

# Erhebung des Wissenstandes der Oberstufe im Fach Chemie über die Inhalte der Sekundarstufe I

## Fragestellungen:

1. Wie ist der Wissensstand der SuS der Oberstufe im Fach Chemie?
2. Welche Faktoren zeigen einen Zusammenhang/Unterschied zu chemischem Fachwissen?
3. Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung/dem Interesse der SuS und deren chemischen Wissen?

## Theoretischer Hintergrund:

- Was ist / was fördert nachhaltiges Lernen?
- Abhängig von der Gestaltung der Aufnahme, Verarbeitung, Speicherung und Anwendung neuer Informationen

## Methodik:

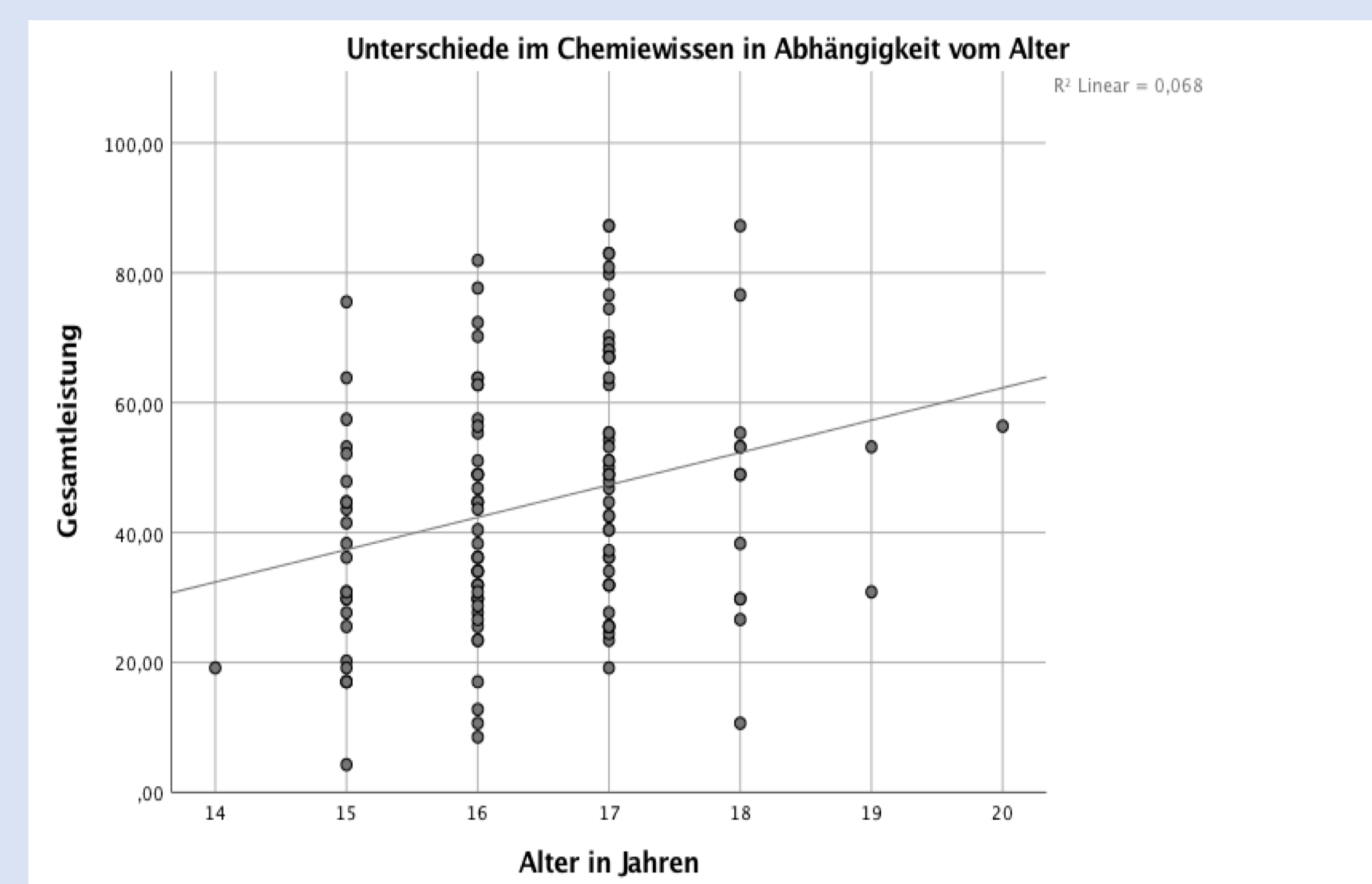
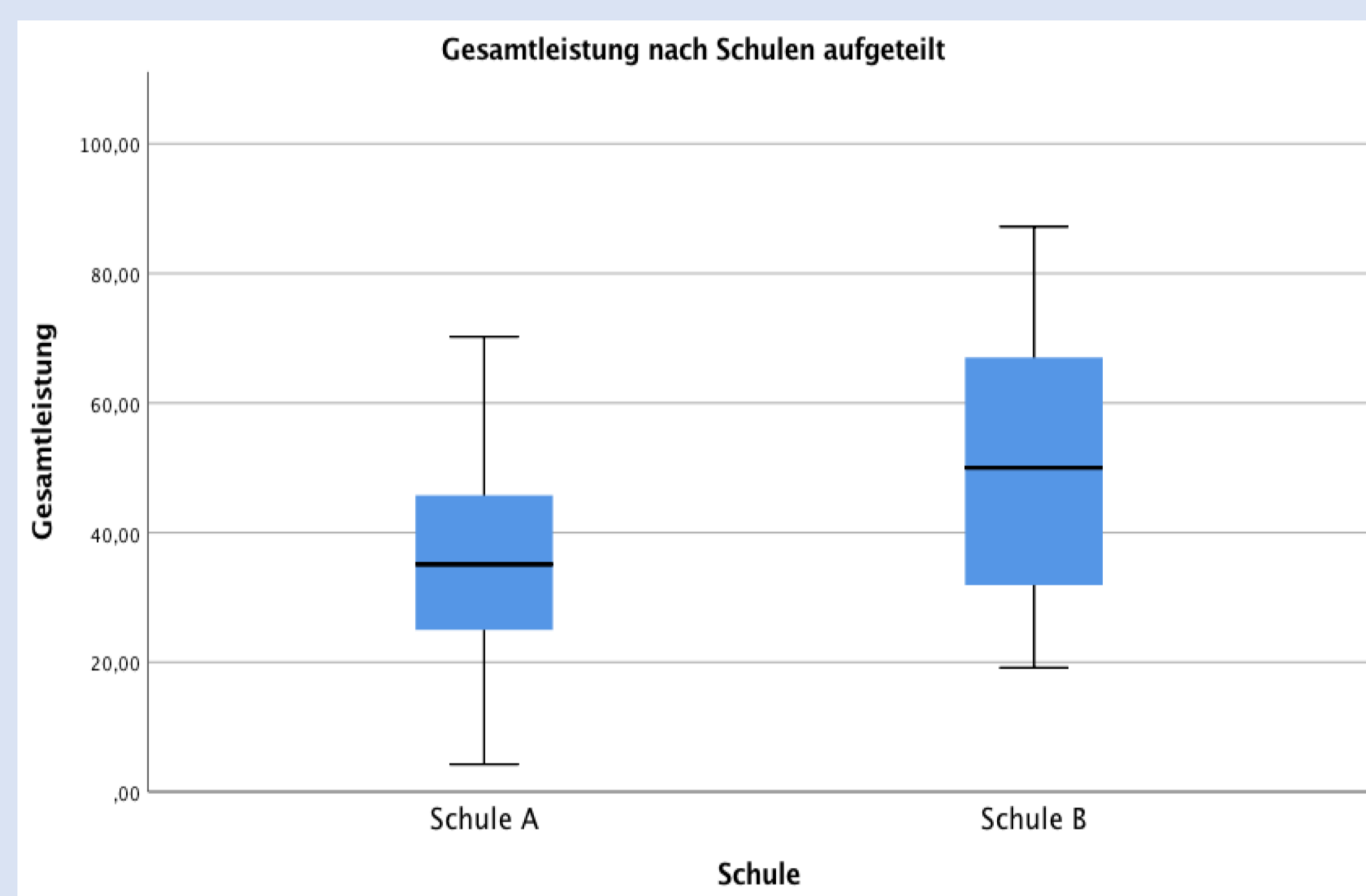
- Wissenstest für das Fach Chemie (M = 44.2 %, SD = 19.2 %)
- Selbsteinschätzung der Kenntnisse in Chemie ( $\alpha < 0.001$ )
- Bearbeitungszeit 30 Minuten

## Stichprobenbeschreibung:

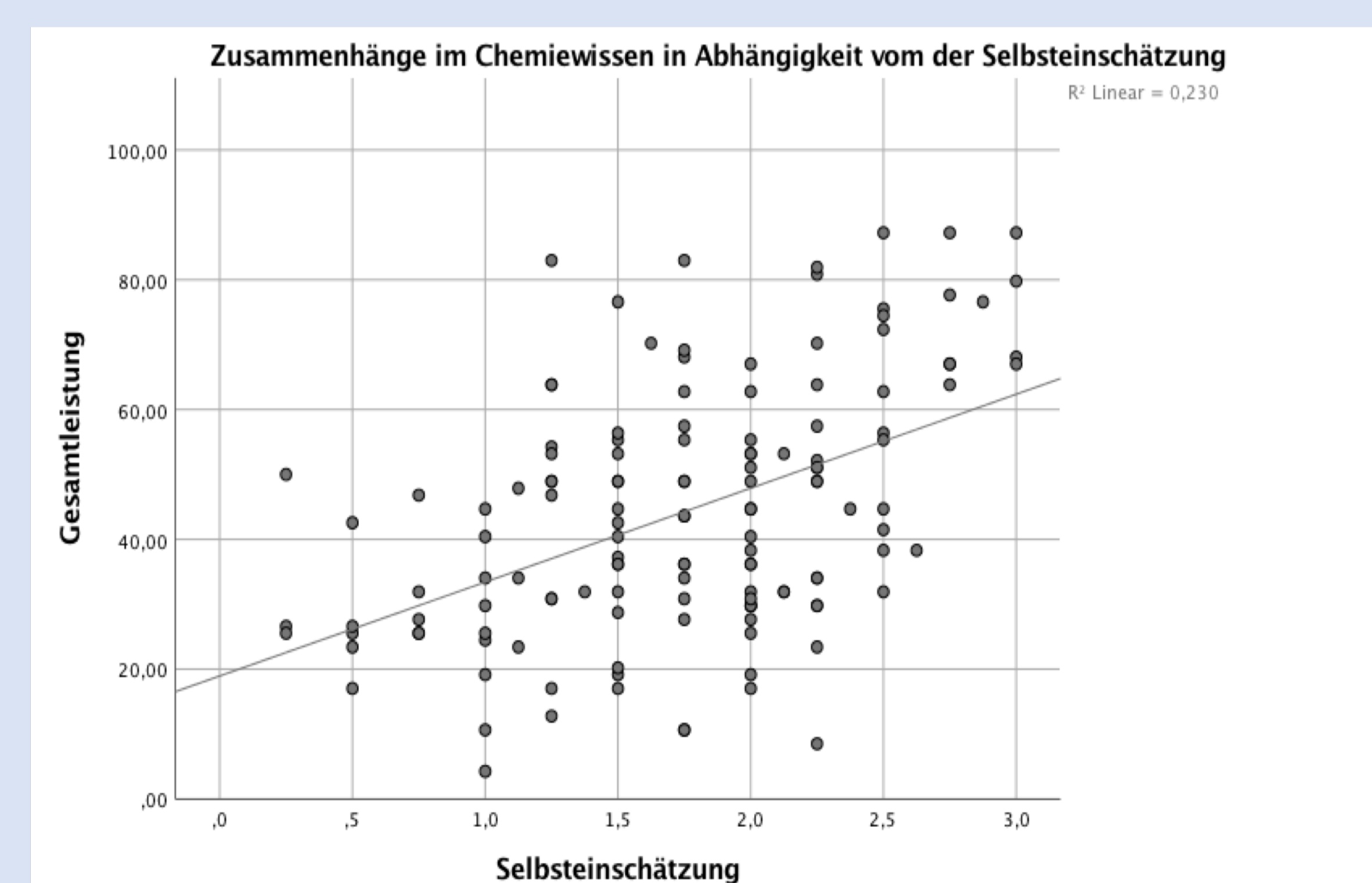
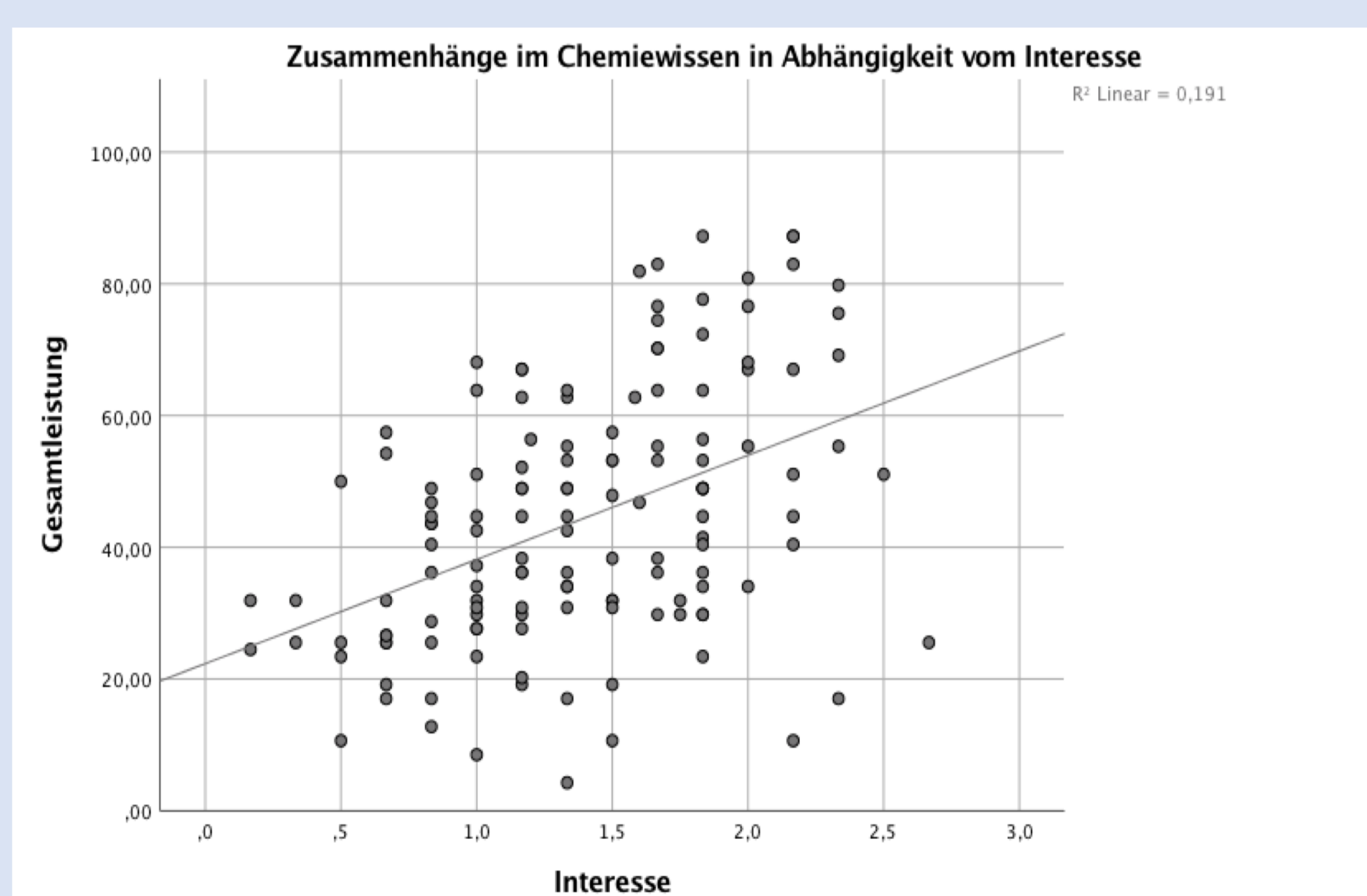
- 139 SuS, 47 Jungen und 92 Mädchen, Alter zwischen 14 und 20, M = 16.4 Jahre (SD = 0.996)
- Schule A: biedukativ
  - Durchgeführt wurde der Test in 4 Kursen: 3 GK, 1 LK (Q1)
- Schule B: koedukativ
  - Durchgeführt wurde der Test in 5 Kursen: 3 GK, 2 LK
  - MINT-Zweig (Chemie Projektkurse/Wettbewerbe/MINT-Leistungsgruppe ab Klasse 7)

## Ergebnisse:

Zu Fragestellungen 1 und 2:



Zu 3:



## Fazit:

Der Wissensstand insgesamt weist erhebliche Lücken auf, allerdings erzielten interessierte SuS eine bessere Gesamtleistung. Die Selbsteinschätzung der SuS zeigt einen signifikanten Zusammenhang zur Gesamtleistung ( $R = 0.480$ ,  $\alpha < 0.001$ ).