

Aufbau eines Experimentier-Moduls



begleitete, reflektive Phasen

① Erkenntnisprozess

- ▶ durch ein Spiel werden die Schritte im Erkenntnisprozess erarbeitet
- ▶ über Alltagsphänomene wird das Lösen von Problemen und Erlangen von neuem Wissen erklärt

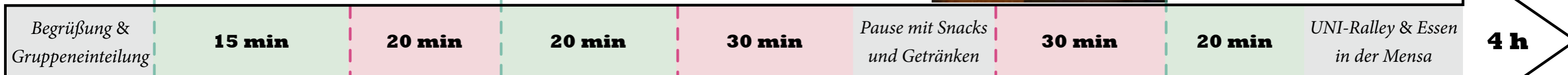
③ Hypothesen

- ▶ Schüler/innen sammeln und formulieren in ihren Kleingruppen Vermutungen zur Problematik im geschilderten Phänomen
- ▶ Überprüfung, Sortierung und Auswahl von Hypothesen mit dem Tutor



⑥ Ergebnispräsentation

- ▶ Kleingruppen präsentieren ihr experimentelles Vorgehen und ihre Ergebnisse im Plenum
- ▶ Besprechung der Ergebnisse und Aufklärung zum Phänomen



- ▶ Konfrontation mit dem Phänomen, das Inhalt des Experimentierens und Diskutierens sein wird
- ▶ Beobachtungen am Untersuchungsobjekt in einer freien, explorativen Phase

② Phänomen

- ▶ Schüler/innen überlegen wie sie ausgewählte Vermutungen in Experimenten überprüfen könnten
- ▶ Tutor der Kleingruppe gibt Hilfestellung und zeigt ggf. Alternativen auf

④ Planung von Experimenten

- ▶ Schüler/innen führen die Experimente mit den zur Verfügung gestellten Materialien durch und wandeln sie ggf. ab
- ▶ Protokollieren von Beobachtungen und Messungen sowie Auswertung in der Kleingruppe

⑤ Experimentieren

offene, experimentelle Phasen