

Hygieneüberwachung im Lebensmittelbetrieb – Verwendung von Nährbodenassietten

Zur Kontrolle von Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen haben sich Abklatschverfahren in der Vergangenheit bewährt. Sie gewähren die Möglichkeit einer qualitativen (Bestimmung der Keimarten) und quantitativen (Bestimmung der Keimzahl) Auswertung. Neben diesen rein fachlichen Gesichtspunkten gestattet das Abklatschverfahren eine oft recht anschauliche und wirkungsvolle Demonstration des Verunreinigungsgrades der kontrollierten Gegenstände. Gerade dieser Gesichtspunkt wird für die Praxis als wesentlich betrachtet. Nicht zuletzt sei aber auch die Genauigkeit dieser Methode hervorgehoben, die für die Belange der praktischen Hygiene ausreichend ist. Verschiedene Verfahren der Abklatschkultur sind beschrieben worden, wie z.B.:

- Agrarspange nach Demeter
- Agrarflexkultur nach Kanz
- Agrarwurstverfahren unter Benutzung von Glaszylindern
- Agrarwurstverfahren unter Benutzung von PVC-Schläuchen, auch als ten Cate-Verfahren bekannt
- Schaumstoffschwämme als Nährbodenträger
- Abklatsch mittels bouillongetränktem Filterpapiers, das anschließend auf feste Nährböden übertragen wird
- Abklatsch mittels in Stanniol verpackten Membranfiltern, die dann ebenfalls auf feste Nährböden übertragen werden
- Abklatsch mittels einer abgewandelten Petrischale aus Kunststoff, die bis zum Rand mit Nährboden gefüllt wird.

Die im folgenden beschriebene Nährbodenassiette ist ebenfalls für die Praxis geeignet. Für die Herstellung der Assietten (flache Schalen) dient Aluminiumfolie der Dicke 25µm. Diese wird zu runden Platten von 82 mm Durchmesser geschnitten. Durch das Ineinandersetzen eines Petrischalenunterteils in ein Oberteil wird die dazwischenliegende Folie zu der gewünschten Assiette geformt. Die fertigen Assietten werden nun in eine große Petrischale gelegt

und in diesen heißluftsterilisiert. In jede Assiette wird 15 ml 3%iger Nähragar pipettiert. Die Assietten sind gut zu trocknen (2 Std. bei 37°C), damit die Einzelkeime nicht zusammenlaufen und einen Rasen bilden. Nach dem Abklatschen werden die Assietten in den Petrischalen bebrütet.

Ein Vorteil der Assiette ist ihre Flexibilität, die sich beim Abklatschen starrer, planer oder geformter Oberflächen bewährt. Die Assietten werden zwei- bis dreimal verwendet. Sie werden durch Heißluft sterilisiert.

(M.Schreiber: Nährbodenassietten zur quantitativen und qualitativen Bestimmung des Kontaminationsgrades von Oberflächen.

Zeitschrift für die gesamte Hygiene und ihre Grenzgebiete, 17,730-734, 1971)

Botulismus nach dem Genuß von Schinken, Wurst und Bohnengemüse

In 10 Monaten kamen in der Med. Univ.-Klinik und Poliklinik Homburg/Saar neun Botulismuserkrankungen zur Aufnahme. Die Patienten waren in sechs Fällen nach dem Genuß hausgemachten Schinkens, in einem Fall nach dem Genuß von Dosenwurst (hausgemacht) und in zwei Fällen nach dem Verzehr von Bohnengemüse erkrankt.

Der Botulismus ist eine Erkrankung durch das von Clostridium botulinum, einem hitzeresistenten Bakterium, gebildeten Giftes. Zwar sind die Erkrankungen in der Bundesrepublik selten.

Seit 1961 besteht in der Bundesrepublik Meldepflicht für Botulismuserkrankungen. Die Häufigkeit zeigt folgende Tabelle:

Neuerkrankungen an Botulismus

Im Jahre	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Bundesgebiet einschl. West- Berlin	86	56	82	77	63	73	53	59

Die Erkrankungen wurden vorwiegend, soweit eine Typenbestimmung überhaupt erfolgte, durch Clostridium botulinum Typ B ausgelöst.

(H. Buhl, V. Hertel: Med. Welt 22, 2033-2035, 1971)