**Zahlenbetrachtung**

**Gleichgewicht Nr. 1 (24 Bälle, beide Räume gleich groß 4m³ und alle Bälle Mutter)**

kM=2, kB=1

Bild 1 und 2: 24:0 => vM=24/4 \* 2 = 12 (wird aber nicht gezeigt)

Bild 3: 24:0 => vM=24/4 \* 2 = 12

Bild 4: 12:12 => vM=12/4 \* 2 = 6 und vB = 12/4\*1=3

Bild 5: 8:16 => vM=8/4 \* 2 = 4 und vB = 16/4\*1=4

Bild 6: 8:16 => vM=8/4 \* 2 = 4 und vB = 16/4\*1=4

**Gleichgewicht Nr. 2 (24 Bälle, beide Räume gleich groß 3m³ und alle Bälle Baby)**

kM=2, kB=1

Bild 1 24:0 => vB=24/4 \* 1 = 6 (wird aber nicht gezeigt)

Bild 2: 24:0 => vB=24/4 \* 1 = 6

Bild 3: 20:4 => vB=20/4 \* 1 = 5 und vM = 4/4\*2=2

Bild 4: 16:8 => vB = 16/4\*1=4 und vM=8/4 \* 2 = 4

Bild 5: 16:8 => vB = 16/4\*1=4 und vM=8/4 \* 2 = 4

**Gleichgewicht Nr. 3 (24+12 Bälle, beide Räume gleich groß 4m³)**

kM=2, kB=1

Bild 1: 8:16 => vM=8/4 \* 2 = 4 und vB = 16/4\*1=4 (ursprüngliches Gleichgewicht)

Bild 2 8:16 => vM=8/4 \* 2 = 4 und vB = 16/4\*1=4 … **aber Baby bekommt 12 Bälle hinzu**

Bild 3: 8:28 => vM=8/4 \* 2 = 4 und vB = 28/4\*1=7

Bild 4: 12:24 => vM=12/4 \* 2 = 6 und vB = 24/4\*1=6

**Gleichgewicht Nr. 4 (24 Bälle)**

kM=2, kB=1

Bild 1: 8:16 => vM=8/4 \* 2 = 4 und vB = 16/4\*1=4 (ursprüngliches Gleichgewicht)

**Änderung: Raum Mutter 8m³ und Raum Baby 4m³ … Störung!**

Bild 2: 8:16 => vM=8/8 \* 2 = 2 und vB = 16/4\*1=4

Bild 3: 8:16 => vM=8/8 \* 2 = 2 und vB = 16/4\*1=4

Bild 4: 12:12 => vM=12/8 \* 2 = 3 und vB = 12/4\*1=3

Achtung: die Schüler könnten argumentieren, dass wir gelernt hätten, dass die Konzentrationen nie gleich seien, nun aber auf beiden Seiten 12 Bälle sind. Dies ist ein Trugschluss, da die Anzahl der Bälle auf beiden Seiten gleich ist, nicht aber die Konz., da der linke Raum doppelt so groß wie der Rechte ist!