2.1.3. Änderung des Druckes eingeschlossener Gase

- **Der Druck eines eingeschlossenen Gases steigt, wenn wir die Gasmenge vergrößern.**

Begründung: Wird in ein Gefäß eine größere Menge an Gas gebracht, so stoßen mehr Teilchen an die Gefäßwand. Damit erhöht sich die Kraftwirkung und wegen $p \sim F$ auch der Druck.

- **Der Druck eines eingeschlossenen Gases steigt, wenn wir sein Volumen verkleinern.**

Begründung: Bei der Verkleinerung des Volumens verringert sich die Fläche der Gefäßwand. Also steigt wegen $p \sim \frac{1}{A}$ der Druck im Gefäß an.

- **Der Druck eines eingeschlossenen Gases steigt an, wenn wir seine Temperatur erhöhen.**

Begründung: Bei Erhöhung der Temperatur steigt die Geschwindigkeit der Teilchen. Sie stoßen also heftiger gegen die Gefäßwand, wodurch der Druck steigt.