

Seminar: Simplicity in Algorithms

Sommersemester 2026

Einführungsveranstaltung am 14. April 2026

Lehrstuhl für Informatik I

Dominik Jilg, Boris Klemz, Antonio Lauerbach, Marie Diana Sieper,
Tim Hegemann, Samuel Wolf, Alexander Wolff

Ziele und Inhalte

Thema des Seminars: **Simplicity in Algorithms**

Wir behandeln aktuelle Veröffentlichungen im Rahmen der Veranstaltungen

- Symposium on Simplicity in Algorithms (SOSA) 2026
- European Symposium on Algorithms (ESA) 2025, Track S (Simplicity)

Bei diesen geht es insbesondere um vereinfachte und elegantere Darstellungen von bereits vorab bekannten Ergebnissen.

Ziele und Inhalte

Thema des Seminars: **Simplicity in Algorithms**

Wir behandeln aktuelle Veröffentlichungen im Rahmen der Veranstaltungen

- Symposium on Simplicity in Algorithms (SOSA) 2026
- European Symposium on Algorithms (ESA) 2025, Track S (Simplicity)

Bei diesen geht es insbesondere um vereinfachte und elegantere Darstellungen von bereits vorab bekannten Ergebnissen.

JedeR TeilnehmerIn arbeitet sich in ein abgegrenztes Thema ein. Dieses ist didaktisch aufzubereiten und den anderen KursteilnehmerInnen in einem **Vortrag** zu vermitteln, sowie in einer **schriftliche Ausarbeitung** darzustellen.

Ablauf des Seminars

- Di, 14.04.2026: **Einführung**

Ablauf des Seminars

- Di, 14.04.2026: **Einführung**
- Di, 21.04.2026: **Kurzvorträge** zu jedem Thema
(etwa 5 Min., ca. 3 Folien)

Ablauf des Seminars

- Di, 14.04.2026: **Einführung**
- Di, 21.04.2026: **Kurzvorträge** zu jedem Thema (etwa 5 Min., ca. 3 Folien)

Inhalte:

- Ausblick auf den eigentlichen Vortrag geben
- Problemstellung nennen & motivieren
- Wichtigste Resultate nennen & einordnen

Ablauf des Seminars

- Di, 14.04.2026: **Einführung**
- Di, 21.04.2026: **Kurzvorträge** zu jedem Thema (etwa 5 Min., ca. 3 Folien)

Inhalte:

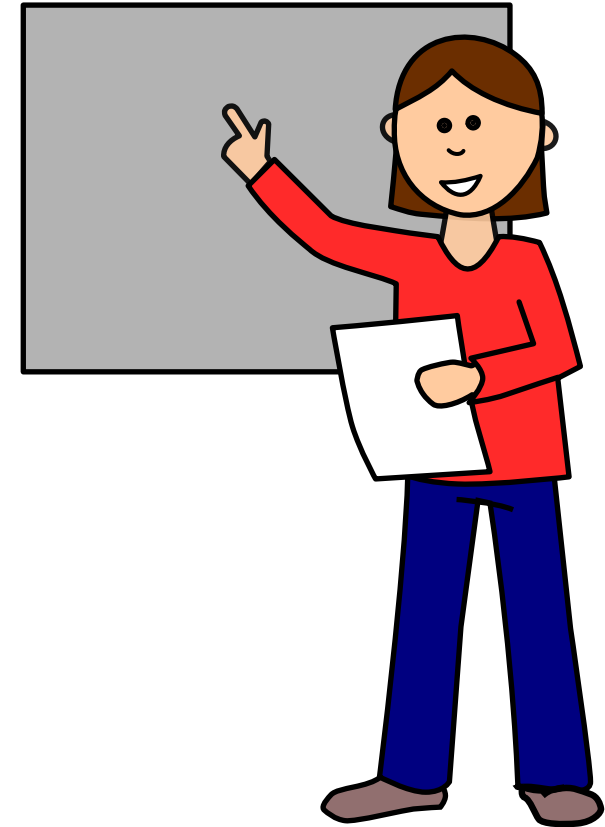
- Ausblick auf den eigentlichen Vortrag geben
- Problemstellung nennen & motivieren
- Wichtigste Resultate nennen & einordnen

Ziele:

- Zeitnah einarbeiten
- Themenauswahl prüfen
- Vortragen üben
- Feedback bekommen ohne Bewertung

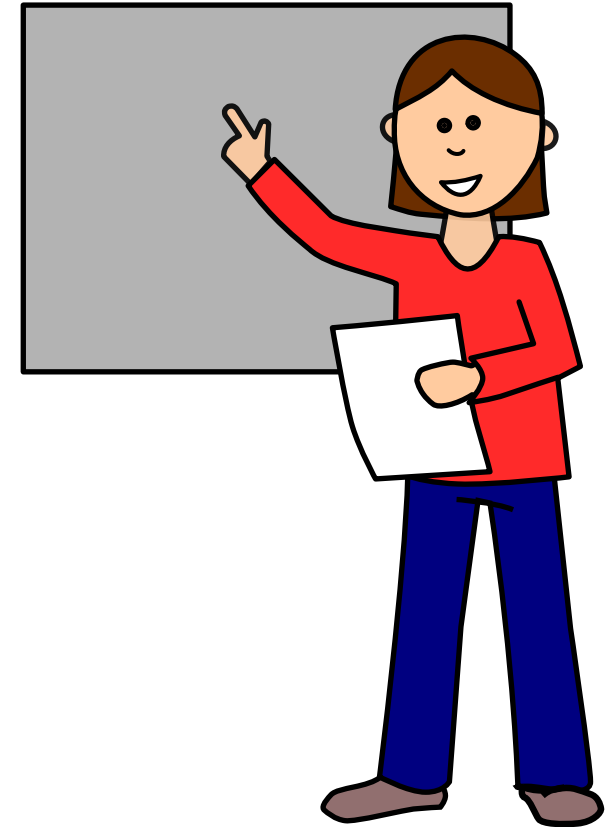
Ablauf des Seminars

- Di, 14.04.2026: **Einführung**
- Di, 21.04.2026: **Kurzvorträge** zu jedem Thema (etwa 5 Min., ca. 3 Folien)
- ab Di, 05.05.2026: **Hauptvorträge** (i.d.R. einer pro Woche)



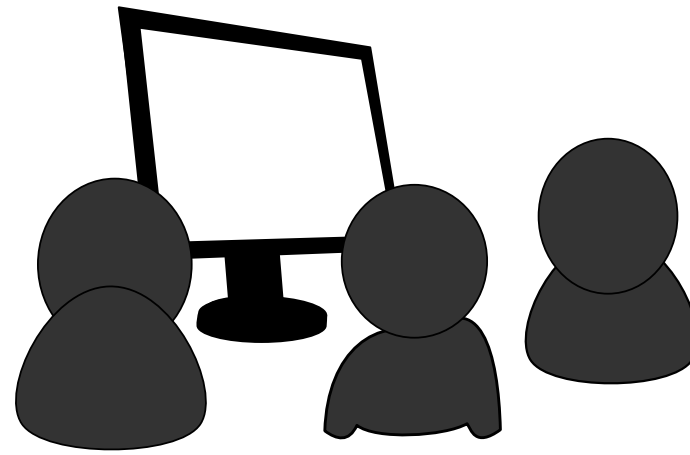
Ablauf des Seminars

- Di, 14.04.2026: **Einführung**
- Di, 21.04.2026: **Kurzvorträge** zu jedem Thema (etwa 5 Min., ca. 3 Folien)
- ab Di, 05.05.2026: **Hauptvorträge** (i.d.R. einer pro Woche)
- Mo, 27.07.2026: **Ausarbeitungen** abgeben



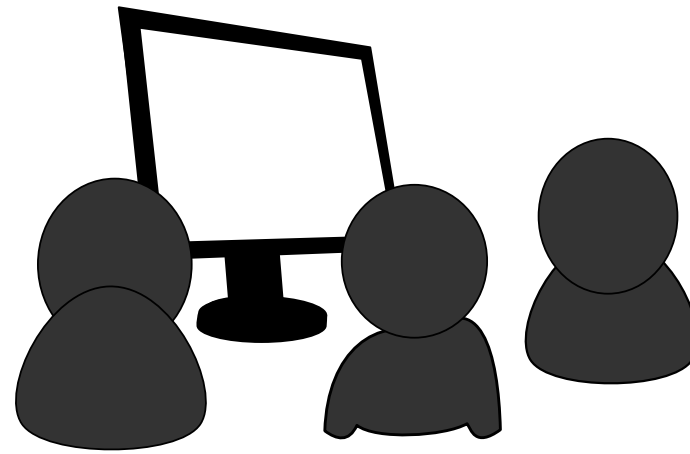
Vorträge

- etwa 45 Minuten **Vortrag**
(zu zweit etwa 60 Minuten)



Vorträge

- etwa 45 Minuten **Vortrag**
(zu zweit etwa 60 Minuten)

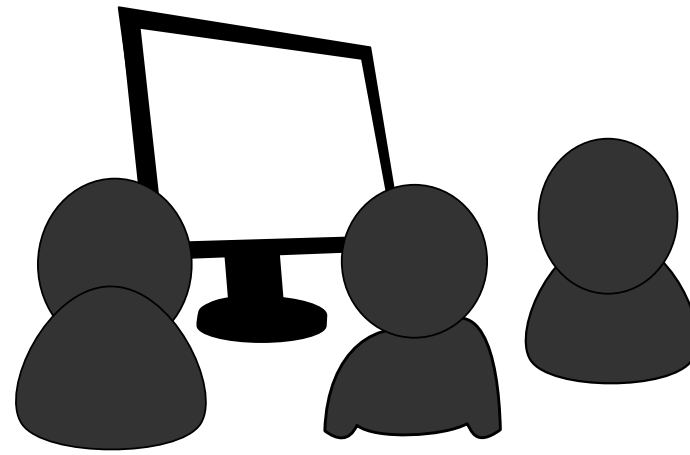


Das reicht i.d.R. nicht um alles im Detail zu besprechen!

→ wesentliche Teile identifizieren und ausführlich behandeln, unwesentliche Teile skizzieren

Vorträge

- etwa 45 Minuten **Vortrag**
(zu zweit etwa 60 Minuten)



Das reicht i.d.R. nicht um alles im Detail zu besprechen!

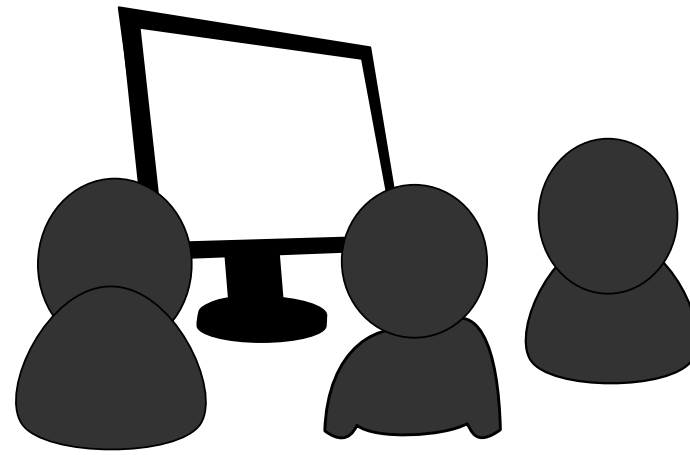
→ wesentliche Teile identifizieren und ausführlich behandeln, unwesentliche Teile skizzieren

Ausnahme: Einige Themen sind weniger umfangreich

→ verbleibende Zeit durch Inhalte angrenzender Literatur füllen (eigene Literaturrecherche!)

Vorträge

- etwa 45 Minuten **Vortrag**
(zu zweit etwa 60 Minuten)



Das reicht i.d.R. nicht um alles im Detail zu besprechen!

→ wesentliche Teile identifizieren und ausführlich behandeln, unwesentliche Teile skizzieren

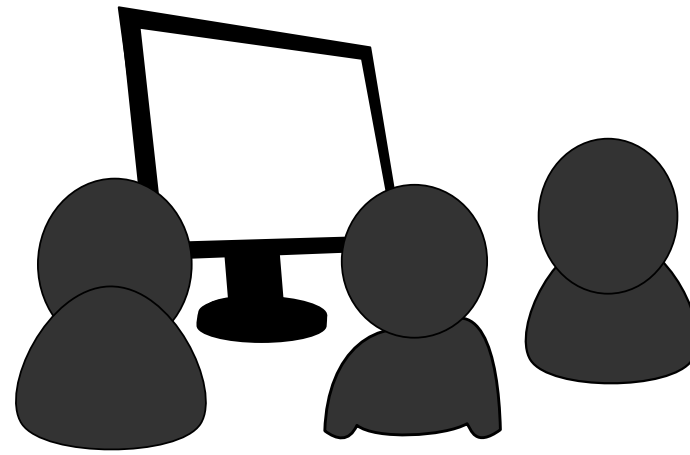
Ausnahme: Einige Themen sind weniger umfangreich

→ verbleibende Zeit durch Inhalte angrenzender Literatur füllen (eigene Literaturrecherche!)

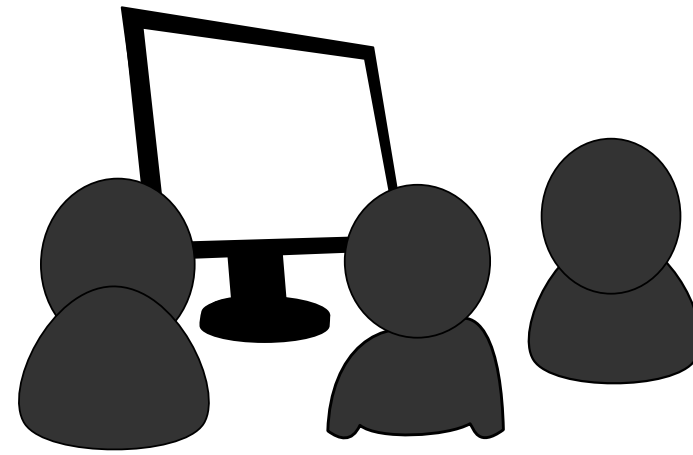
In jedem Fall sollen die 45 / 60 Minuten stimmig ausgefüllt werden.

Vorträge

- etwa 45 Minuten **Vortrag**
(zu zweit etwa 60 Minuten)



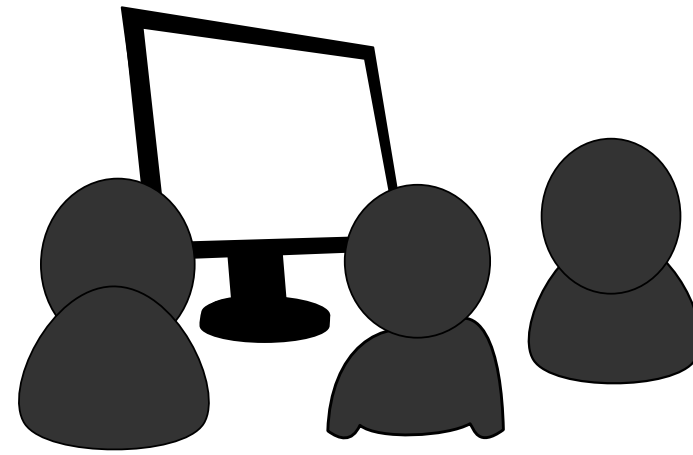
Vorträge



- etwa 45 Minuten **Vortrag**
(zu zweit etwa 60 Minuten)
- anschließend / währenddessen **Diskussion / Interaktion**
(Übungsaufgaben, interaktive Beispiele, Besprechung offener Probleme, etc.) (geht nicht in die Zeit ein)

Ideen aus der Diskussion in die Ausarbeitung mitaufnehmen!

Vorträge



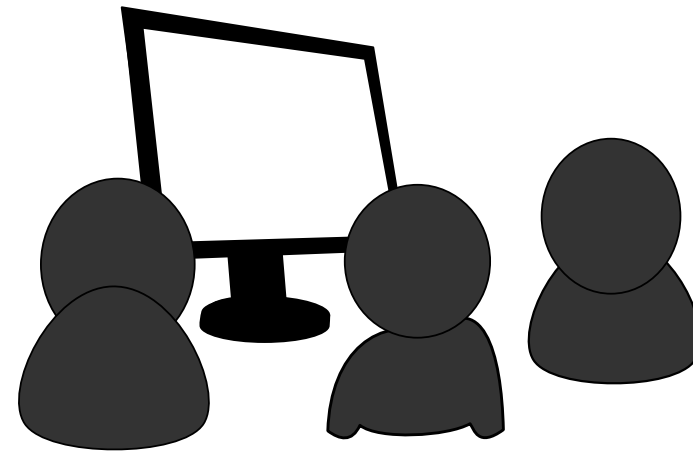
- etwa 45 Minuten **Vortrag**
(zu zweit etwa 60 Minuten)
- anschließend / währenddessen **Diskussion / Interaktion**
(Übungsaufgaben, interaktive Beispiele, Besprechung offener Probleme, etc.) (geht nicht in die Zeit ein)

Ideen aus der Diskussion in die Ausarbeitung mitaufnehmen!

Vorbesprechungen (verpflichtend):

- **Drei** Wochen vor dem eigenen Vortrag:
Besprechung der **Inhaltsübersicht** mit eurer BetreuerIn

Vorträge



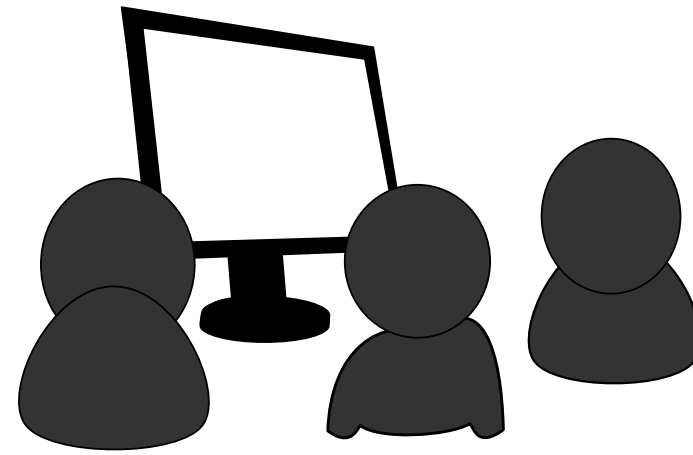
- etwa 45 Minuten **Vortrag**
(zu zweit etwa 60 Minuten)
- anschließend / währenddessen **Diskussion / Interaktion**
(Übungsaufgaben, interaktive Beispiele, Besprechung offener Probleme, etc.) (geht nicht in die Zeit ein)

Ideen aus der Diskussion in die Ausarbeitung mitaufnehmen!

Vorbesprechungen (verpflichtend):

- **Drei** Wochen vor dem eigenen Vortrag:
Besprechung der **Inhaltsübersicht** mit eurer BetreuerIn
- **Zwei** Wochen vor dem Vortrag:
Besprechung eurer **Folien** mit eurer BetreuerIn

Vorträge



- etwa 45 Minuten **Vortrag**
(zu zweit etwa 60 Minuten)
- anschließend / währenddessen **Diskussion / Interaktion**
(Übungsaufgaben, interaktive Beispiele, Besprechung offener Probleme, etc.) (geht nicht in die Zeit ein)

Ideen aus der Diskussion in die Ausarbeitung mitaufnehmen!

Vorbesprechungen (verpflichtend):

- **Drei Wochen** vor dem eigenen Vortrag:
Besprechung der **Inhaltsübersicht** mit eurer BetreuerIn
- **Zwei Wochen** vor dem Vortrag:
Besprechung eurer **Folien** mit eurer BetreuerIn

**Diese Termine sind strikt
(außer für den 1. Vortrag)!**

Ausarbeitung

- alleine 7–9, zu zweit 11–13 Seiten;



Ausarbeitung

- alleine 7–9, zu zweit 11–13 Seiten;

Wie schon beim Vortrag gilt auch hier:

Das reicht i.d.R. nicht um alles im Detail zu beschreiben!

→ wesentliche Teile identifizieren und ausführlich behandeln, unwesentliche Teile skizzieren



Ausarbeitung

- alleine 7–9, zu zweit 11–13 Seiten;

Wie schon beim Vortrag gilt auch hier:

Das reicht i.d.R. nicht um alles im Detail zu beschreiben!

- wesentliche Teile identifizieren und ausführlich behandeln, unwesentliche Teile skizzieren

Ausnahme: Einige Themen sind weniger umfangreich.

- durch geeignete eigene Inhalte erweitern

(siehe nächste Folie)



Ausarbeitung

- alleine 7–9, zu zweit 11–13 Seiten;

Wie schon beim Vortrag gilt auch hier:

Das reicht i.d.R. nicht um alles im Detail zu beschreiben!

→ wesentliche Teile identifizieren und ausführlich behandeln, unwesentliche Teile skizzieren

Ausnahme: Einige Themen sind weniger umfangreich.

→ durch geeignete eigene Inhalte erweitern

(siehe nächste Folie)

In jedem Fall sollen die 7–9 / 11–13 Seiten stimmig ausgefüllt werden.



Ausarbeitung

- alleine 7–9, zu zweit 11–13 Seiten;
Abbildungen sind hilfreich!



Ausarbeitung

- alleine 7–9, zu zweit 11–13 Seiten;
Abbildungen sind hilfreich! (und gehen nicht in das Seitenlimit ein)



Ausarbeitung

Bitte Vektorgrafiken, keine Bitmaps!

- alleine 7–9, zu zweit 11–13 Seiten;
Abbildungen sind hilfreich! (und gehen nicht in das Seitenlimit ein)



Ausarbeitung

Bitte Vektorgrafiken, keine Bitmaps!

- alleine 7–9, zu zweit 11–13 Seiten;
Abbildungen sind hilfreich! (und gehen nicht in das Seitenlimit ein)
- **keine reine Zusammenfassung** des Artikels; wir erwarten einen **eigenen Beitrag**. Z.B. manche Resultate weglassen, andere Beweise ausführlicher, offene Probleme diskutieren, eigene Literaturrecherche & Material aus angrenzender Literatur, Verbindungen zu anderen Vortragsthemen etc.



Ausarbeitung

Bitte Vektorgrafiken, keine Bitmaps!

- alleine 7–9, zu zweit 11–13 Seiten;
Abbildungen sind hilfreich! (und gehen nicht in das Seitenlimit ein)
- **keine reine Zusammenfassung** des Artikels; wir erwarten einen **eigenen Beitrag**. Z.B. manche Resultate weglassen, andere Beweise ausführlicher, offene Probleme diskutieren, eigene Literaturrecherche & Material aus angrenzender Literatur, Verbindungen zu anderen Vortragsthemen etc.
- L^AT_EX-Vorlage auf der WueCampus Seite!



Ausarbeitung

Bitte Vektorgrafiken, keine Bitmaps!

- alleine 7–9, zu zweit 11–13 Seiten;
Abbildungen sind hilfreich! (und gehen nicht in das Seitenlimit ein)
- **keine reine Zusammenfassung** des Artikels; wir erwarten einen **eigenen Beitrag**. Z.B. manche Resultate weglassen, andere Beweise ausführlicher, offene Probleme diskutieren, eigene Literaturrecherche & Material aus angrenzender Literatur, Verbindungen zu anderen Vortragsthemen etc.
- L^AT_EX-Vorlage auf der WueCampus Seite!
- **Vorabversion** der Ausarbeitung bis spätestens 2 Wochen nach dem eigenen Vortrag abgeben, um Feedback zu erhalten (freiwillig).



Bestehen & Bewertung

Voraussetzungen für das Bestehen des Seminars

- Halten einer Präsentation zum gewählten Thema
- Anfertigen einer Ausarbeitung
- Teilnahme an den Diskussionen

Bestehen & Bewertung

Voraussetzungen für das Bestehen des Seminars

- Halten einer Präsentation zum gewählten Thema
- Anfertigen einer Ausarbeitung
- Teilnahme an den Diskussionen

Bewertung

- Vortrag (Inhalte, Gestaltung der Folien, Verständlichkeit, Interaktivität)
- Ausarbeitung (Inhalte, roter Faden, sprachliche Darstellung, Rechtschreibung, eigener Beitrag)
- 50 : 50

Themenverteilung

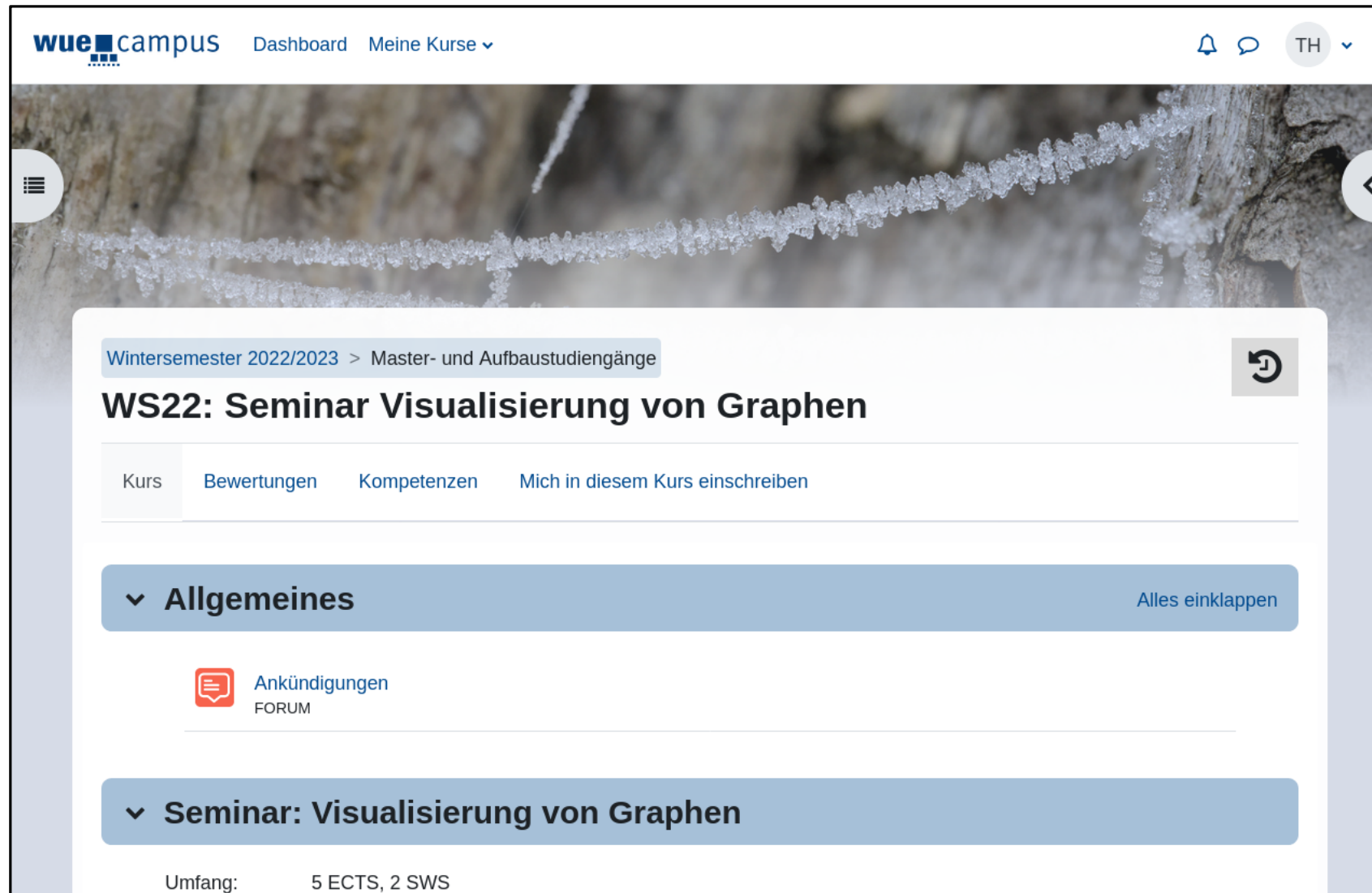
(maximal 10 Termine)

Nächste Schritte

- In WueCampus anmelden

Nächste Schritte

- In WueCampus anmelden



The screenshot displays the WueCampus user interface. At the top left, the logo 'wuecampus' is visible, followed by navigation links for 'Dashboard' and 'Meine Kurse'. On the top right, there are icons for notifications, a chat bubble, and a date indicator 'TH'. The main content area features a breadcrumb trail: 'Wintersemester 2022/203 > Master- und Aufbaustudiengänge'. Below this, the course title 'WS22: Seminar Visualisierung von Graphen' is prominently displayed. A horizontal menu contains tabs for 'Kurs', 'Bewertungen', 'Kompetenzen', and 'Mich in diesem Kurs einschreiben'. A large blue button labeled 'Allgemeines' is shown with a dropdown arrow and a link to 'Alles einklappen'. Underneath, there is a section for 'Ankündigungen FORUM' with a red speech bubble icon. At the bottom, another blue button labeled 'Seminar: Visualisierung von Graphen' is visible, followed by the text 'Umfang: 5 ECTS, 2 SWS'.

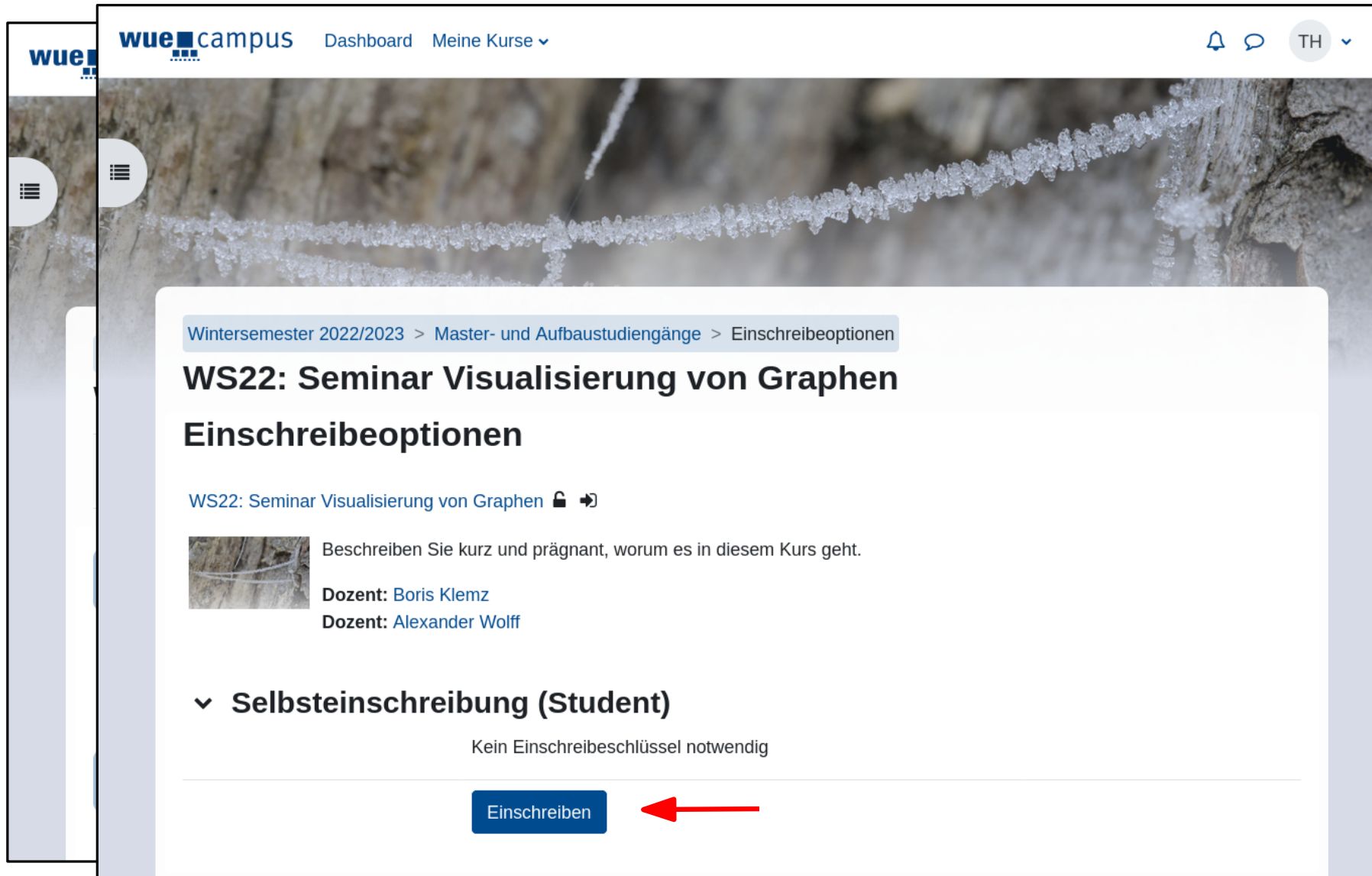
Nächste Schritte

- In WueCampus anmelden

The screenshot shows the WueCampus interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'wuecampus', 'Dashboard', and 'Meine Kurse'. On the right, there are notification and chat icons, and a date indicator 'TH'. The main content area features a breadcrumb trail: 'Wintersemester 2022/2023 > Master- und Aufbaustudiengänge'. Below this is the course title 'WS22: Seminar Visualisierung von Graphen'. A navigation bar below the title contains 'Kurs', 'Bewertungen', 'Kompetenzen', and 'Mich in diesem Kurs einschreiben', which is circled in red with a red arrow pointing to it. Below the navigation bar, there are two expandable sections: 'Allgemeines' and 'Seminar: Visualisierung von Graphen'. The 'Allgemeines' section includes a 'FORUM' link for 'Ankündigungen'. At the bottom, the course details 'Umfang: 5 ECTS, 2 SWS' are displayed.

Nächste Schritte

- In WueCampus anmelden



The screenshot shows the WueCampus interface. At the top, there is a navigation bar with the WueCampus logo, 'Dashboard', and 'Meine Kurse'. On the right, there are icons for notifications, chat, and a user profile dropdown showing 'TH'. The main content area features a breadcrumb trail: 'Wintersemester 2022/2023 > Master- und Aufbaustudiengänge > Einschreibeoptionen'. Below this is the course title 'WS22: Seminar Visualisierung von Graphen' and the sub-section 'Einschreibeoptionen'. A small image of a cave with a rope is shown next to the text 'Beschreiben Sie kurz und prägnant, warum es in diesem Kurs geht.' Below this, the lecturers are listed: 'Dozent: Boris Klemz' and 'Dozent: Alexander Wolff'. A dropdown menu is open, showing 'Selbsteinschreibung (Student)'. Underneath, it states 'Kein Einschreibeschlüssel notwendig'. At the bottom, there is a blue button labeled 'Einschreiben', which is pointed to by a red arrow.

Nächste Schritte

- In WueCampus anmelden

Nächste Schritte

- In WueCampus anmelden
- Ggf. nachträglich für ein Thema im Diskussionsforum registrieren (FCFS!)

Nächste Schritte

- In WueCampus anmelden
- Ggf. nachträglich für ein Thema im Diskussionsforum registrieren (FCFS!)
- In WueStudy anmelden

Nächste Schritte

- In WueCampus anmelden
- Ggf. nachträglich für ein Thema im Diskussionsforum registrieren (FCFS!)
- In WueStudy anmelden
- Überblick verschaffen und Kurzvortrag vorbereiten

Nächste Schritte

- In WueCampus anmelden
- Ggf. nachträglich für ein Thema im Diskussionsforum registrieren (FCFS!)
- In WueStudy anmelden
- Überblick verschaffen und Kurzvortrag vorbereiten
- Bei Fragen (oder *spätestens drei Wochen vor dem eigenen Vortrag*) an die BetreuerIn wenden

Nächste Schritte

- In WueCampus anmelden
 - Ggf. nachträglich für ein Thema im Diskussionsforum registrieren (FCFS!)
 - In WueStudy anmelden
 - Überblick verschaffen und Kurzvortrag vorbereiten
 - Bei Fragen (oder *spätestens drei Wochen vor dem eigenen Vortrag*) an die BetreuerIn wenden
- Bei allgemeinen Fragen kann gerne das Diskussionsforum im WueCampus genutzt werden!

Nächste Schritte

- In WueCampus anmelden
 - Ggf. nachträglich für ein Thema im Diskussionsforum registrieren (FCFS!)
 - In WueStudy anmelden
 - Überblick verschaffen und Kurzvortrag vorbereiten
 - Bei Fragen (oder *spätestens drei Wochen vor dem eigenen Vortrag*) an die BetreuerIn wenden
- Bei allgemeinen Fragen kann gerne das Diskussionsforum im WueCampus genutzt werden!

Zum Abschluss: Demonstration des Programms IPE
zum Erstellen von Abbildungen und Folien
<http://ipe.otfried.org/>

Nächste Schritte

- In WueCampus anmelden
 - Ggf. nachträglich für ein Thema im Diskussionsforum registrieren (FCFS!)
 - In WueStudy anmelden
 - Überblick verschaffen und Kurzvortrag vorbereiten
 - Bei Fragen (oder *spätestens drei Wochen vor dem eigenen Vortrag*) an die BetreuerIn wenden
- Bei allgemeinen Fragen kann gerne das Diskussionsforum im WueCampus genutzt werden!

Zum Abschluss: Demonstration des Programms IPE
 zum Erstellen von Abbildungen und Folien
 <http://ipe.otfried.org/>

Übrigens: ein gemeinsames git-Verzeichnis eignet sich hervorragend zum gemeinsamen Bearbeiten von .tex, aber auch .ipe Dateien!

Nächste Schritte

- In WueCampus anmelden
 - Ggf. nachträglich für ein Thema im Diskussionsforum registrieren (FCFS!)
 - In WueStudy anmelden
 - Überblick verschaffen und Kurzvortrag vorbereiten
 - Bei Fragen (oder *spätestens drei Wochen vor dem eigenen Vortrag*) an die BetreuerIn wenden
- Bei allgemeinen Fragen kann gerne das Diskussionsforum im WueCampus genutzt werden!

Zum Abschluss: Demonstration des Programms IPE
 zum Erstellen von Abbildungen und Folien

<http://ipe.otfried.org/>

Übrigens: ein gemeinsames git-Verzeichnis eignet sich hervorragend zum gemeinsamen Bearbeiten von .tex, aber auch .ipe Dateien!

<https://gitlab2.informatik.uni-wuerzburg.de/>