

### 3. Die Programmierumgebung OpenRoberta

#### Vorbemerkung

Das NLQ betreibt für das Projekt eine eigene Installation für die Arbeit an den Schulen. So bleiben die Daten im Projekt. Das ermöglicht z.B. auch eine nutzerbezogene Anmeldung im System, sodass Programme auch gespeichert werden können und nicht exportiert werden müssen. Die Lehrkraft entscheidet darüber, ob und wie sich SuS im System anmelden. Möglich sind Accounts für Klassen, aber auch nutzerbezogene Accounts für SuS – jedoch bitte möglichst pseudonymisiert – z.B. mit Antolinzugangsdaten.

#### Materialien

Es gibt folgende Schülermaterialien

- 3.1 Anmelden in der Programmierumgebung
- 3.2 Einen Zugang einrichten
- 3.3 Programme speichern und laden
- 3.4 Das erste Programm
- 3.5 Den Simulator benutzen
- 3.6 *Das Programm auf den Calliope laden*

#### Ideen zur Durchführung

*„Wir haben jetzt gelernt, was bei Anweisungen an einen Roboter wichtig ist. Wir haben den Calliope Mini als eine Art „Roboterhirn“ kennengelernt. Wir brauchen jetzt eine Möglichkeit, wie wir diesem Gehirn Befehle übermitteln können. Das machen wir mit einer Programmierumgebung.“*

Die Programmierumgebung gibt später dem Calliope die „Befehle“, so wie die SuS es beim vorangehenden Robo-Spiel getan haben. Anhand des Materials können die SuS grundlegende Fertigkeiten weitgehend selbst erlernen, z.B.

- die Programmierumgebung selber finden und aufrufen
- an- und abmelden
- Programme speichern und laden
- Programme mit anderen teilen (fortgeschritten)
- den Simulator verwenden
- das Programm auf den Calliope laden

Die SuS sollen gerne alles ausprobieren und möglichst viel selbst in der Programmierumgebung entdecken. Ob sie den Simulator nutzen oder gleich den Calliope, sollte weitgehend egal sein.

Die Lehrkraft unterstützt und berät in dieser Phase. Guten SuS kann sie Tipps geben, ggf. können auch einzelne Programme von oder durch SuS präsentiert werden.