPROGRAMM**

bezeichnet ein Programm mit thermischer Desinfektion im ersten Programmschritt.

→ **DIE REINIGUNG** erfolgt kombiniert mit einer thermischen Desinfektion im ersten Programmschritt.

→ **ALS REINIGER** werden vorzugsweise alkalische oder alkalisch-aktivchlorhaltige Produkte eingesetzt.

→ **DIE TEMPERATUR** für die thermische Desinfektion liegt bei 93 °C. Sie wird 10 Minuten gehalten.

→ **EIN NEUTRALISATIONSMITTEL** wird dem ersten Nachspülwasser zugesetzt, um die Reste der alkalischen Reinigerlösung zu neutralisieren und die Abspülung zu verbessern.

* In diesem Beitrag wird ein Überblick über das RKI- oder Seuchenprogramm gegeben. In der nächsten Zentralsterilisation werden das Vario-Programm sowie ein Programm mit chemischem Desinfektionsschritt für thermolabile Güter beschrieben

weitere Nachspülungen. Das letzte Nachspülwasser, auch → **SCHLUSSSPÜLUNG** genannt, sollte mit demineralisiertem Wasser durchgeführt werden, um eine Fleckenbildung auf dem Instrumentarium zu verhindern, und sofern das Trinkwasser höhere Mengen an Kochsalz enthält, eine chloridinduzierte Lochkorrosion durch Chloridrückstände auf dem Instrumentenstahl nach dem Trocknen zu vermeiden. Das letzte Nachspülwasser wird auf Temperaturen > 75 °C aufgeheizt, um evtl. vorhandene Mikroorganismen, z.B. *Pseudomonas aeruginosa*, abzutöten und die anschließende Trocknung zu erleichtern.

Bereits in den 80er Jahren wurde die Forderung nach der Desinfektion der ersten abfließenden Lösung auf das Auftreten von Seuchenerregern beschränkt. Der → **AMTSARZT** kann anordnen, dass unter Umständen ausschließlich das RKI- bzw. Seuchenprogramm gefahren werden muss. Das bedeutet, dass ein Reinigungs- und Desinfektionsgerät in der Lage sein muss, dieses Programm durchzuführen.

→ **DIE SCHLUSSSPÜLUNG** sollte mit demineralisiertem Wasser erfolgen, um eine Fleckenbildung auf den Instrumenten zu verhindern. Um evtl. vorhandenen Mikroorganismen abzutöten, wird das Wasser auf > 75 °C aufgeheizt.

→ **DER AMTSARZT** kann anordnen, dass ausschließlich das RKI- oder Seuchnprogramm gefahren werden muss.

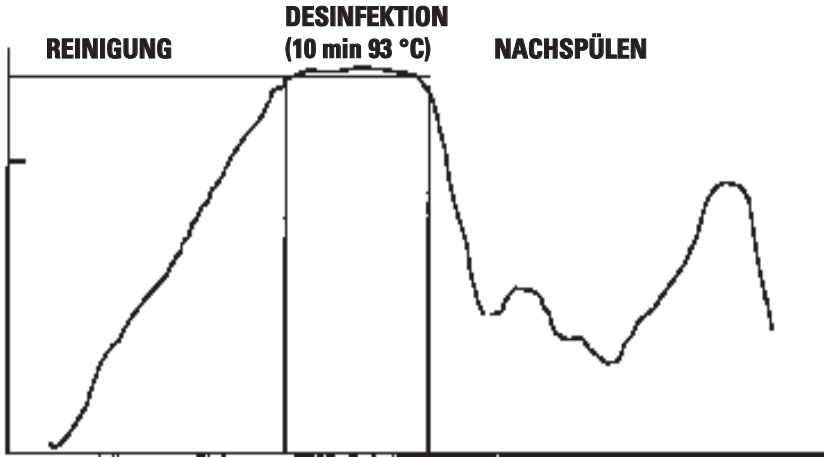


Abb. 1: RKI- oder Seuchenprogramm