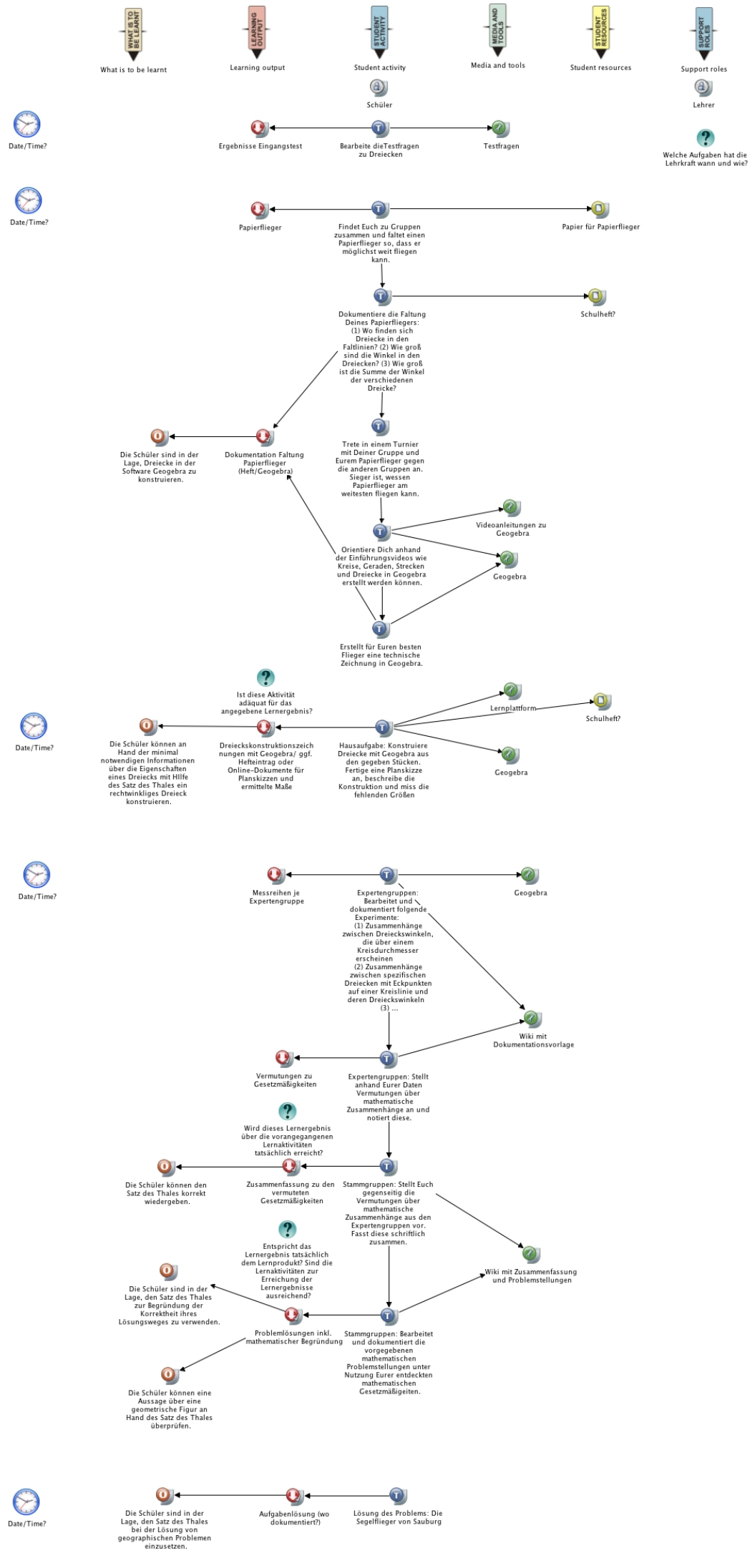
What is to be learnt
Learning output
Student activity
Media and tools
Student resources
Support roles
Schüler
Lehrer
Date/Time?
Ergebnisse Eingangstest
Bearbeite dieTestfragen zu Dreiecken
Testfragen
Welche Aufgaben hat die Lehrkraft wann und wie?
Date/Time?
Papierflieger
Findet Euch zu Gruppen zusammen und faltet einen Papierflieger so, dass er möglichst weit fliegen kann.
Papier für Papierflieger
Dokumentiere die Faltung Deines Papierfliegers: (1) Wo finden sich Dreiecke in den Faltlinien? (2) Wie groß sind die Winkel in den Dreiecken? (3) Wie groß ist die Summe der Winkel der verschiedenen Dreicke?
Schulheft?
Die Schüler sind in der Lage, Dreiecke in der Software Geogebra zu konstruieren.
Dokumentation Faltung Papierflieger (Heft/Geogebra)
Trete in einem Turnier mit Deiner Gruppe und Eurem Papierflieger gegen die anderen Gruppen an. Sieger ist, wessen Papierflieger am weitesten fliegen kann.
Videoanleitungen zu Geogebra
Orientiere Dich anhand der Einführungsvideos wie Kreise, Geraden, Strecken und Dreiecke in Geogebra erstellt werden können.
Geogebra
Erstellt für Euren besten Flieger eine technische Zeichnung in Geogebra.
Date/Time?
Ist diese Aktivität adäquat für das angegebene Lernergebnis?
Die Schüler können an Hand der minimal notwendigen Informationen über die Eigenschaften eines Dreiecks mit Hilfe des Satz des Thales ein rechtwinkliges Dreieck konstruieren.
Dreieckskonstruktionszeichnungen mit Geogebra/ ggf. Hefteintrag oder Online-Dokumente für Planskizzen und ermittelte Maße
Hausaufgabe: Konstruiere Dreiecke mit Geogebra aus den gegeben Stücken. Fertige eine Planskizze an, beschreibe die Konstruktion und miss die fehlenden Größen
Lernplattform
Schulheft?
Geogebra
Date/Time?
Messreihen je Expertengruppe
Expertengruppen: Bearbeitet und dokumentiert folgende Experimente: (1) Zusammenhänge zwischen Dreieckswinkeln, die über einem Kreisdurchmesser erscheinen (2) Zusammenhänge zwischen spezifischen Dreiecken mit Eckpunkten auf einer Kreislinie und deren Dreieckswinkeln (3) ...
Geogebra
Wiki mit Dokumentationsvorlage
Vermutungen zu Gesetzmäßigkeiten
Expertengruppen: Stellt anhand Eurer Daten Vermutungen über mathematische Zusammenhänge an und notiert diese.
Wird dieses Lernergebnis über die vorangegangenen Lernaktivitäten tatsächlich erreicht?
Die Schüler können den Satz des Thales korrekt wiedergeben.
Zusammenfassung zu den vermuteten Gesetzmäßigkeiten
Stammgruppen: Stellt Euch gegenseitig die Vermutungen über mathematische Zusammenhänge aus den Expertengruppen vor. Fasst diese schriftlich zusammen.
Wiki mit Zusammenfassung und Problemstellungen
Entspricht das Lernergebnis tatsächlich dem Lernprodukt? Sind die Lernaktivitäten zur Erreichung der Lernergebnisse ausreichend?
Die Schüler sind in der Lage, den Satz des Thales zur Begründung der Korrektheit ihres Lösungsweges zu verwenden.
Problemlösungen inkl. mathematischer Begründung
Stammgruppen: Bearbeitet und dokumentiert die vorgegebenen mathematischen Problemstellungen unter Nutzung Eurer entdeckten mathematischen Gesetzmäßigeiten.
Die Schüler können eine Aussage über eine geometrische Figur an Hand des Satz des Thales überprüfen.
Date/Time?
Die Schüler sind in der Lage, den Satz des Thales bei der Lösung von geographischen Problemen einzusetzen.
Aufgabenlösung (wo dokumentiert?)
Lösung des Problems: Die Segelflieger von Sauburg