

### 5.2.2.3.1 Modellieren rund um den See - Kompetenzaufbau

#### Empfehlungen für den Ablauf einer Fachgruppensitzung

Als Kontrast zur Arbeit mit dem ‚exakten‘ Kartenauszug empfiehlt sich aus der Anlage zu Volumenschätzung 5.2.2.2 ein oder mehrere Themen, die in Gruppen ‚angedacht‘ werden. Nach einer Austauschphase in der Fachgruppe empfiehlt sich die Dokumentation der Modellierungsideen und der damit zusammenhängenden Mathematisierungsvorschlägen. Die facettenreiche Ansätze werden einen lebendigen Austausch von Meinungen anregen. Ausgehend vom Verstehen realitätsbezogener Situationen werden mathematische Größen geschätzt, dargestellte Sachverhalte durch Einsatz mathematischer Mittel beschrieben, strukturiert und Lösungswege aufgezeigt.

Zum weiteren Verlauf (Fokus auf den Arendsee) sind **Alternativen** möglich.

**(I)** Einerseits kann die Fachgruppe untersuchen, wie durch verschiedene Fragestellungen unter der Beachtung der mathematischen Voraussetzungen in den Kl. 6 /8 /10 die unterschiedlichen Fach- und allgemeine Kompetenzen gefordert sind und gefördert werden können. Die Anlage kann als Vorlage verwendet werden, d.h. sie sollte zur Diskussion anregen und nicht als vollständige Vorlage angesehen werden.

Mindestens eine weitere Aufgabe kann anschließend analog bearbeitet werden.

**(II)** Verschiedene Materialien stehen zur Bearbeitung zur Verfügung, ohne dass weitere Vorschläge unterbreitet werden.

Die Diskussion im Plenum sollte mit Festlegungen über gemeinsame Erwartungen an die Kompetenzentwicklung unter Beachtung des Lehrplans und der Bildungsstandards in den Doppeljahrgangsstufen enden.