

Mikrobernes kamp

– Et indblik i vigtigheden af mikroorganismernes verden

Lars Klinge, Bo Jensen Vandbehandling. Ref. Døgnkursus.



Lars Klinge beretter om det gode og det mindre gode dyreliv i biologien

En vigtig forudsætning for forståelse af, hvad der sker i vore renselanlægs procestanke er kendskab til hvilke dyr og bakterier, der lever i tankene, og hvordan de opfører sig. Hvis vi ved det og forstår deres levemåde kan vi måske manipulere processerne, så det ønskede resultat opnås. Lars Klinge fortalte i sit indlæg specielt om det mangfoldige dyreliv og deres vigtige betydning for de biologiske processer.

Indlæggets disposition:

1. Flok morfologi, dimension mm.
2. Filamentrøse organismer og bakterier (meget kort)
3. Dyr, encellede, protozoer – udvalgte arter
4. Dyr flercellede, metazoer – udvalgte arter
5. Case story: hæmning af livet i aktiv slam
6. Andre "sager" i aktiv slam

Slamflokkenes morfologi (former)

Dyrene er med til at forme flokkene og har derved stor indflydelse på strukturen af det aktive slam.

Der blev vist forskellige strukturer, former og størrelser kvantificeret efter Eikelboom.

Foredraget blev illustreret med billeder, taget gennem mikroskop. Det var meget spændende, især da der på optagelserne var dyr i bevægelse, så man fik et godt indtryk af livet i slamflokken. Der blev vist foto af gode dyr/bakterier, som viser en sund proces i balance, gode iltforhold mm. og dårlige der indikerer forskellige tegn på uhensigtsmæssig drift, iltmangel, lave og høje slambelastninger, stigende ammonium værdier f. eks fra rejktvand fra dekanter mm.

Der blev vist eksempler på: Protozoer - encellede dyr:

Ciliater, Flagellater og Amøber
Metazoer – flercellede dyr: Hjuldyr, Bjørnedyr, Oligochaeter og Nematoder

I en udvalgt Case Story, fra det virkelige liv, blev der vist eksempler på dyr, der ved deres tilstedeværelse i en slamprøve giver anledning til alarm, f. eks ved toksisk påvirkning

Som afslutning blev der vist andre spændende ting med betydning – fibre, algeceller, svampe, (pH svingninger), stivelseskorn, der alle er indikatorer for specielle forhold.

Som det forstås, er det en vanskelig opgave at give et kvalificeret referat af et sådan indlæg. Lars Klinge har derfor lovet et indlæg i blad 1 2007, der giver et bedre indblik i mikroorganismernes verden. Indtil da kan man på hjemmesiden www.bjv.dk se farveplancer i høj opløsning, der viser de dyr og mikroorganismer, der ses i slammet fra procestankene.

Lars Klinge
E-mail lars.klinge@bjv.dk



Det encellede dyr ciliaten *Spirostomum teres*