Nicht gezielte Tätigkeiten – Risikogruppe, Schutzstufe und Schutzmaßnahmen

Versuch/Experiment	Biologische Arbeitsstoffe u.a.	Risiko-gruppe	Schutz-stufe	Schutzmaßnahmen und zusätzliche Hinweise
Heuaufguss	*Paramecium caudatum* (Pantoffeltierchen) Kahmhefen *Bacillus subtilis*	1 1 1	1	Kapitel 5.2 Kein verschimmeltes Heu verwenden!
Untersuchung von Teichwasser	Amöben (Protozoen) Trompetentierchen (Spirotricha) (Protozoe) Glockentierchen (Peritricha) (Protozoe) [keine biol. Arbeitsstoffe: Chlorella (Grünalge), Volvox (Grünalge)]	1,2 1 1 1	1	Kapitel 5.2
Ermittlung des CSB[2]	*Escherichia coli* und andere *Enterobacteriaceae*	2	2	Kapitel 5.3 Lehrerexperiment bei Abwasserproben
Mikroskopieren von Mikroorganismen in Lebensmitteln (Käse, Joghurt)	Schimmelpilze (z.B. Penicillium camenberti, Penicillium roqueforti) Milchsäure-Bakterien	1	1	Kapitel 5.2 Keine verdorbenen Lebensmittel verwenden!
Isolierung von Milchsäurebakterien aus Joghurt und Sauerkraut	*Leuconostoc mesenteroides* *Streptococcus lactis* *Lactobacillus plantarum*	1 1 1	1	Kapitel 5.2
Anzucht von Schimmelpilzen (Lebensmittel)	Schimmelpilze	1,2	1	Kapitel 5.2 Zusätzliche Maßnahmen siehe Anhang II
Keimzahlbestimmung in Roh- und Vollmilch	Milchsäure-Bakterien *Listeria monocytogenes*	1 2	1	Kapitel 5.2
Aufbewahrung von Hackfleisch, Mikroskopieren der Säfte	*Samonella enterica* *Yersinia enterocolitica* *Enterhämorrhag. E. Coli* (EHEC) Coliforme Staphylococcen Enterococcen Pseudomonaden *Listeria monocytogenes*	2 2 3** 1,2 1,2 1,2 1,2 2	2	Kapitel 5.3 Probenvorbereitung durch Lehrkraft
Abklatschversuche zum Nachweis von Handkeimen/Bedeutung der Händedesinfektion (Geldstücke, Radiergummi, Hände)	In Abhängigkeit vom Probenahmeort: Bakterien Hefen Pilze	 1,2 1,2 1,2	1	Kapitel 5.2 Keine Probenahmeorte wählen, wo eine hohe Verunreinigung mit Fäkalkeimen zu erwarten ist (Toilette, ...). Keine offene Handhabung!

[2] CSB = Chemischer Sauerstoffbedarf

(**) Einige biologische Arbeitsstoffe werden in der Risikogruppe 3 mit zwei Sternchen versehen, wenn eine Infektion normalerweise nicht über den Luftweg erfolgen kann. Das Infektionsrisiko ist in diesen Fällen begrenzt. Die Einstufung erfolgt in Technischen Regeln für biologische Arbeitsstoffe (TRBA).

aus: „Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen im Unterricht“, GUV-SR 2006

(Fortsetzung: Nicht gezielte Tätigkeiten – Risikogruppe, Schutzstufe und Schutzmaßnahmen)

Versuch/Experiment	Biologische Arbeitsstoffe u.a.	Risiko-gruppe	Schutz-stufe	Schutzmaßnahmen und zusätzliche Hinweise
Spontankulturen auf Agarplatten (Fangplatten)	Bakterien Pilze	1,2 1,2	1	Kapitel 5.2 Keine Probenahmeorte wählen, wo eine hohe Verunreinigung mit Fäkalkeimen zu erwarten ist (Toilette, Kompost, Abfalltonne ...). Keine offene Handhabung!
Untersuchung von Bodenproben	Bakterien Pilze	1,2 1,2	1	Kapitel 5.2
Nachweis von *Serratia marcescens*	*Serratia marcescens*	2	2	Kapitel 5.3
Abbau verschiedener C-Verbindungen durch Bodenorganismen	*Bacillus subtilis* *Cellulomonas* sp.	1 1	1	Kapitel 5.2
Anreicherung von anaeroben Bodenorganismen	*Clostridium pasteurianum* *Clostridium butyricum*	1 1	1	Kap. 5.2 Anzucht auf kohlenhydratreichen Substraten (z.B. Kartoffeln) um das Wachstum von peptolytischer Clostridien (*C. perfringens, C. tetani, C. botulinum*) zu unterdrücken
Nachweis von Kapseln bei Bodenbakterien (Färbung)	*Azotobacter* sp.	1	1	Kapitel 5.2
Anreicherung phototropher Bakterien	Rhodospirillaceae	1	1	Kapitel 5.2
Selektive Anreicherung von speziellen Stoffwechselgruppen	*Thiobacillus* sp.	1	1	Kapitel 5.2

Fachlicher Hinweis:
Die Agarplatten sollten mit dem Deckel nach unten bebrütet werden, um die Entstehung von Kondenswasser zu verhindern.