

Hinweis: Diese Lernnotiz enthält einen sehr sinnvollen Vorschlag um den Lehrstoff der 8. Woche der Veranstaltung zu erlernen. Er ist gegliedert in die generellen Ziele und die Arbeitsschritte. Es ist notwendig, dass Sie die in dieser Lernnotiz genannten Videos bis zum Ende der offiziellen Vorlesungszeit (Mi 16:00 und Mo 11:30) durchgearbeitet haben. Zu den Vorlesungszeiten besteht die Möglichkeit in Zoom Fragen zu stellen und weitergehende Themen zu diskutieren.

<https://hs-osnabrueck.zoom.us/my/kleuker>

*Diese Lernnotiz bezieht sich genauer auf die Vorlesungstermine am 23.11 und 28.11.*  
Denken Sie daran, dass ich auch über E-Mail erreichbar bin und Fragen beantworte.

### **Ziele VL 13**

- Fähigkeit zur Nutzung von Schleifen zum Durchlauf von Listen
- Fähigkeit zur systematischen Programmierung einer Analyse und Bearbeitung einer Liste mit einer Schleife [dieses Ziel ist ein zentraler Indikator, ob Sie die Grundkonzepte der Programmierung verstehen; ist zentraler Klausurinhalte]

### **Arbeitsschritte VL 13**

- *Laden Sie sich die folgenden Videos zuerst herunter, wenn Sie die HS-Plattform nutzen und schauen Sie sich diese an. Es ist sinnvoll die Folien danach nochmals durchzugehen.*

Schleifennutzung mit dem Interaktionsbrett

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Schleife3.mp4> (11:16), auch <https://youtu.be/fQF7M9h-INg>

Folien 327 – 338: Polygonzug

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Schleife4.mp4> (42:08), auch [https://youtu.be/Bc\\_TIJPOCY](https://youtu.be/Bc_TIJPOCY)

Folien 339 – 340: do-while-Schleife

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Schleife5.mp4> (9:03), auch <https://youtu.be/-1v80HYyGWY>

Listenanalyse in BlueJ (Achtung zentrales Thema, dass in der Klausur und den nächsten Praktika intensiv behandelt wird)

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Schleife6.mp4> (11:22), auch <https://youtu.be/3cjYdhuSVDU>

Folien 341 – 346: Schleifen auf Listen

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Schleife7.mp4> (8:15), auch <https://youtu.be/9SPz1u8NBBw>

- Lesen Sie das zur Vorlesung gehörende Fragen-Und-Antworten-Dokument, das meist kurz nach der Vorlesung auf der Veranstaltungsseite in der Nähe dieser Lernnotiz steht.

### **Ziele VL 14**

- Verständnis der und Fähigkeit zur Nutzung von switch für strukturierte Alternativen
- Verständnis der Präzisierung des Algorithmus-Begriffs
- Verständnis von und Fähig zur Erstellung von geschachtelten Schleifen zur Lösung komplexerer Probleme [elementare, im ersten Semester zu erreichende Fähigkeit; unmittelbar notwendig, um Klausur zu bestehen]

### **Arbeitsschritte VL 14**

- *Laden Sie sich die folgenden Videos zuerst herunter, wenn Sie die HS-Plattform nutzen und schauen Sie sich diese an. Es ist sinnvoll die Folien danach nochmals durchzugehen.*

Folien 347 – 353: Geschachtelte Alternativen mit switch

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Switch.mp4> (20:24), auch <https://youtu.be/4dE1bop4Oew>

Folien 354 – 365: Präzisierung des Algorithmus-Begriffs

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1Algorithmus.mp4> (29:36), auch <https://youtu.be/VvwXZeNrUOg>

Einführung in geschachtelte Schleifen in BlueJ [sehr wichtig]

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1GeschachtelteSchleifen1.mp4> (19:16), auch <https://youtu.be/R9mW5Ad298Q>

Folien 366 – 379: geschachtelte Schleifen [sehr wichtig]

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/Prog1/Prog1GeschachtelteSchleifen2.mp4> (20:33), auch <https://youtu.be/VyLAcpolhyo>

- Lesen Sie das zur Vorlesung gehörende Fragen-Und-Antworten-Dokument, das meist kurz nach der Vorlesung auf der Veranstaltungsseite in der Nähe dieser Lernnotiz steht.
- Bearbeiten Sie Aufgabenblatt 7. Denken Sie daran, dass ich für Fragen meist kurzfristig erreichbar bin.
- Prüfen Sie, ob Sie die angegebenen Ziele der Woche erreicht haben.