

# Entwicklung digitaler Materialien zur Unterstützung des Erlernens der Programmiersprache Prolog

## Die Veranstaltung

### Einordnung

- 2. Studienjahr BA Computerlinguistik; Linguistik, Informatik
- ~27 aktive Teilnehmer\*innen
- 4 SWS: Vorlesung (Theorie) + Übung (Betreuung bei Übungsaufgaben)

### Ziele

- Erlernen einer deklarativen Programmiersprache
- Prädikatenlogische Modellierung und Implementierung von einfachen Problemen
- Einfache Programme selbst schreiben, komplexere Programme verstehen

## Das Projekt

### Ziele

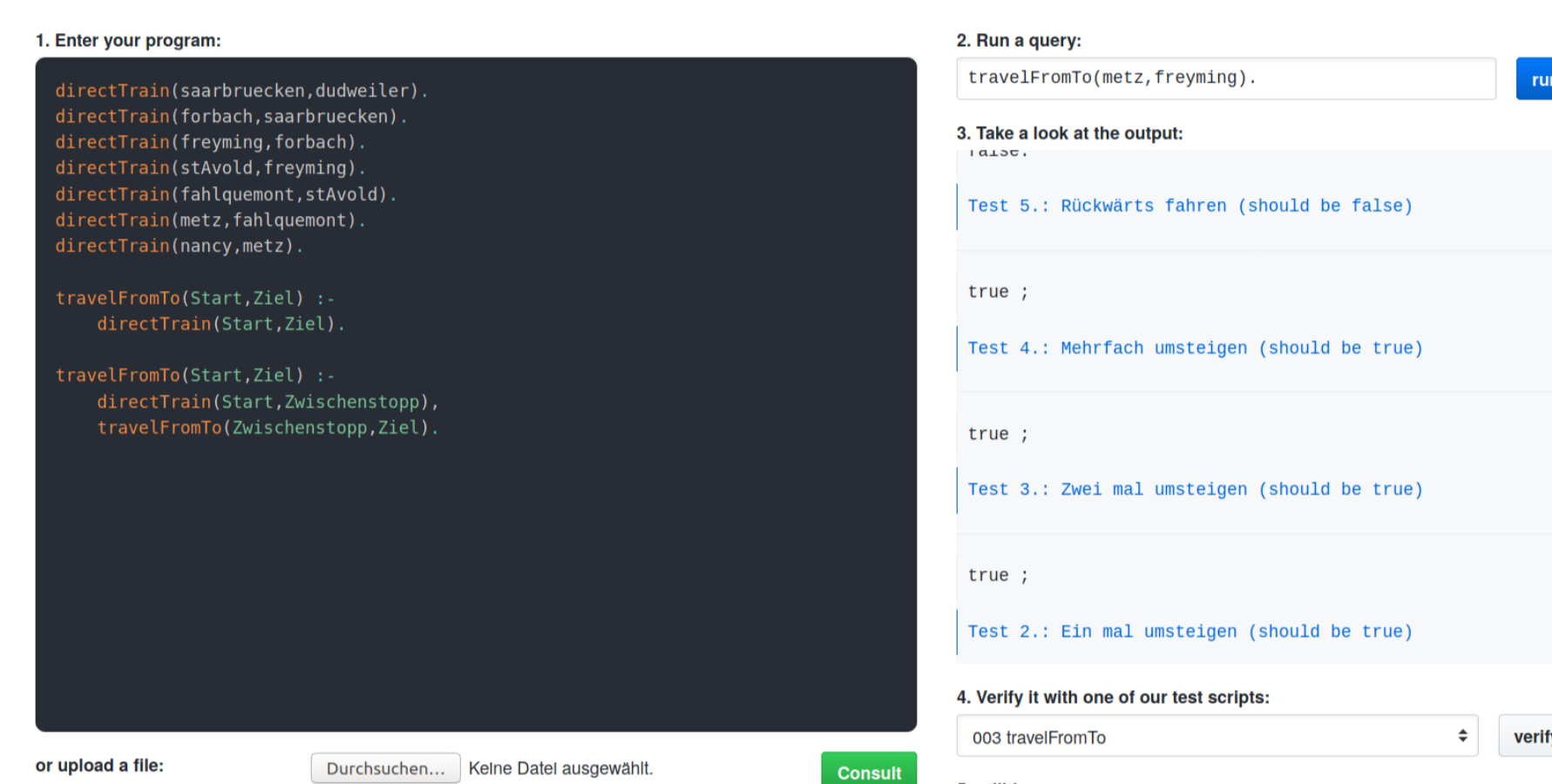
- Erstellung zusätzlicher Materialien für die Begleitung der Veranstaltung
- Verbesserung der Betreuung in Vorlesung und Übung
- Hilfe beim Bearbeiten der Übungen im Selbststudium

### Pakete

- 1) Hilfestellungen bei praktischen Übungen durch Quizzes
- 2) Online-Compiler und Online-Testsuites
- 3) Wiki mit theoretischen Inhalten
- 4) Kahoot-Quizzes zur Verbesserung der Vorlesung

## Paket 2: Online-Compiler und Online-Testsuites

- Einfache Prolog-Programme auf allen Geräten schreiben
- Eigene Lösung einer Übung überprüfen



## Paket 4: Abstimmungen in der Vorlesung

- Verständnisfragen zum neu erlernten Stoff
- ca 3-5 Fragen pro Sitzung
- Verständnis sicherstellen und aktive Teilnahme fördern



## Paket 3: Wiki

- Konvertierung der Folien in eine besser lesbare Webseite
- bessere Integration in den Rest der Webseite
- besser durchsuchbar und verlinkbar
- Zusätzliche Inhalte

### Anwendungsgebiete:

- Entwicklung von Expertensystemen
- Computerlinguistik
- künstliche Intelligenz
- Die Sprachverarbeitungskomponenten des KI-Systems Watson von IBM wurden in Prolog geschrieben.

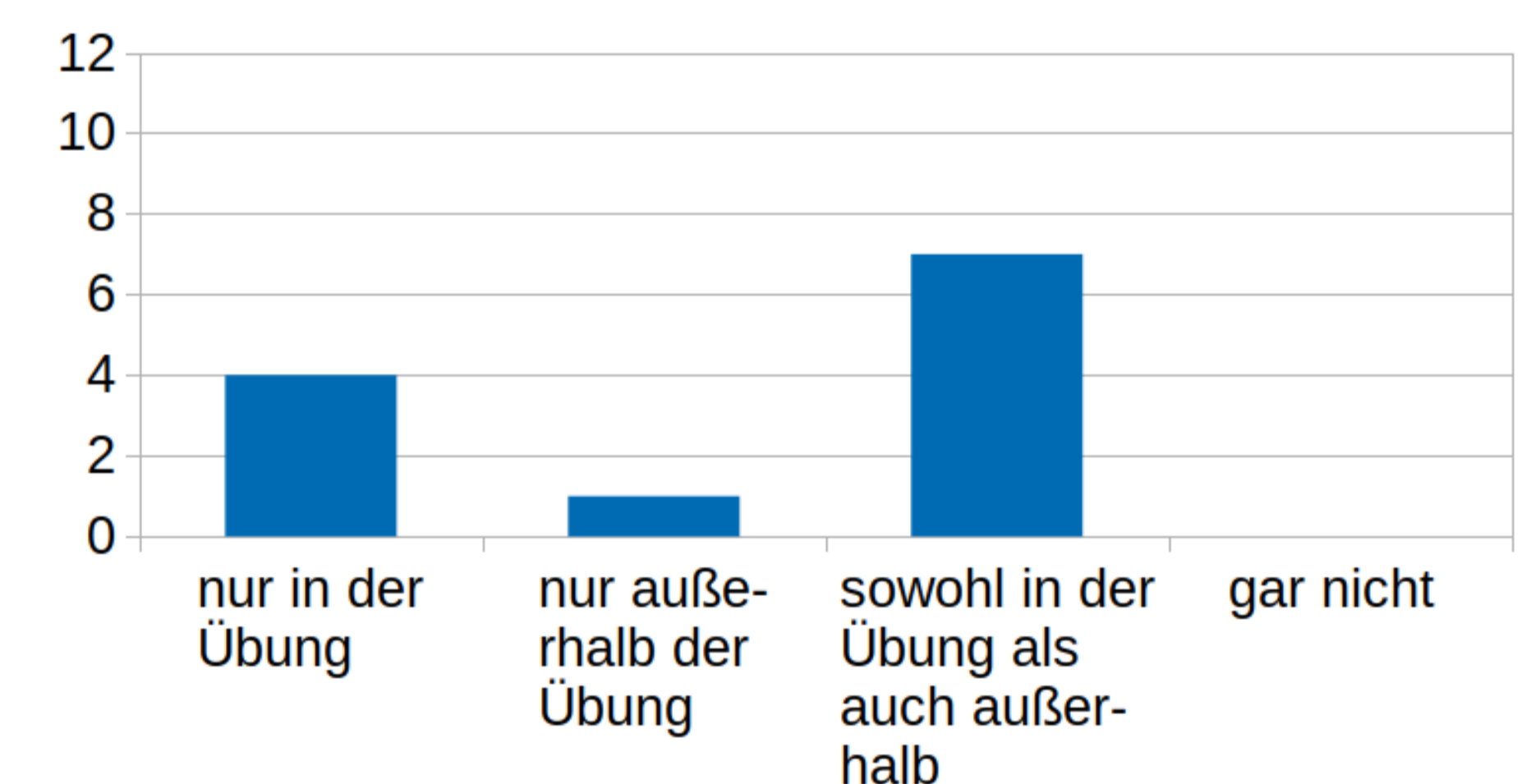


## Ergebnisse

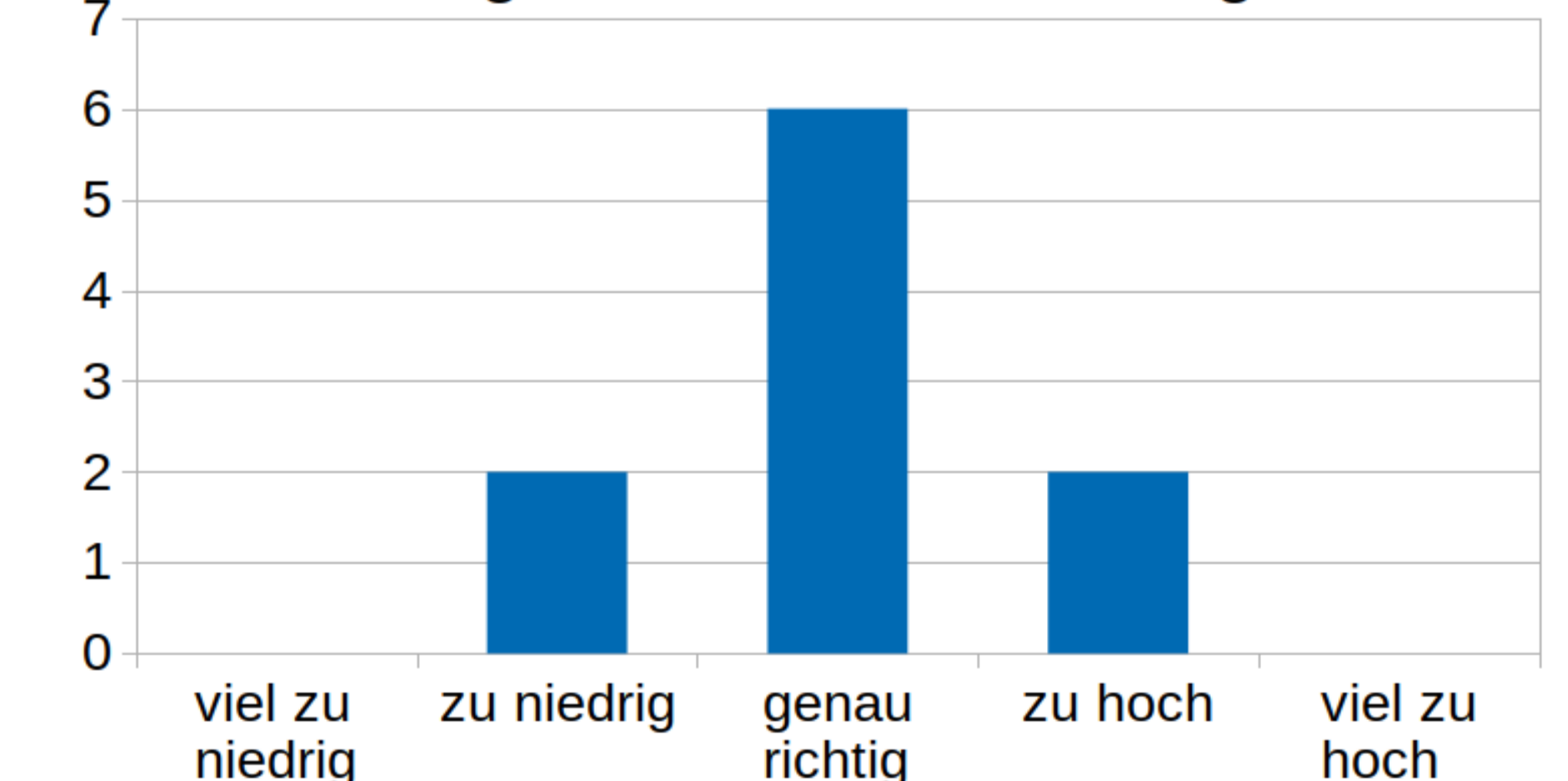
### 2 Evaluationen:

- eLearning Maßnahmen in Woche 4
- gesamter Kurs zum Semesterende

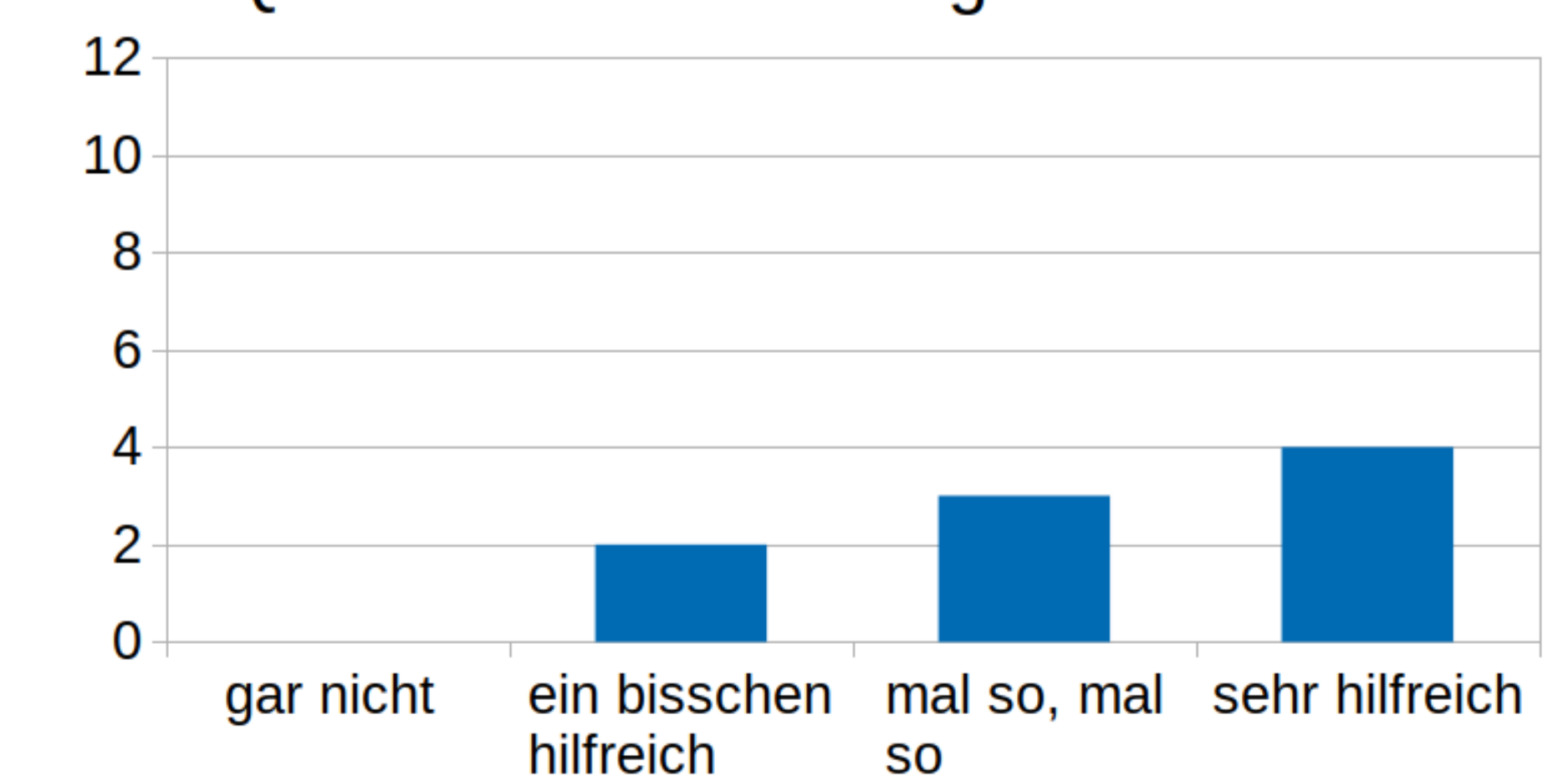
### Wann nutzt Du die Inhalte der Webseite?



### Wie findest Du das Niveau der Fragen in den Hilfestellungen?

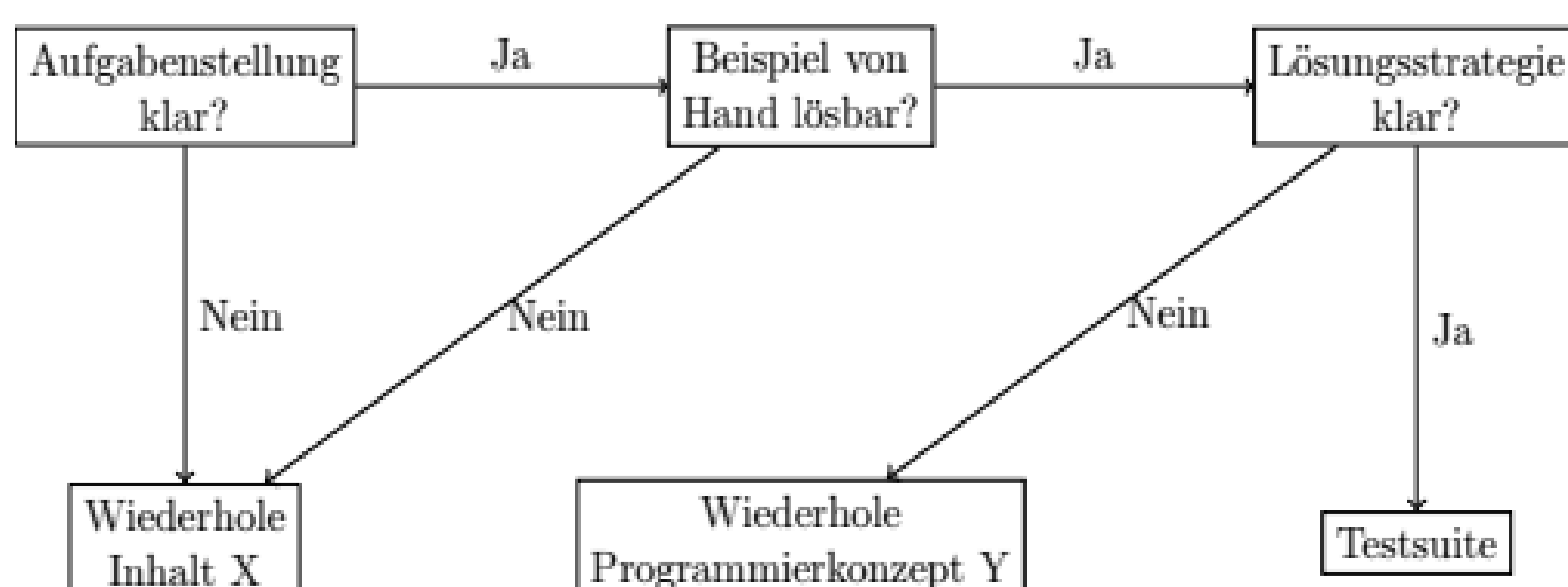


### Findest Du die Hilfestellungen und Quizzes zu den Übungen hilfreich?



## Paket 1: Quizzes für praktische Übungen

- Hilfe beim Finden eines guten Lösungsansatzes ist Flaschenhals bei der bisherigen Betreuung
- Quizfragen helfen bei Verständnis von Aufgabenstellung und Implementierung



## Ausblick

- bewilligter ELFF-Antrag für Fortsetzung im WiSe20/21
- besseres LMS mit mehr Feedbackmöglichkeiten
- Ausbau der Pakete 1-3

Webseite:  
<https://prolog.cl.phil.hhu.de/>