



Herzlich willkommen zur Forschungsschnupperwoche!

Auf diesen Seiten erhalten Sie noch einmal einen **Überblick über die einzelnen thematischen Arbeitsgruppen-Angebote** während der Forschungsschnupperwoche.

Achtung! Bei den AGs stehen nur die AG-Termine. Es gibt aber Termine, die für alle gelten! Auf dem Campusplan sind die entsprechenden Orte gelb markiert. **Hier die Termine für alle:**

- **Mo 9-13h @Aula Schloss Hohenheim** Eröffnung | Kennenlernen | thematische Orientierung (Pires, Poll)
- **Di 15-16:30 @HS34/35/36** Kleingruppenarbeit zur Vorbereitung (Lidl, Pires, Poll)
- **Di 16- offenes Ende! Programm bis 18h @TMS** Ready2Study? & Cafete (Kuck, Lidl, Mack, Pires, Poll)
- **Do 9-15 @Euroforum Katharinensaal** Abschlusskonferenz zum Thema „Klimawandel und die Zukunft der Landwirtschaft“ mit Ihren Präsentationen



Klimawandel und Ökolandbau: Herausforderung für Management und Marketing (2 Gruppen)

Die Landwirtschaft im Allgemeinen und der **Ökolandbau** im Besonderen stehen durch den Wandel der Agrarstruktur und den Klimawandel **vor großen Herausforderungen**. Welche Auswirkungen und welche Möglichkeiten ergeben sich entlang der Wertschöpfungskette, um sich diesen Herausforderungen erfolgreich zu stellen?

Diesen Fragen gehen Sie mit **Sabine Gruber** (Allgemeiner Pflanzenbau), **Beate Gebhardt** (Agrarmärkte und Agrarmarketing), **Heinrich Hagel** (Food Security Center), **Philipp von Gall** (Gesellschaftliche Transformation und Landwirtschaft), **Pamela Lavén** (Agrarinformatik und Unternehmensführung) und **Barbara Engler** (Produktionstheorie und Ressourcenökonomik im Agrarbereich) nach. Wie genau die Herausforderungen für den Ökolandbau aussehen, präsentieren Sie am Donnerstag.

- **Mo 14-16h @Kleinhohenheim** Exkursion (Sabine Gruber), Beginn: 14.00 vor Ort, eigene An- und Abreise
- **Di 8:30-10:30 @S05** Einführung in Ökolandbau und Ökonomie (Barbara Engler)
Gruppe 1 Di 11:30-13:30 @S05 Analyse **Milchmarkt** (Pamela Lavén)
Gruppe 2 Di 12-14h @? **Tierschutzlabel** (Philipp v. Gall)
- **Gruppe 1 Mi 10-12h @?** Nachhaltige **Landnutzung in Brasilien** (Heinrich Hagel)
Gruppe 2 Mi 10-12 @S05 **Werbewirksamkeitsanalyse** (Beate Gebhardt)
Mi 13:30-16h @S05 eigenständiges Vorbereiten der Präsentation für Donnerstag



Ist Biochar aus nachwachsenden Rohstoffen die Lösung des Klimawandels?

Die Landwirtschaft trägt zum Klimawandel bei und muss sich auf veränderte Umweltbedingungen einstellen. Aber kann sie auch dazu beitragen den **Klimawandel abzumildern**? Dabei sogar die Bodenfruchtbarkeit und somit das **Pflanzenwachstum verbessern**? Indianer im Amazonasgebiet haben das vor vielen Jahrhunderten hinbekommen, wieso nicht auch wir? Ist Biochar, also Pflanzenkohle, die Lösung?

Diesen Fragen gehen Sie mit **Sven Marhan** (Bodenbiologie) und **Dominik Wüst** (Konversionstechnologie und Systembewertung nachwachsender Rohstoffe) nach. Sie werden einen Feldversuch auf dem Oberen Lindenhof besuchen und **gemeinsam Biochar herstellen**. Wie das funktioniert und ob Biochar tatsächlich die Lösung all unserer Probleme ist, präsentieren Sie uns dann am Donnerstag.

- **Mo 14-17:30h @Euroforum** Treffen zur **Exkursion**: Feldversuch Nachwachsende Rohstoffe, Ihinger Hof. Probennahme Miscanthus | nach Rückkehr: Trocknung Miscanthus Material
- **Di 9-15h @Inst. für Bodenkunde/04.24** Vorbereitung Miscanthus Material | Theoretischer Teil: Vorlesung zu Trockene **Konversions-Technologien** – Dominik Wüst (440f), **C-Bilanzierung** – Sven Marhan (310b) → **@HS8**
Mittagspause
Praktischer Teil: **Fasspyrolyse von Holzhackschnitzeln** (Miscanthus) – **Gewächshaus der Agrartechnik**, **Analyse der Pyrolysekohle** – Labor 440f der Agrartechnik → **Gebäude 03.12**
- **Mi 9-12h @Euroforum** Treffen zur **Exkursion**: Feldversuch Biochar und Klimawandel, Heidfeldhof | anschließend Finale Besprechung und Bilanzierung

Was muss der Landwirt bei der Lagerung von Tierfutter beachten und was sind die Kosten?

Ein Beispiel: Eine Betriebsleiterin mit Schweinemast in Baden-Württemberg überlegt, ob sie ihr Getreide **nach der Ernte verkaufen** und Fertigfutter zukaufen und an ihre Mastschweine verfüttern soll **oder** ob sie ihr Getreide nach der Ernte **einlagern**, mahlen und mischen und an ihre Mastschweine verfüttern soll. Wie wird eine solche Entscheidung getroffen? Was sind die Kosten, die jeweils entstehen? Und hat der Klimawandel einen Einfluss auf die Entscheidung?

Dieser Frage gehen Sie gemeinsam mit **Evelyn Reinmuth** (Produktionstheorie und Ressourcenökonomik im Agrarbereich) und **Rainer Leibfried** (Produktionstheorie und Ressourcenökonomik im Agrarbereich) nach. Und was das alles genau kostet, das präsentieren Sie uns am Donnerstag.

Alle folgenden Veranstaltungen **@Institut 410 a 3. OG über Hörsaal 10/11; Zimmer 130/131**

- **Mo 14-17h** Einführung
- **Di 9:30-13h** Erarbeitung
- **Mi 9:30-13** Letzte Arbeitsschritte bis zur Präsentation
Mi 15:16:30 Fertigstellung der Präsentationen, wie alle zuvor: **Institut 410 a (3. OG über Hörsaal 10/11; Zimmer 130/131)**



Was hat der mikrobielle Pansenstoffwechsel mit dem Klimawandel zu tun? (2 Gruppen)

Die Landwirtschaft muss sich nicht nur auf den Klimawandel einstellen, sie trägt auch zum Klima bei, z.B. in der Rinderhaltung. Aber warum eigentlich? Und hängt das von der Ernährung der Tiere ab? Und wovon sonst? **Kann der landwirtschaftliche Betrieb etwa gar die Gasbildung im Pansen optimieren?**

Diesen Fragen gehen Sie in Gruppen mit **Jana Seifert** (Feed-Gut-Microbiota Interaction), **Korinna Huber** (Anatomie und Physiologie landwirtschaftlicher Nutztiere) und **Markus Rodehutscord** (Tierernährung) nach. In Labor-experimenten werden **eigene Messungen zur Gasbildung** der Pansenmikrobiota in Abhängigkeit von der Kohlenstoffquelle durchgeführt. Die Ergebnisse und ihre Schlussfolgerungen präsentieren Sie dann am Donnerstag.

- **Mo 14-17 @Seminarraum Tierernährung, Emil-Wolff-Str. 10** Einführung in das Oberthema **„Mikrobieller Pansenstoffwechsel“** Huber: Thema Physiologie Rodehutscord: Thema Ernährung Deusch: Thema Mikrobiom Besprechung: Laborarbeit
- **Di 8-14h @Treffpunkt Stall Emil-Wolff-Str. 8 Entnahme Pansensaft** (Deutsch), im Anschluss **Fruwirthstr. 35 Laborarbeit**, Gasbildung im Pansen bei unterschiedlichen Futterrationen und Beobachtung der Mikrobiota (Deutsch, Huber)
- **Mi Vormittags: eigenständige Auswertung 11:30-13h @Treffpunkt Seminarraum Emil-Wolff-Str. 10** Besprechung (Seifert, Huber) eigenständige **Vorbereitung d. Präsentation**



Müssen Kulturpflanzen zeitlich anders gesät und auch anders gedüngt werden?

Der Klimawandel ist eine Herausforderung für die Landwirtschaft: **Bei veränderten Temperaturen und Feuchtigkeiten keimen Samen anders**. Was bedeutet das für den Pflanzenbau? Und welche Pflanzenarten sind mehr und welche weniger davon betroffen? Wo liegt die Zukunft der Landwirtschaft in Deutschland? Und welche Pflanzen sind eher die zukünftigen Problemkinder? Warum?

Diesen Fragen gehen Sie zuerst ganz allgemein mit **Christian Poll** (Bodenbiologie) nach. Dann geht es Dienstags und Mittwochs an die konkrete wissenschaftliche Arbeit: Am Gradiententisch werten Sie bei **Michael Kruse** (Saatgutwissenschaft und -technologie) **Keimungsversuche** aus. Und **Torsten Müller** (Düngung und Bodensstoffhaushalt) verrät Ihnen, was für Auswirkungen dies auf die **Düngung** hat. Ihr neues Wissen und Ihre Versuchsergebnisse präsentieren Sie uns am Donnerstag.

- **Mo 14-16h @ HS34** Einführung Agrarökosysteme und Klima, Poll
- **Di 8:15-9:45 @HS24** T. Müller
- **Di 10-15 @01.39, Zi. 1.11** M. Kruse
- **Mi 8:15-9:45 @HS24** T. Müller
- **Mi 16:30-17:30 @01.39, Zi. 1.11** M. Kruse



Wie sehr stresst der Klimawandel die Pflanzen und wie verändert das die Ertragsqualität?

Der Klimawandel hat Auswirkungen auf das Pflanzenwachstum. Es könnte z.B. häufiger zu Trockenperioden oder Hitzewellen kommen. Aber sind die Auswirkungen auf jedem Standort gleich? Und **wie genau reagieren die Pflanzen auf diesen Stress?** Hat das Auswirkungen auf die Ertragsqualität und was bedeutet das für den Landwirt und unsere Ernährung?

All diesen Fragen werden Sie gemeinsam mit **Christian Poll** (Bodenbiologie), **Christian Zörb** (Qualität pflanzlicher Erzeugnisse) und **Petra Högy** (Pflanzenökologie und Ökotoxikologie) nachgehen. Unter anderem werden Sie auf dem Heidfeldhof **Feldexperimente** zum Klimawandel besuchen und Datensätze von diesen Experimenten **auswerten**. Und was man aus solchen Experimenten lernen kann, dass präsentieren Sie uns am Donnerstag.

- **Mo 14-16h @ HS34** Einführung Agrarökosysteme und Klima, Poll
- **Di 9-10:30 @04.24, Zi. 170** C. Poll
- **Di 10:30-12h @04.25, Zi. 118** C. Zörb
- **Di 13-14:30 @02.26, Zi. 220** P. Högy
- **Mi 9-11h @Heidfeldhof, Filderhauptstr. 201** Exkursion
- **Mi 13-14 @02.26, Zi. 220** P. Högy

Wie verändert der Klimawandel die Verfügbarkeit von Wasser für die Landwirtschaft?

Wasser ist eine der wichtigsten globalen Ressourcen und **von entscheidender Bedeutung für die Landwirtschaft**. Der Klimawandel wird die Verfügbarkeit von Wasser in vielen Regionen der Erde verändern. Dies kann vielfältige ökologische, soziale und wirtschaftliche Auswirkungen auf die Landwirtschaft haben. **Konflikte** rund um die so wichtige Ressource Wasser sind allgegenwärtig und werden sich in Zukunft weiter verstärken. Aber wie sehen diese Konflikte genau aus und **wie untersucht man solche Zusammenhänge?** Wie sieht es in anderen Ländern aus?

Zu diesen Fragestellungen gibt es in Hohenheim eine eigene **Graduiertenschule "Wasser - Menschen - Landwirtschaft"**, die durch die **Anton & Petra Ehrmann Stiftung finanziert wird**. Gemeinsam mit **Marcus Giese** (Institut für Tropische Agrarwissenschaften|Hans-Ruthenberg-Institut) und **zahlreichen MitarbeiterInnen** und DoktorandInnen von der Graduiertenschule werden Sie den Faktor Wasser diskutieren und seine globale Bedeutung am Donnerstag präsentieren.

- **Mo 14-17 @Raum S10 (Garbenstrasse 13)** Marcus Giese: Einführung **„Wasser und Klimawandel“**
- **Di 9h @S10** Praktische Beispiele aus der Forschung: **9-10:30 @Gewächshaus Inst. 490f Konrad Egenolf: Tropische Gräser** und Stickstoffkreislauf
- **10:45-11:45 @Gewächshaus Inst.490g Alejandro Pieters und Sabine Stürz: Reis**
- **13:30-14:30 @Inst. 210, Biologiezentrum, Seminarraum 091 Anna Krupp: Orbanchia - Parasiten der Sonnenblume**
- **Mi 9-17** **Marc Cotter, Marcus Giese, Katja Gölz, Irene Witte** Fallbeispiel: Wasser und Klimawandel in **Gummibaumpflanzungen in Süd-China**. Vortrag, Diskussion, Gruppenarbeit. Erstellung der Präsentation für Donnerstag



Die Folgen des Klimawandels im Kraichgau und auf der Schwäbischen Alb: Gibt es Unterschiede?

Der Klimawandel ist ein globales Phänomen, aber wirkt er sich auch überall gleich aus? **In verschiedenen Regionen Deutschlands werden die Folgen unterschiedlich sein** und es muss sich auch nicht immer um negative Folgen handeln. Je nach Naturhaushalt (z.B. Bodenbeschaffenheit) und bisheriger Struktur der Agrarwirtschaft hat das ganz andere Auswirkungen: welche Faktoren unterscheiden sich zwischen den Regionen, **worauf muss der Landwirt achten?**

Diesen Fragen gehen Sie in Ihrer Gruppe nach, sprechen mit verschiedenen ExpertInnen und präsentieren uns am Donnerstag die Folgen des Klimawandels in den Regionen Schwäbische Alb und Kraichgau. Wie man die Folgen des Klimawandels experimentell untersucht, sehen Sie am Mittwoch auf dem **Heidfeldhof**. Ihre ExpertInnen sind: **Christian Poll** (Bodenbiologie) und **Petra Högy** (Pflanzenökologie und Ökotoxikologie).

- **Mo 16-18h @ HS34** Einführung Agrarökosysteme und Klima, Poll
- **Di 10:30-12h @02.26, Zi. 220** P. Högy
Di 13-15 @04.24, Zi. 170 C. Poll,
- **Mi 9-11 @Heidfeldhof, Filderhauptstr. 201**
Exkursion
14-15 @04.24, Zi. 170 C. Poll



Was denken Landwirte über den Klimawandel?

Der Klimawandel hat **konkrete Folgen für jeden Landwirt**. Die Anbaubedingungen ändern sich, evtl. können neue Pflanzen angebaut werden oder bisherige fallen weg, vielleicht erhöht sich auch das Risiko von Ernteausfällen. Aber **aufgrund welchen Wissens oder welcher Erfahrungen treffen die Landwirte ihre Entscheidungen?** Und vor allem, wie kann ich diese Entscheidungsprozesse erfassen und analysieren? Welche **Schlussfolgerungen für die Politik** ergeben sich daraus möglicherweise?

Sie werden zunächst gemeinsam mit **Christian Poll** (Bodenbiologie) und **Petra Högy** (Pflanzenökologie und Ökotoxikologie) die veränderten Umweltbedingungen und die Folgen für den Pflanzenbau diskutieren. Anschließend erfahren Sie bei **Marius Eisele** (Ökonomik der Landnutzung in den Tropen und Subtropen), wie man **Befragungen unter Landwirten** durchführt und wie man solche Datensätze auswertet. Wie das dann alles zusammenhängt, das präsentieren Sie uns am Donnerstag.

- **Mo 14-16h @ HS34** Einführung Agrarökosysteme und Klima, Poll
- **Di 9-10:30 @ 02.26, Zi. 220** P. Högy
Di 10:30-12h @04.24, Zi. 131 C. Poll
Di 13-14:30 @S15 M. Eisele
- **Mi 9-11h @Heidfeldhof, Filderhauptstr. 201**
Exkursion
Mi 14-15h @S16 M. Eisele

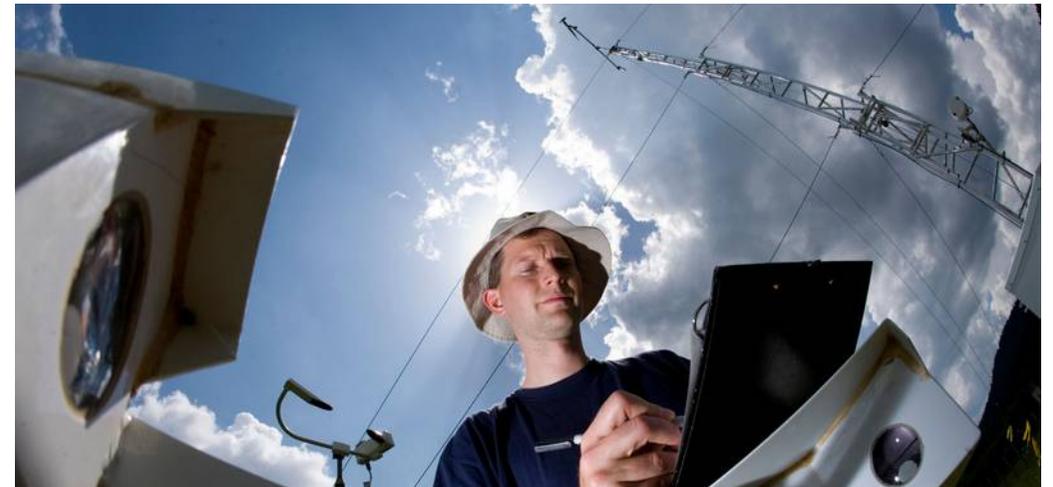


Wieviel tragen Böden und Pflanzen zum Klimawandel bei?

Am Klima und am Klimawandel sind nicht nur Autos und Industrie beteiligt, sondern auch die Landwirtschaft. Und hier ist nicht nur die Tierhaltung wichtig: **zwischen Böden, Pflanzen und der Atmosphäre finden täglich, stündlich, ja, sogar jede Minute und Sekunde Austauschprozesse** statt. Aber was genau wird dort eigentlich "ausgetauscht"? Und wie messe ich das? WissenschaftlerInnen unserer Universität können das und erstellen aus den Daten ein Modell, wie der **Klimawandel an unterschiedlichen Orten** aussieht.

Wie sie das machen, erfahren Sie bei **Arne Poyda** (Biogeophysik) an einer wissenschaftlichen Messstation, bei **Christian Poll** (Bodenbiologie) und **Filippo Capezzone** (Biostatistik). Ihr Job: Präsentieren Sie uns das am Donnerstag...

- **Mo 16-18h @ HS34** Einführung Agrarökosysteme und Klima, Poll
- **Di 10-12 @04.24, Zi. 130** Eddy-Kovarianz – Theorie und Feldführung
- **Mi 10-12 @PC-Raum 5** Eddy-Kovarianz – Statistische Gehversuche mit SAS



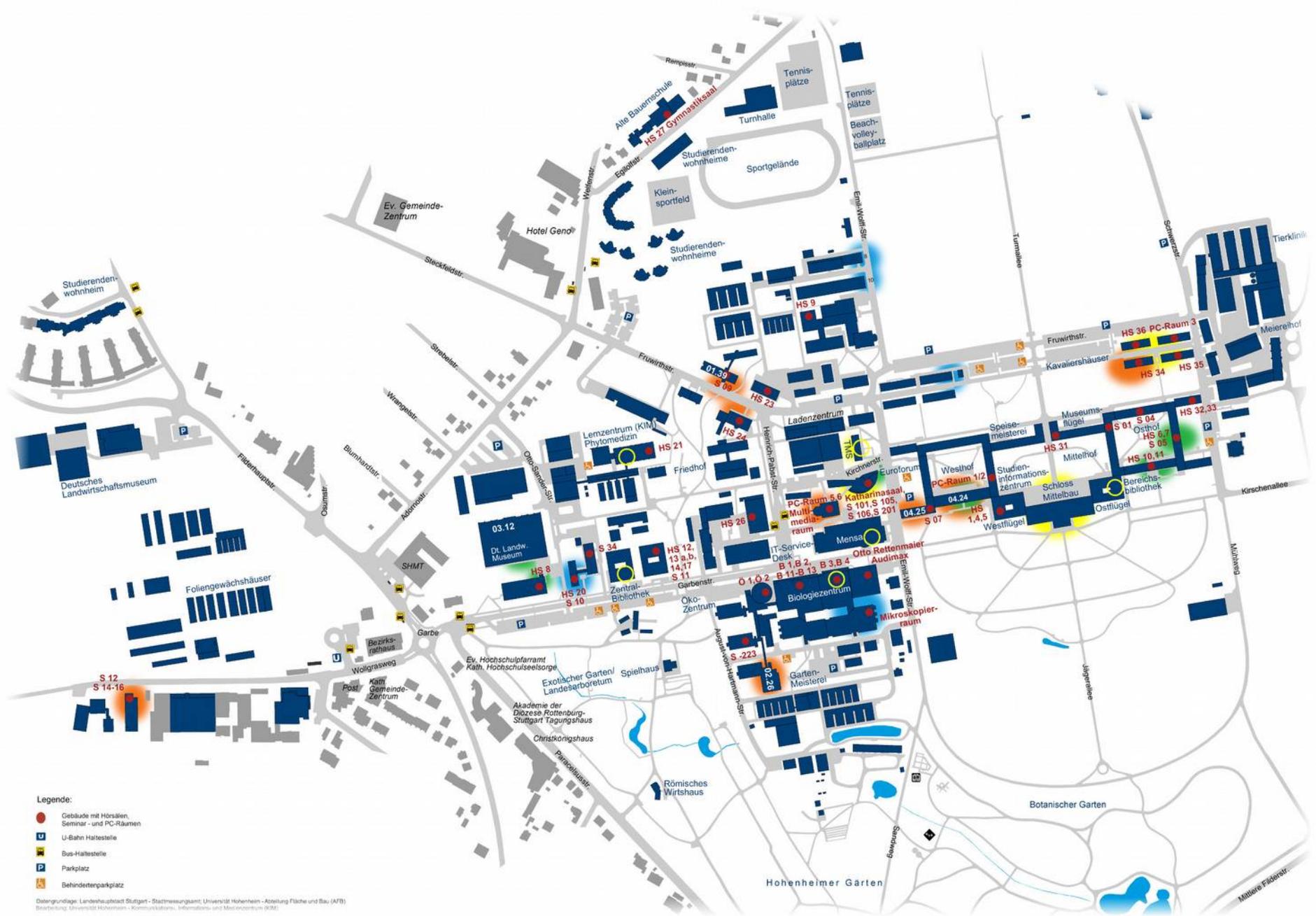
Anmerkungen

Orte sind in den Beschreibungen **mit der gleichen Hintergrundfarbe wie im Campusplan** markiert – außer unterstrichene: für diese gibt es Extra-Infos.

Achtung: die Stundenpläne, die wir Ihnen kopiert und extra ausgeteilt haben, sind von Ihren Lehrenden selbst erstellt und vorrangig.

In Pausen, um in Ihrer Arbeitsgruppe Ihre Präsentationen vorzubereiten, können Sie sich in die **Gruppenarbeitsräume vor allem in der Phyto-mezizin (oder in den beiden Bibliotheken)** zurückziehen. Außerdem gibt es sowohl in der Mensa/Café als auch im Foyer des Biologiezentrums Arbeitstische. (Im Biologiezentrum rechts die Treppe runter finden Sie auch den KIM-Service-Desk, der Ihnen z.B. mit dem WLAN oder anderen technischen Problemen behilflich ist. - Während des Semesters bietet regelmäßig von 10-16 Uhr auch die TMS Möglichkeit zum Zusammensitzen.) **Alle diese Möglichkeiten sind mit einem gelbem Rand umkreist.**

Viel Spaß bei der Forschungsschnupperwoche!



- Legende:
- Gebäude mit Hörsälen, Seminar- und PC-Räumen
 - U U-Bahn Haltestelle
 - B Bus-Haltestelle
 - P Parkplatz
 - P Behindertenparkplatz

Datengrundlage: Landeshauptstadt Stuttgart - Stadtmessungsamt; Universität Hohenheim - Abteilung Fläche und Bau (AFB)
 Bearbeitung: Universität Hohenheim - Kommunikations-, Informations- und Medienzentrum (KIM)