

BSE

Arbeitsmaterialien in Theorie und Praxis für Lehrer,
Kursleiter und Dozenten

1998, 33 Seiten DIN A4



Inhaltsverzeichnis

Was ist BSE?
Der biochemische Hintergrund
Epidemische Ausmaße / die Rolle der Politik
Die Bedeutung von BSE für den Menschen
Allgemeine Infektionswege
Übertragbarkeit auf den Menschen
Verwandte Krankheiten
Andere Prion-Krankheiten bei Tieren
Scrapie
Downer Cow Syndrome (DCS)
Andere Transmissible Spongiforme Enzephalopathien
Prion-Krankheiten beim Menschen
Creutzfeld-Jakob-Krankheit (CJK)
Gerstmann-Sträussler-Scheinker-Syndrom (GSS)
Fatale Familiäre Insomnie (FFI)
Kuru
Stand der Forschung
Verschiedene Theorien zum Erreger
Möglichkeiten der Eindämmung und Prävention von BSE
Literatur
Lernziele
Verlaufsplanung

Arbeitsblätter

Für ein lückenloses BSE-Verständnis
BSE - gekreuzt und verquer
BSE im Gespräch

Informationsblätter

Zur Entwicklungsgeschichte von BSE
Weitere Prion-Krankheiten bei Tier und Mensch
Zusammenstellung und Erläuterung wichtiger Schlagworte

Overheadfolien

BSE
Das Prion-Protein
Domino-Effekt und Fibrillenbildung
Wie kam es zur BSE-Epidemie?
Verstärkende Faktoren
Die Geschichte von BSE
Allgemeine Infektionswege
Die Artenbarriere - die letzte Hoffnung?
Weitere Prion-Erkrankungen bei Tieren
Prion-Erkrankungen beim Menschen I
Prion-Erkrankungen beim Mensch II
Virus-, Virino- oder Prionhypothese

● Aus dem Inhalt:

Was ist BSE?

Als Mitte letzten Jahres bekannt wurde, daß in Großbritannien 15 Menschen an einer neuen Variante der Creutzfeld-Jakob-Krankheit elendig gestorben waren, breitete sich die Furcht vor

einer neuen Seuche in ganz Europa aus. Der Markt für Rindfleisch brach zusammen, da die Rinderkrankheit BSE, die in einer epidemalen Größenordnung in den Herden des Vereinigten Königreichs wütete, in Zusammenhang mit den Todesfällen gebracht wurde. Schon bald reihte sich BSE in der Popularität zwischen Aids und Krebs ein und bis zur Entstehung dieser Unterrichtseinheit Mitte des Jahres 1997 ist es immer noch nicht geklärt, welche Auswirkungen die Rinderkrankheit für die Menschen hat.

Woher aber kommt nun der Name BSE? BSE ist eine bei Rindern auftretende (**B**ovine), schwammartige (Spongiforme) Gehirnerkrankung (**E**nzephalopathie), die im Volksmund *Rinderwahnsinn* genannt wird. Diese Bezeichnung findet ihre Begründung in den Symptomen der Krankheit. Das betroffene Rind weist Absonderlichkeiten wie unkoordinierte Bewegungen, Festliegen und Lähmungen auf. Der Verlauf dieser Krankheit ist nach bisherigen Erkenntnissen immer absolut tödlich.

Das Gehirn, welches dem toten Rind entnommen wird, zeigt ein Kraterfeld. Nervenzellen sind kaum noch zu entdecken, statt dessen klaffen weißliche Löcher und rote Klumpen dort, wo früher die Schaltzentrale des Lebens saß.

Im folgenden werden wir versuchen, die Hintergründe, Entstehungsgeschichte und Auswirkungen der Krankheit zu beleuchten. Wie der Verzehr von Fleisch kontaminierter Rinder sich auf den Menschen auswirkt, wird jedoch erst die Zukunft zeigen.

Der biochemische Hintergrund der Krankheit

Verantwortlich für die abnorme Entwicklung des Gehirns sind mutierte Prion-Proteine. Das Prion-Protein, kurz PrP^c (c für cellular) genannt, ist ein Eiweiß, das von den Körperzellen aller Wirbeltiere gebildet wird. In besonders hoher Konzentration tritt es an der Oberfläche der Nervenzellen im Gehirn (Neuronen) auf. In anderen Organen wird es deutlich weniger gebildet. Das Gen, welches die Information für dieses Prion-Protein trägt, liegt auf dem Chromosom 20.

[...]