

WASSER - DER LIMITIERENDE FAKTOR

06.06.2013 | 18 Uhr | Aula, Schloss Hohenheim

Prof. Dr. Joachim Müller
*Leiter des Fachgebiets Agrartechnik in den Tropen und Subtropen,
Universität Hohenheim*

VON GLITZERNDEN KASKADEN, SCHAUKELN DEN GONDELN UND STÜRMISCHEN MEEREN

20.06.2013 | 18 Uhr | Katharinasaal, Euro-Forum

Prof. Dr. Hendrikje Mautner-Obst
*Musikvermittlung,
Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst,
Stuttgart*

WASSER: RESSOURCE, MENSCHENRECHT, KONFLIKTURSACHE

27.06.2013 | 18 Uhr | Katharinasaal, Euro-Forum

Dr. Ursula Eid
stellvertretende Vorsitzende des Beraterkreises für Wasser und Sanitärversorgung des UNO-Generalsekretärs

SYNERGISTISCHE GEBÄUDETECHNIK: WASSER - ENERGIE - BODEN

04.07.2013 | 18 Uhr | Aula, Schloss Hohenheim

Prof. Dr.-Ing. Ralf Otterpohl
*Leiter des Instituts für Abwassertechnik und Gewässerschutz,
Technische Universität Hamburg-Harburg*

WASSERPOLITIK: ZUR POLITISCHEN STEUERUNG ÖKOLOGISCHER RESSOURCEN

18.07.2013 | 18 Uhr | Aula, Schloss Hohenheim

Prof. Dr. Petra Dobner
*Professur Systemanalyse und Vergleichende Politikwissenschaften,
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg*

STUDIUM GENERALE SOMMERSEMESTER 2013

Semesterthema: Wasser



STUDIUM GENERALE

SOMMERSEMESTER 2013

Veranstaltungsorte:

Aula | Schloss Mittelbau, 1. OG, Raum 136

Katharinasaal | Euro-Forum, Kirchnerstr. 3

INHALT

IMPRESSUM

Herausgeberin:	Universität Hohenheim, Hochschulkommunikation, Marketing und Veranstaltungen
Verantwortlich:	Prof. Dr. med. H. K. Biesalski, Vorsitzender der Senatskommission Studium generale
Konzept, Redaktion:	Johanna Lembens-Schiel Hochschulkommunikation, Marketing und Veranstaltungen
Fotos:	Universität Hohenheim
Auflage:	4.000 Exemplare
Druck:	Gaiser Print Media GmbH, Schwäbisch Gmünd-Wetzgau

Gedruckt auf MaxiSatin. Hergestellt aus FSC-zertifiziertem Papier

Kontakt:	Universität Hohenheim 70593 Stuttgart studiumgenerale@uni-hohenheim.de www.uni-hohenheim.de/studium-generale
-----------------	---

Vorwort

Semesterthema: Wasser	4
-----------------------	---

Vorträge

Wasser - der limitierende Faktor	6
----------------------------------	---

Von glitzernden Kaskaden, schaukelnden Gondeln und stürmischen Meeren: Wasser in der Musik	8
---	---

Wasser: Ressource, Menschenrecht, Konfliktursache	10
--	----

Synergistische Gebäudetechnik: Wasser - Energie - Boden	12
--	----

Wasserpolitik: Zur politischen Steuerung ökologischer Ressourcen	14
---	----

Mit dem Studium generale weiterdenken	16
--	----

Lageplan	18
----------	----

Anfahrt	19
---------	----

SEMESTERTHEMA WASSER

Prof. Dr. med. Hans Konrad Biesalski

Vorsitzender der Senatskommission
Studium generale,
Universität Hohenheim



Wasser gehört zum „guten Leben“. Der Zugang zu sauberem Wasser beschäftigt uns im Sommersemester 2013 ebenso wie der bioökonomische Umgang mit Wasser, wir blicken aber auch auf die Rolle des Wasserthemas in der Musik. Das Studium generale lädt im **Internationalen Jahr der Wasserkoooperation** alle Studierenden, Universitätsmitglieder und die interessierte Öffentlichkeit zu fünf spannenden Vorträgen ein.

In Hohenheim verfügen wir über hohe Kompetenz zum Thema*. Dennoch möchten wir mit unseren Zuhörerinnen und Zuhörern in diesem Semester einmal vorwiegend die Perspektiven externer Expertinnen und Experten kennenlernen. Ich freue mich sehr, dass wir mit folgenden Referentinnen und Referenten über ihre Vorträge diskutieren können:

Prof. Dr. Joachim Müller,

Universität Hohenheim
Leiter des Fachgebiets Agrartechnik in den Tropen und Subtropen,
spricht zum Thema:
Wasser - der limitierende Faktor

Prof. Dr. Hendrikje Mautner-Obst,

Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst,
Musikvermittlung,
stellt vor:

Von glitzernden Kaskaden, schaukelnden Gondeln und stürmischen Meeren: Wasser in der Musik

Dr. Ursula Eid,

stellvertretende Vorsitzende des Beraterkreises für Wasser und Sanitärversorgung des UNO-Generalsekretärs,
Mitglied des Universitätsrates der Universität Hohenheim,
spricht zum Thema:

Wasser: Ressource, Menschenrecht, Konfliktursache

Prof. Dr.-Ing. Ralf Otterpohl,

Technische Universität Hamburg-Harburg,
Leiter des Instituts für Abwasserwirtschaft und Gewässerschutz,
spricht zu:

**Synergistische Gebäudetechnik:
Wasser - Energie - Boden**

und

Prof. Dr. Petra Dobner,

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Professur Systemanalyse und Vergleichende Politikwissenschaft,
spricht über:

**Wasserpolitik: Zur politischen Steuerung
ökologischer Ressourcen**

Wir freuen uns auf ein spannendes Sommersemester und viele interessante Diskussionen mit Ihnen.

Ihr

Professor Dr. med. Hans Konrad Biesalski

* www.uni-hohenheim.de/experten-wasser

Die Expertenliste der Universität Hohenheim informiert über aktuelle Forschungsthemen der Universität im Bereich Wasser. Hohenheim bietet einen Master-Studiengang **Sustainable Agriculture and Integrated Watershed Management** an.



Der überwiegende Teil der Erdoberfläche ist mit Wasser bedeckt. Die Erde erscheint im Weltall als blauer Planet. Allerdings sind 97,6 % des Wassers Salzwasser, das nicht direkt als Trink- und Bewässerungswasser genutzt werden kann.

Von den verbleibenden 2,4 % an Süßwasser ist der überwiegende Anteil in Gletschern und Polareiskappen gebunden. Direkt nutzbar sind nur die Ressourcen im Oberflächenwasser sowie im Grundwasser, auch *blue water* genannt. Weniger augenfällig sind die Wasservorkommen in der Atmosphäre in Form von Wasserdampf, Nebel, Regen sowie das im Boden und in der Biomasse gebundene Wasser. Dieses Wasser ist in raschem Umlauf und wird auch als *green water* bezeichnet. Wasser ist hierbei nicht nur als Trinkwasser eine Lebensgrundlage für den Menschen, sondern als Regen- und Bewässerungswasser auch Grundvoraussetzung für die Erzeugung von Nahrungsmitteln.

Aufgrund der geographischen Gegebenheiten sind die Wasserressourcen ungleichmäßig über den Globus verteilt. Eine ebenfalls ungleichmäßige Verteilung der Bevölkerungsdichte mit wiederum unterschiedlichem Pro-Kopf-Verbrauch erzeugt eine spezifische räumliche Verteilung der Wasserverfügbarkeit, wobei die Regionen, welche unter Wasserstress leiden, mit wachsender Weltbevölkerung zunehmen.

Im Vortrag werden Ursachen für Wasserstress beleuchtet, die daraus resultierenden Probleme angesprochen und Lösungsbeiträge der Agrarforschung aufgezeigt.

Prof. Dr. Joachim Müller, geboren 1959, studierte an der Universität Hohenheim ‚Allgemeine Agrarwissenschaften‘ und promovierte dort zum Thema ‚Solare Trocknung von Arzneipflanzen‘ (1992). Nach der Habilitation (1999) erhielt er eine Professur für Agrartechnik an der Wageningen University in den Niederlanden. 2004 nahm er einen Ruf an die Universität Hohenheim an und leitet seit dieser Zeit den Lehrstuhl für ‚Agrartechnik in den Tropen und Subtropen‘. Derzeitige Forschungsschwerpunkte sind die Entwicklung wassersparender Bewässerungsmethoden samt zugehöriger Sensortechnologie sowie Gewinnung und Einsatz erneuerbarer Energien in der Landwirtschaft. Darüber hinaus engagiert sich Prof. Dr. Müller für die Trinkwasserversorgung abgelegener Bergregionen Afrikas.

20. JUNI 2013 | 18 UHR
KATHARINASAAL, EURO-FORUM

**VON GLITZERNDEN KASKADEN, SCHAU-
KELNDEN GONDELN UND STÜRMISCHEN
MEEREN: WASSER IN DER MUSIK**

Prof. Dr. Hendrikje Mautner-Obst

*Musikvermittlung,
Staatliche Hochschule für Musik
und Darstellende Künste, Stuttgart*



Wasser, als eines der vier Elemente, ist in der Kulturgeschichte Symbol für unterschiedliche Aspekte des menschlichen Lebens:

Ausgehend von Mythen, die im Wasser den Ursprung des Lebens sahen, weist das Element vielfältige symbolische Bezüge zu Bereichen des Lebens, des Todes, des Kreislaufs, der Liebe oder des Schicksals auf.

Komponisten unterschiedlicher Epochen und Kulturkreise setzten sich mit dem Wasser als einem ursprünglichen Element oder mit dessen historisch oder kulturell geprägten Bedeutungen auseinander.

Am Beispiel ausgewählter Werke beleuchtet der Vortrag kompositorische Auseinandersetzung mit dem Wassermotiv.

Hendrikje Mautner-Obst studierte Schulmusik und Germanistik sowie anschließend Musikwissenschaft, Germanistik und Philosophie an der Hochschule für Musik und Theater Hannover und an der Universität Hannover. 1999 schloss sie ihr Studium mit einer Promotion in Musikwissenschaft zum Thema „Aus Kitsch wird Kunst. Zur Bedeutung Franz Werfels für die deutsche Verdi-Renaissance“ ab.

1999-2002 war sie als Dramaturgin und Pressereferentin am Nationaltheater Mannheim tätig, 2002-2006 als Dramaturgin an der Oper Frankfurt.

2006 wurde sie auf eine Juniorprofessur für Musikvermittlung an die Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart berufen. Seit 2012 ist sie Professorin für Kulturvermittlung / Musiksoziologie an der Musikhochschule in Stuttgart, seit April 2013 Prorektorin für Internationale Kontakte und Außenbeziehungen.

**WASSER: RESSOURCE, MENSCHENRECHT,
KONFLIKTURSACHE**

Dr. Ursula Eid

*stellvertretende Vorsitzende des
Beraterkreises für Wasser und
Sanitätsversorgung des UNO-
Generalsekretärs*



Wasser ist auf unserem Globus ungleich verteilt und auch unterschiedlich zugänglich, abhängig von Regenfällen oder Grundwasservorkommen aber auch von technischen und finanziellen Möglichkeiten der Wassernutzer.

Bevölkerungswachstum, gestiegener Lebensstandard, Verschmutzung und Verschwendung, ineffizienter Wassereinsatz in der Landwirtschaft als größter Wasserverbraucher, Verstädterung und Klimawandel sind einige der Faktoren, die speziell in wasserarmen Ländern dazu beitragen, dass die Wasserknappheit bedrohlich für Mensch, Tier und Umwelt werden kann. Obwohl wir uns mitten in der UN- Dekade „Wasser ist Leben“ befinden und wir 2013 das „Internationale Jahr der Wasserkoooperation“ begehen, gibt es fast eine Milliarde Menschen, die keinen Zugang zu verbesserten Trinkwasserquellen haben und über 2,5 Milliarden, die keine Toiletten haben, geschweige denn an Abwassersysteme angeschlossen wären.

90 % kommunaler Abwässer und 70 % Industrieabwässer gehen in Entwicklungsländern ungeklärt in die Natur und verseuchen nicht nur wichtige Ökosysteme, sondern auch Wohnquartiere wie z.B. Slums in Megastädten wie Lagos oder Manila. Jeden Tag sterben rund 5000 Kinder an verschmutztem Wasser, trotz der Tatsache, dass seit 2010 das Menschenrecht auf sauberes Trinkwasser ein völkerrechtlich verbrieftes Recht ist.

Die Herausforderungen der Zukunft werden sein, sowohl Sektor übergreifend z.B. zwischen Landwirtschaft, Energie und Wasser stärker zu kooperieren als auch grenzüberschreitend zwischen den Anrainerstaaten von Flüssen und Seen die Wasserverwendung gemeinsam zu regeln. Grenzüberschreitende Flussgebiete bergen das Potenzial für Konflikte um knapper werdendes Wasser, deshalb sind grenzüberschreitende institutionelle Arrangements, die der abgestimmten Bewirtschaftung der gemeinsamen Wasserressource dienen, dringlicher denn je.

Dr. Ursula Eid war 20 Jahre Mitglied des Deutschen Bundestages und 7 Jahre Parlamentarische Staatssekretärin im Entwicklungsministerium. Als stellvertretende Vorsitzende des Beraterkreises für Wasser und Sanitärversorgung des UNO-Generalsekretärs beschäftigt sie sich seit vielen Jahren mit den Fragen der Wasserversorgung und deren Probleme angesichts zunehmender Bevölkerung, Verstädterung und des Klimawandels in Entwicklungsregionen sowie mit der notwendigen grenz- und sektorüberschreitenden Kooperation, um Konflikte um knapper werdendes Wasser zu verhindern.



Boden ist nicht nur die Grundlage für Gebäude, er liefert auch Wasser und Nahrung.

Die gegenwärtig steigende Energieversorgung mit speziell angebauter Biomasse gefährdet Lebensgrundlagen, da sie zu Bodenverschlechterung und Reduktion des Nahrungsangebotes führt.

Zugleich produziert diese hoch subventionierte Technik wenig Energie. Bei Einrechnen der Bodenverschlechterung dürfte langfristig sogar ein Energiedefizit entstehen. Sehr einfache und kostengünstige Maßnahmen im Gebäude, die weit mehr Energie einsparen könnten, kommen hingegen nicht voran.

Um auf den Boden der Tatsachen zu kommen, wird eine zukunftsfähige, synergistische Gebäudetechnik aufgezeigt.

Dabei sollte die Holzgastechnik mit einer Kombination von Strom-, Wärme- und Holzkohleproduktion zum Einsatz kommen: Das Holz kann bei adäquatem Anbau die schwachen Böden dauerhaft verbessern, die Holzkohle bei der Kompostierung von Bioabfällen und getrennt erfassten Toilettenabwässern zu dauerhafter Bodenfruchtbarkeit beitragen. Die Nährstoffe können in Gebäuden oder Häuserblocks in hochreiner Form zurück gewonnen werden, wobei zugleich in vielen Fällen die Kanalisation überflüssig werden kann.

Der Vortrag zeigt das enorme Potential eines anderen Umgangs mit Wasser, Energie und Boden auf.

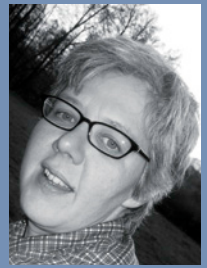
Univ. Prof. Dr.-Ing. Ralf Otterpohl (55) ist von der Ausbildung Bauingenieur mit Studium und Promotion an der RWTH Aachen. Er ist seit 1998 Leiter des Instituts für Abwasserwirtschaft und Gewässerschutz an der Technischen Universität Hamburg (TUHH) und Gründer und Mitinhaber des Ingenieurbüros Otterwasser GmbH in Lübeck. Er hat bei der erfolgreichen Realisierung vieler innovativer Wassersysteme initiativ mitgewirkt. Schwerpunkt seiner Forschungstätigkeit ist ein urbanes Stoffstrom-Management mit massiver Reduktion von Wasserbedarf zur Produktion von Substraten zur Bodenverbesserung und Energie bei weitestgehendem Gewässerschutz. Die aktuelle Forschung bezieht integrierte Abwasserkonzepte mit Biokohle-Kompostierung in Kombination mit Holzgasverstromung ein. Neben den teilstromorientierten High-Tech-Systemen für besonders ressourceneffiziente Neubaugebiete liegt der Projektschwerpunkt in ländlicher Entwicklung sowohl in Deutschland als auch in anderen Klimazonen.

18. JULI 2013 | 18 UHR
AULA, SCHLOSS HOHENHEIM

WASSERPOLITIK: ZUR POLITISCHEN STEUERUNG ÖKOLOGISCHER RESSOURCEN

Prof. Dr. Petra Dobner

*Professur Systemanalyse und Vergleichende Politikwissenschaften,
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg*



Traditionell wird das Feld der Wasserpolitik vor allem von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren bestellt. Dementsprechend führt der Ruf nach detaillierteren naturwissenschaftlichen Informationen und besserer Technik die Liste denkbarer Krisenlösungen an.

Obwohl aber für zahlreiche Wasserprobleme ausreichende Daten und gute technische Lösungen bereits vorhanden sind, mangelt es dennoch an durchgreifenden Lösungen.

Immer deutlicher wird daher, dass ein wesentlicher Aspekt bislang sträflich vernachlässigt wurde: Eine effektive Steuerung ökologischer Ressourcen ist ein wesentlicher Schlüssel für Krisenlösungen.

Der Vortrag widmet sich einer Fehlersuche, den Herausforderungen und denkbaren Ansätzen im Bereich ökologischer Governance.

Nach ihrem Studium der Politikwissenschaft, Philosophie und Medizin an der FU Berlin arbeitete Petra Dobner als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Potsdam im Bereich der politischen Theorie. 1999 promovierte sie über Verfassungspolitik an der Universität Potsdam. Von 2001 bis 2007 war sie als wissenschaftliche Assistentin am Lehrstuhl für Regierungslehre an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg tätig. Danach war sie Fellow am Wissenschaftskolleg zu Berlin, um dann 2008 über Wasserpolitik an der MLU Halle-Wittenberg zu habilitieren. Es folgten Lehrstuhlvertretungen in Kiel, Darmstadt und Halle. 2010 übernahm sie den Lehrstuhl für Regierungslehre an der Universität Hamburg. Seit Oktober 2012 besetzt sie den Lehrstuhl für Systemanalyse und Vergleichende Politikwissenschaft an der MLU Halle-Wittenberg.

MIT DEM STUDIUM GENERALE WEITERDENKEN

Das Studium generale möchte Hohenheimer Studierende, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Fachgebiete sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger zusammen bringen, um aktuelle Themen zu erörtern. Externe Expertinnen und Experten bringen dazu ihre Perspektiven ein.

Im Mittelpunkt stehen die Hohenheimer Profilthemen Bioökonomie, Agrarwissenschaften, Naturwissenschaften sowie Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Jedes Semester reflektiert das Studium generale aktuelle Diskussionen unter einem neuen Leitthema.

Studierende und Lehrende haben die Möglichkeit, Einblick in die Arbeit anderer Hohenheimer Fakultäten und Fachgebiete zu nehmen oder die Perspektiven externer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kennen zu lernen. Interessierte Bürgerinnen und Bürger lernen aktuelle Forschungsergebnisse kennen.

Der Besuch der Vorträge des Studium generale ist gebührenfrei. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

Veranstaltungsorte sind das Euro-Forum in der Kirchnerstr. 3 und die Aula im Schloss Hohenheim.

Eingebettet ist das Studium generale in das Konzept der Offenen Universität. In diesem Rahmen können Sie die Kinderuni, die Schüleruni, die Leseruni und das Frühstudium sowie die Veranstaltungen **Dies academicus** und **Tag der Offenen Tür** besuchen. Wir freuen uns auf Sie!

UNIVERSITÄT HOHENHEIM



Offene Universität HOHENHEIM

Freitag, 5. Juli 2013

Dies academicus | 10-1 Uhr

Samstag, 6. Juli 2013

Tag der Offenen Tür | 12-18 Uhr



Universität entdecken
& genießen

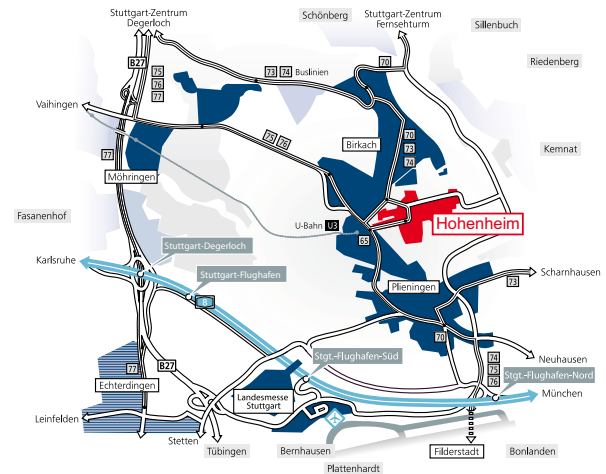
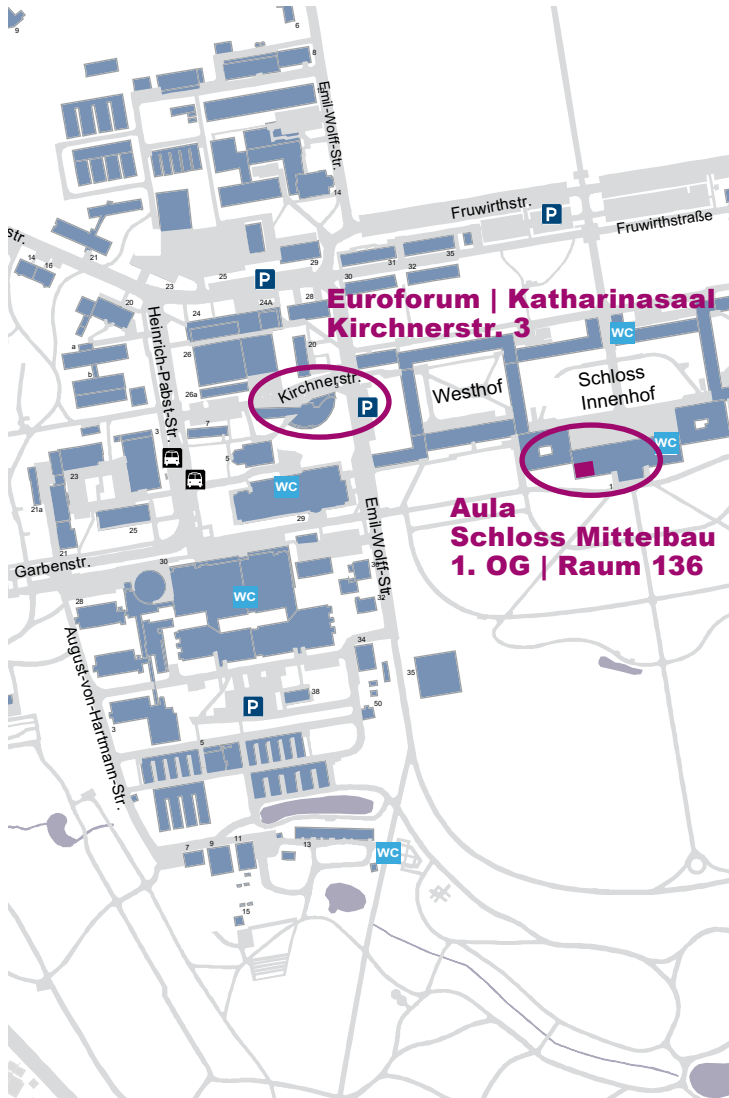


Concert Band
Open Air Konzert
18:30 - 21 Uhr

Mit freundlicher Unterstützung durch den
**Universitätsbund
Hohenheim e.V.**

LAGEPLAN

ANFAHRT



Da unsere Parkplätze sehr knapp sind, empfehlen wir Ihnen, mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu fahren.

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Ab Hauptbahnhof Stuttgart: Stadtbahn U7 (Tief-Bahnhof) Richtung Ostfildern bis Ruhbank (Fernsehturm), dann umsteigen in Stadtbus 70 Richtung Plieningen bis Universität Hohenheim. Alternativ: Stadtbahn U5 oder U6 (Tief-Bahnhof) Richtung Leinfelden bzw. Fasanenhof bis Möhringen Bahnhof, dann umsteigen in Stadtbahn U3 Richtung Plieningen bis Plieningen Garbe, dann zu Fuß bis zur Universität Hohenheim oder umsteigen in Stadtbus 65 Richtung Obertürkheim Bf. bis Universität Hohenheim.

Mit dem Fahrrad

Die Universität Hohenheim ist gerade von den umliegenden Stadtteilen auch gut mit dem Fahrrad zu erreichen. Individuelle Anfahrtsrouten auch in Kombination mit dem ÖPNV finden Sie mit dem Radroutenplaner des VVS und der Radinitiative der Universität Hohenheim.

Mit dem Auto

Aus Richtung Stuttgart-Zentrum: Von der B 14 (Konrad-Adenauer-Straße) kommend, am Charlottenplatz (nähe Schloss) auf die B 27 (Charlottenstraße) einbiegen, geradeaus halten. Straße wird im Verlauf vierspurig, Ausfahrt S- Hohenheim. Der Beschilderung S-Plieningen/ S-Hohenheim über mehrere Kilometer folgen, bis S-Plieningen erreicht wird. Nach links zur Universität Hohenheim abbiegen. Straßenverlauf folgen, an der nächsten Möglichkeit rechts abbiegen. Straßenverlauf weiter folgen, bis die Parkplätze erreicht werden.

www.uni-hohenheim.de/lageplan