

## Aufgabe 9: Bericht

### Lesson Study Bericht

<p><b>Titel der Lesson Study und das große Ziel/Forschungsfrage:</b>  <i>Reguläre Ausdrücke (regular expressions) im Programmieren</i></p> <p><i>Typische Anwendungen einfacher regulärer Ausdrücke durch interaktives, entdeckendes Lernen identifizieren können</i></p>			
<p><b>Lernziel (Kompetenz, Funktion, Fertigkeit, Strategie):</b>          Wortmengen aus regulären Ausdrücken bilden können          Reguläre Ausdrücke selbstständig bilden können</p>			
<p><b>Lesson Study Team:</b>  <i>Wolfgang Schermann, HTL Wr. Neustadt</i></p> <p><i>Harald Haberstroh, HTL Wr. Neustadt</i></p> <p><i>Michael Krebs, HTL Wr. Neustadt (Wissenspartner intern)</i></p> <p><i>Claudia Mewald, PH NÖ (Wissenspartner extern)</i></p>		<p><b>Beobachter/innen, Interviewer/innen:</b>  <i>Michael Krebs, HTL Wr. Neustadt</i>  <i>Claudia Mewald, PH NÖ</i>  <i>Wolfgang Schermann, HTL Wr. Neustadt</i></p>	
<p><b>Lehrende(r):</b> <i>Alexander Wöhler, HTL Wr. Neustadt</i></p>		<p><b>Reflexion (Datum, Personen, Instrument):</b>  <i>Alle genannten anwesend am 20.6.22 ab 15:10</i>  <i>Instrumentarium der Dokumentation: Protokoll &amp; Audioaufzeichnung</i></p>	
<p><b>Version:</b> <i>1</i></p>	<p><b>Datum:</b> <i>20.6.22, 14:20 – 15:10</i></p>	<p><b>Ort:</b> <i>HTL Wr. Neustadt, 2BHIF</i></p>	<p><b>Kontext:</b> <i>2te Klasse, typischerweise alle 15/16 Jahre alt, 20 Personen anwesend</i></p>
<b>Ausgangskompetenz</b>			
Klasse	Lerner/Lernerin A	Lerner/Lernerin B	Lerner/Lernerin C
<p>Die Lernenden können eine Musterverarbeitung in einer Programmiersprache, e.g. C++ in der 2ten Klasse, hard-coden (wenig</p>	<p>Der/Die Lernende kann einfache Muster selbstständig hard-coden.</p>	<p>Der/Die Lernende kann einfache Muster unter Beschreibung des Musters hard-coden.</p>	<p>Der/Die Lernende kann einfache Muster unter Beschreibung nachvollziehen jedoch nicht umsetzen, weil Fehler nicht erkannt werden.</p>

Adaptiert nach ©Mewald (2019) in Mewald & Rauscher, S.242-243

## Aufgabe 9: Bericht

Flexibilität).			
<b>Zielkompetenz</b>			
Klasse	Lerner/Lernerin A	Lerner/Lernerin B	Lerner/Lernerin C
Die Lernenden können...	Der/Die Lernende kann...	Der/Die Lernende kann...	Der/Die Lernende kann...
typische Anwendungen einfacher regulärer Ausdrücke durch interaktives, entdeckendes Lernen identifizieren.	alle typischen Anwendungen einfacher regulärer Ausdrücke durch interaktives, entdeckendes Lernen identifizieren.	einige typische Anwendungen einfacher regulärer Ausdrücke durch interaktives, entdeckendes Lernen identifizieren.	wenige typische Anwendungen einfacher regulärer Ausdrücke durch interaktives, entdeckendes Lernen identifizieren.
Wortmengen aus regulären Ausdrücken bilden.	Wortmengen aus komplexeren regulären Ausdrücken bilden.	Wortmengen aus einfachen regulären Ausdrücken bilden.	Wortmengen aus einfachen regulären Ausdrücken mit Hilfe bilden.
reguläre Ausdrücke selbstständig bilden.	komplexe reguläre Ausdrücke selbstständig bilden.	einfache reguläre Ausdrücke selbstständig bilden.	einfache reguläre Ausdrücke mit Hilfe bilden.
<b>Zielperformanz</b>			
Klasse	Lerner/Lernerin A	Lerner/Lernerin B	Lerner/Lernerin C
Die Lernenden können...	Der/Die Lernende kann...	Der/Die Lernende kann...	Der/Die Lernende kann...
typische Anwendungen aus den Bereichen Dateiverarbeitung, Datenbanken und Kommandozeile durch interaktives, entdeckendes Lernen identifizieren.	alle typischen Anwendungen aus den Bereichen Dateiverarbeitung, Datenbanken und Kommandozeile durch interaktives, entdeckendes Lernen identifizieren.	alle typischen Anwendungen zu Kommandozeilen und einige zu Datenbanken/Dateiverarbeitung durch interaktives, entdeckendes Lernen identifizieren.	wenige typische Anwendungen zu Kommandozeile/ Datenbanken/ Dateiverarbeitung durch interaktives, entdeckendes Lernen identifizieren.
3-5 Wortmengen aus regulären Ausdrücken bilden.	5 Wortmengen aus regulären Ausdrücken bilden.	3-4 Wortmengen aus regulären Ausdrücken bilden.	1-2 Wortmengen aus regulären Ausdrücken bilden.
3-5 reguläre Ausdrücke selbstständig bilden.	5 reguläre Ausdrücke selbstständig bilden.	3-4 reguläre Ausdrücke selbstständig bilden.	1-2 reguläre Ausdrücke selbstständig bilden.
<b>Beobachtete/erreichte Kompetenz (als Performanz beobachtbar)</b>			

Adaptiert nach ©Mewald (2019) in Mewald & Rauscher, S.242-243

## Aufgabe 9: Bericht

Klasse	Lerner/Lernerin A	Lerner/Lernerin B	Lerner/Lernerin C
<i>Die Klasse wirkt sehr konzentriert und schreibt intensiv mit, e.g. Cheat-sheet</i>	<p>Cheat Sheet mit Metazeichenausnahme wie \D od. \S oder \W erstellen</p> <p>Alle regulären Ausdrücke mit Hilfe in guter Qualität, d.h. mit Spezialfällen, bilden.</p>	<p>Cheat Sheet ohne Metazeichenausnahme wie \D od. \S oder \W erstellen</p> <p>Einen regulären Ausdruck mit Hilfe bilden und einen regulären Ausdruck selbstständig bilden.</p>	<p>Cheat Sheet ohne Metazeichenausnahme wie \D od. \S oder \W erstellen</p> <p>Einen regulären Ausdruck mit Hilfe bilden.</p>
<p><b>Notwendige Änderungen:</b> <i>Die Erstellung des Cheat Sheets kam gut an, benötigt jedoch auch viel Zeit – Hybrid aus Vorgabe und Verfeinerung eine Möglichkeit bzw. für mehr Zeitersparnis Vorgabe gewählt für die LSRL da auch nur eine Stunde dafür angesetzt bzw. möglich ist lt. Stundenplan.</i></p> <p><i>Der Inhalt der Stunde bietet sich an, eine Doppelstunde zu halten. Eine Möglichkeit der Kürzung wird in der LSRL erprobt.</i></p>			
<p><b>Anmerkungen:</b> <i>Die Schüler*innen waren äußerst kooperativ und sich der besonderen Situation – die Forschung um Lehre in der Berufsbildung zu verbessern – bewusst, vlt. sogar stolz. Alleine deshalb hat sich die LS schon ausgezahlt!</i></p> <p><i>In der Nachbesprechung zeigten sich die Schüler*innen als sehr reflektiert und höchst interessiert an der Entwicklung einer günstigen Lernumgebung: Cheat Sheets wurden als praktische Unterlage gelobt; das Abgleichen von Mitschriften ist in der Klasse üblich. Dass Einzelne nicht mitarbeiten wird bedauernd zur Kenntnis genommen. Lernen wird generell als eine Leistung der Klassengemeinschaft gesehen.</i></p> <p><i>Das Bilden der Wortmengen aus vorgegebenen regulären Ausdrücken konnte aus Zeitmangel leider nicht umgesetzt werden!</i></p>			