ulm university universität ulm

Institut für Psychologie und Pädagogik



Universität Ulm
Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik
Institut für Psychologie und Pädagogik
Albert-Einstein-Alle 47
D - 89081 Ulm

http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed

5 Jahre Psychologie



5 Jahre Institut für Psychologie und Pädagogik

Vorwort

4 des Präsidenten
6 der Dekanin
8 des Institutsleiters

Institutsgeschichte

10 Einleitung
12 Der Anfang
13 Berufung der Professoren
14 Schwerpunktbildung

Forschungsprofile

16 Einleitung
17 Mensch und Gesundheit
18 Gesundheit, Emotionen und ihre biologischen Grundlagen
19 Gesundheit in unterschiedlichen Kontexten
20 Gesundheit und deren Veränderung
22 Mensch und Technik
21 Humane Faktoren im Anwendungskontext
23 Grundlagen Mensch und Technik



5 Jahre

Institut für Psychologie und Pädagogik

Abteilungen

26 Allgemeine Psychologie
28 Angewandte Emotions- und Motivationspsychologie
30 Applied Cognitive Psychology
32 Arbeits- und Organisationspsychologie
34 Differentielle Psychologie und Psychologische Diagnostik
36 Entwicklungspsychologie
38 Gesundheitspsychologie
40 Human Factors
42 Klinische und Biologische Psychologie
44 Klinische Psychologie und Psychotherapie
46 Kognitive Elektrophysiologie
48 Lehr-Lernforschung
50 Lehr-Lernforschung in den MINT-Fächern und der Medizin
52 Methodenlehre
54 Molekulare Psychologie
56 Serious Games
58 Sozialpsychologie

Studieren in Ulm

60 Psychologie Studium
62 B.Sc. Psychologie
63 M.Sc. Psychologie
64 Lehramt
65 M.Sc. Cognitve Systems
66 Fachschaft

Ausstattung und Einrichtungen

68 Laborausstattung
75 Hochschulambulanz, ZEL, ZLEMM

5 Jahre Psychologie

Ich gratuliere ganz herzlich zum 5-jährigen Bestehen des Instituts für Psychologie und Pädagogik! Noch sehr gerne denke ich an die im Jahr 2007 getroffene richtungsweisende und weitsichtige Entscheidung des Präsidiums zurück, als in einer externen Klausursitzung die Einrichtung des Studiengangs Psychologie auf den Weg gebracht wurde. Beweggründe hierfür waren eine weitere Schärfung der Profilbildung wie auch die Möglichkeit, bei allgemein steigenden Studierendenzahlen in diesem Bereich hervorragende Studierende und wissenschaftlichen Nachwuchs gewinnen zu können.

In einem koordinierten Prozess mit beratender Hilfestellung der renommierten Professoren Hesse und Spada wurde in einer speziell eingerichteten Senatskommission ein ausgereiftes Konzept für ein Studienangebot entwickelt. Es war eine richtige und zukunftsorientierte Entscheidung; die Ulmer Psychologie hat sich intern bestens etabliert und bundesweit eine hohe Anerkennung erworben. Was das junge Team, allen voran die beiden bisherigen Leiter des Instituts, Tina Seufert und Oliver Wilhelm, in der Aufbauphase geleistet haben, ist bewundernswert. Sowohl der Bachelorstudiengang als auch der zum Wintersemester 2012/2013 gestartete Masterstudiengang sind voll ausgelastet und erfreuen sich einer großen Nachfrage. Ganz aktuell wurde zum Wintersemester 2014/2015 noch der englischsprachige Masterstudiengang Cognitive Systems eingerichtet, der auch die Internationalisierung der Universität befördern soll. Die Ulmer Psychologie hat sich inzwischen - mit Hilfe finanzieller Unterstützung durch die Ausbauprogramme der Landesregierung - zu einem der größten universitären Psychologiestandorte in Deutschland entwickelt.

Das Forschungsprofil der Psychologie ist durch moderne und innovative Themen geprägt. In der klinisch orientierten Ausrichtung bestehen enge



Verflechtungen und Kooperationen mit der Medizin. Ein ambitioniertes Projekt stellt der Aufbau einer Psychotherapeutischen Hochschulambulanz dar. Darüber hinaus ist die Psychologie ein wichtiger Bestandteil großer technologischer Schwerpunkte wie Fahrerassistenzsysteme/Autonomes Fahren oder Mensch-Maschine-Interaktion. Dort werden einschlägige psychologische Verhaltensmodelle im Zusammenspiel mit Technologien, Maschinen, Systemen verschiedenster Art sowie Fragen der Wahrnehmung, Emotion und Kognition bearbeitet. Diese technologie-orientierte Ausrichtung ist eine hervorragende Chance, um bundesweit ein Alleinstellungsmerkmal zu generieren und bei weiterem Ausbau eine führende Rolle spielen zu können.

Ich danke allen ganz herzlich, die in den vergangenen Jahren ihren Beitrag geleistet haben, das Erfolgsmodell Psychologie und Pädagogik mitaufzubauen. Ein besonderer Dank geht an die Landesregierung, die das Projekt seit dessen Initiierung umfangreich unterstützt hat.



Prof. Dr. Karl Joachim Ebeling
Präsident der Universität Ulm

Vorwort der Dekanin

Als Psychologin an eine Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik berufen zu werden, ist eine nicht ganz ungewöhnliche Sache. Gemeinsam mit dieser Fakultät jedoch ein ganzes Institut für Psychologie und Pädagogik aufzubauen und dieses nicht neben, sondern mitten in die Forschungsthematik der Fakultät zu platzieren, ist sicher nicht alltäglich. Dass die Kolleginnen und Kollegen der Fakultät mich am Ende dieses Prozesses als Dekanin gewählt haben, zeigt, wie viel Vertrauen das intensive Miteinander offenbar geschaffen hat. Dieses Vertrauen ist alles andere als selbstverständlich und ich möchte mich an dieser Stelle dafür ganz herzlich bedanken.

Allein die Tatsache, dass wir mit der großen Studierendenzahl und den vielen neuen Berufungen und Mitarbeitern Platz und Ressourcen beansprucht haben, hätte zu Zurückhaltung oder Abgrenzung führen können. Das Gegenteil war der Fall: wir Psychologen hatten in unseren Kolleginnen und Kollegen der Ingenieurwissenschaften und Informatik immer respektvolle und kompetente Berater und vielfach Freunde, die das neue Gemeinsame nicht als Bedrohung, sondern als Gewinn gesehen haben. Mein besonderer Dank an dieser Stelle gilt Prof. Michael Weber, der als damaliger Dekan den Aufbau der Psychologie in vielen Stunden in Berufungskommissionen, Planungsgesprächen und den zahllosen Entscheidungen im Fakultätsrat maßgeblich mitgestaltet hat.

Tatsächlich hat sich diese Verknüpfung der drei Bereiche Ingenieurwissenschaften, Informatik und Psychologie als eine der größten Stärken und als Markenzeichen der Fakultät entwickelt. Durch das Zusammenwirken aller drei Fächer entstehen neue Forschungsfelder, wie sich in erfolgreichen Projekten schon jetzt zeigt. Das herausragendste Projekt der Fakultät ist der SFB transregio 62: Eine Companion-Technologie für kognitive technische Systeme. Dort arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller drei Bereiche der Fakultät sowie der Universität Magdeburg zusammen an technischen Systemen, die auf den Nutzer abgestimmt sind und dessen kognitive Fähigkeiten ideal ergänzen. In zwei weiteren Forschungsverbünden – beide durch die Carl-Zeiss Stiftung gefördert – arbeiten ebenfalls alle drei Bereiche an Forschungsfragen zum autonomen Fahren und Fahrerassistenzsystemen bzw. zur Gestaltung adaptiver Systeme in Serious Games.



Ich bin sicher, dieses intensive Miteinander ist erst der Anfang und nach gerade erst 5 Jahren Psychologie in Ulm durchaus bemerkenswert. Insofern wünsche ich der Psychologie und damit der Fakultät viel Erfolg, weiterhin soviel Offenheit und Freude am Gemeinsamen.

Prof. Dr. Tina Seufert
Dekanin der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik

Vorwort des Institutsleiters

In 5 Jahren eines der größeren Institute für Psychologie in Deutschland aufzubauen ist keine geringe Leistung. Die Nachfrage nach unserem Studienangebot ist überwältigend. Mit Unterstützung des zuständigen Ministeriums, der Universitätsleitung und unserer Fakultät ist es gelungen, erstklassige Studienbedingungen zu schaffen. Um dies anhand der Neuerungen der vergangenen 12 Monate zu verdeutlichen: Einige Wochen nach unserem Fest wird der neue Computerpool fertiggestellt. Aktuell werden ebenfalls ein S1 und ein S2-Lehrlabor umgebaut. Die Hochschulambulanz nimmt in Kürze ihren Betrieb mit zunächst 300 Fällen auf. Ein Computerpool speziell für kleinere Lehrveranstaltungen wurde vor wenigen Monaten fertiggestellt. Unser neues Lehrgebäude haben wir vor einem Jahr übernommen. Im Zuge aktueller Berufungen wird ein spürbarer Zuwachs der bereits imposanten Laborressourcen für Forschung und Lehre erfolgen.

Wir möchten nach der intensiven Aufbauarbeit unser Profil in Forschung und Lehre schärfen und noch sichtbarer machen. Der hier vorliegende Bericht soll Ihnen eine erste Einschätzung unserer aktuellen Anstrengungen liefern und hoffentlich Anhaltspunkte für denkbare wissenschaftliche Kooperationen. Unser Profil ist eindeutig naturwissenschaftlich-quantitativ. Es weist zwei Schwerpunkte unserer Forschungsarbeit auf, die wir mit den Etiketten „Mensch und Technik“ sowie „Mensch und Gesundheit“ versehen haben. Ein Aspekt der Profilschärfung wird in der verstärkten Einwerbung von Drittmitteln bestehen – ein Weiterer darin, unsere gut rezipierte Publikationstätigkeit fortzuführen und zu verstärken.

Offensichtlich sind die Einrichtung, der Aufbau und die Ausstattung unseres Instituts einer Vielzahl von Akteuren zu verdanken. Zu vielen, um sie hier erschöpfend und gebührlich aufzuführen. Besonders erwähnen möchte ich allerdings die überaus konstruktive und weitsichtige Unterstützung des Präsidiums der Universität Ulm und



die vortreffliche Hilfe der Fachbereiche Informatik und Ingenieurwissenschaft. Als derzeitiger Institutsleiter sei es mir gestattet, mich bei allen Mitgliedern des Instituts sehr herzlich zu bedanken. Die Mühsal unzähliger, intensiver und konstruktiver Diskussionen, das gemeinsame Überlegen und Gestalten, das Ringen mit Rat und Widerstand – es hat sich alles gelohnt. Der Lohn besteht in einer vorzüglichen Arbeitsatmosphäre, einer hervorragenden personellen und apparativen Ausstattung für alle Aufgaben in Forschung und Lehre und beeindruckend gut ausgebildeten und leistungsbereiten Studierenden. An die Adresse unserer Studierenden möchte ich mich mit großer Anerkennung für die gemeinsame Arbeit wenden. Eure Disziplin, Einsatzfreude und Weitsichtigkeit sind beispielhaft.

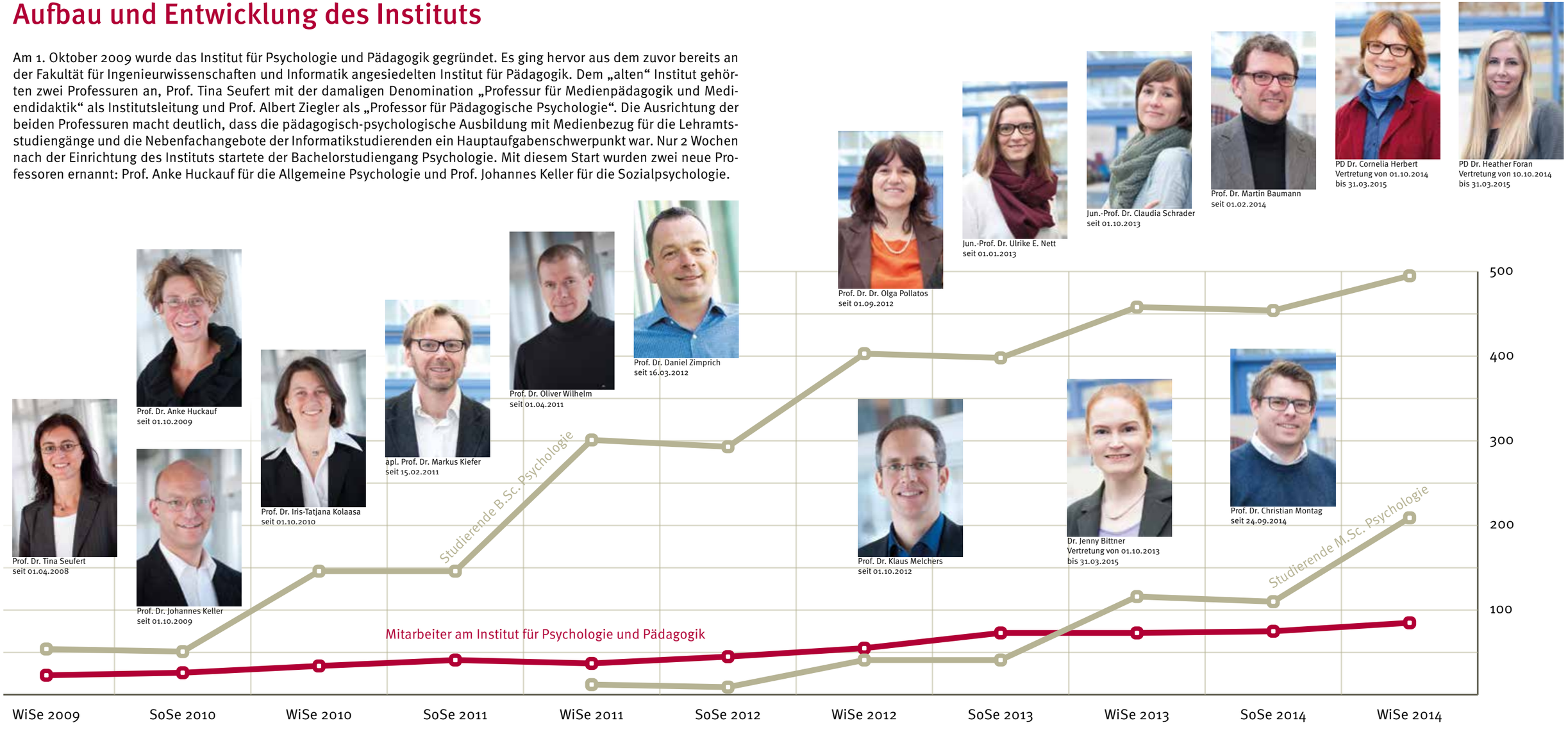
Gemeinsam mit allen Professorinnen und Professoren des Instituts freue ich mich auf die weitere Arbeit!



Prof. Dr. Oliver Wilhelm
Institutsleiter

Aufbau und Entwicklung des Instituts

Am 1. Oktober 2009 wurde das Institut für Psychologie und Pädagogik gegründet. Es ging hervor aus dem zuvor bereits an der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik angesiedelten Institut für Pädagogik. Dem „alten“ Institut gehörten zwei Professuren an, Prof. Tina Seufert mit der damaligen Denomination „Professur für Medienpädagogik und Mediendidaktik“ als Institutsleitung und Prof. Albert Ziegler als „Professor für Pädagogische Psychologie“. Die Ausrichtung der beiden Professuren macht deutlich, dass die pädagogisch-psychologische Ausbildung mit Medienbezug für die Lehramtsstudiengänge und die Nebenfachangebote der Informatikstudierenden ein Hauptaufgabenschwerpunkt war. Nur 2 Wochen nach der Einrichtung des Instituts startete der Bachelorstudiengang Psychologie. Mit diesem Start wurden zwei neue Professoren ernannt: Prof. Anke Huckauf für die Allgemeine Psychologie und Prof. Johannes Keller für die Sozialpsychologie.



Aufbau und Entwicklung des Instituts

Der Anfang

Wie kam es zu dieser Institutsgründung und zur Einrichtung eines der heute deutschlandweit größten Psychologiestandorte?

Initiatoren waren 4 Professoren einer interdisziplinären Arbeitsgruppe, Prof. Jörg M. Fegert, Prof. Evgeny Spodarev, Prof. Harald C. Traue und Prof. Michael Weber. Das Land Baden-Württemberg hatte angesichts des doppelten Abiturjahrgangs 2012 und dem dadurch drohenden Studienplatzmangel das Ausbauprogramm „Hochschule 2012“ zur Einrichtung von Studienplätzen gestartet. Die Universität Ulm beteiligte sich mit mehreren Anträgen zur Erweiterung von Studienplätzen in bestehenden Studiengängen.

Die Idee, aus den Landesmitteln jedoch einen ganzen Studiengang neu aufzubauen, wurde im Antrag zur Einrichtung der Psychologie durch diese Arbeitsgruppe entwickelt und in die Tat umgesetzt. Man erwartete sich einen hoch nachgefragten Studiengang mit überdurchschnittlich guten Studierenden. Es war geplant 100 Studienplätze einzurichten und dafür 4 Professuren einrichten zu können. Die Ausrichtung sollte naturwissenschaftlich orientiert sein mit Bezügen zu geisteswissenschaftlichen Themen und Einrichtungen, also ein attraktiver Zuwachs an Studierenden und Themenfeldern.

Der Antrag wurde im Frühjahr 2008 eingereicht und Ende November 2008 positiv beschieden, was bedeutete, dass binnen eines Jahres ein neuer Studiengang inklusive Studienplänen, Räumen, Ordnungen, aber vor allem Professorinnen und Professoren sowie Studierenden „organisiert“ werden mussten.

Das Präsidium der Universität Ulm hatte hierfür eine Senatskommission eingerichtet, der neben universitären Vertretern die beiden Psychologieprofessoren Prof. Friedrich Hesse (Universität Tübingen) und Prof. Hans Spada (Universität Freiburg) als externe Berater angehörten. Mit den internen Vorarbeiten und Umsetzungen wurde Prof. Tina Seufert beauftragt, die zur Unterstützung eine wissenschaftliche Mitarbeiterin, die heutige Studiengangskoordinatorin und –beraterin Dr. Carola Modica an ihre Seite holte.

Die Zuordnung zu einer der Fakultäten war zunächst offen. Die Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik hatte die Initiative ergriffen und die Einrichtung der Psychologie in der eigenen Fakultät beantragt. Diesem Antrag hat das Präsidium entsprochen und damit letztlich die Weichen für die heutigen thematischen Schwerpunkte an den Schnittstellen zur Fakultät gelegt.

Berufung der Professuren

Mit nur vier neuen und den beiden bestehenden Professuren sollte innerhalb eines Jahres ein lauffähiger Studiengang angeboten werden. Das Land stimmte glücklicherweise dem Wunsch zu, den Ausbau je zweier Professuren sukzessive vorzunehmen und deshalb „nur“ 50 Studierende zum Wintersemester 2009/2010 aufzunehmen. Es stellte sich also die Frage, welche Fächer zur Abdeckung eines geeigneten Curriculums durch die neu zu schaffenden Stellen abgedeckt werden sollten.

Neben pragmatischen Entscheidungen, die ersten Professoren entlang des Studienverlaufs für die Grundlagenfächer der Psychologie auszuschreiben waren hiermit auch erste Schwerpunktsetzungen intendiert. Die Kommission entschied sich zunächst die beiden zentralen Grundlagenfächer Allgemeine Psychologie und Sozialpsychologie zu besetzen, danach die Klinische und Biologische Psychologie, Differentielle Psychologie und Psychologische Diagnostik. Damit wären vier der laut Deutscher Gesellschaft für Psychologie empfohlenen sechs Grundlagenfächer und bereits zwei der drei Anwendungsfächer vertreten. Es sollte bei den Ausschreibungen darauf geachtet werden, Kolleginnen und Kollegen mit einschlägigem quantitativ- naturwissenschaftlichem Ansatz zu berufen, die eine Affinität zum fakultätsbezogenen Schnittstellenthema, der Mensch-Maschine-Interaktion, erkennen ließen. Der Klinische Schwerpunkt sollte durch die Professuren und Dozenten der medizinischen Fakultät ergänzt werden, was heute in beeindruckender Breite der Fall ist. Für den zentralen Bereich der Methodenausbildung wurde wegen der besonderen didaktischen Herausforderungen eine akademische Ratsstelle vorgesehen.

Es gelang in nur acht Monate dauernden Berufungsverfahren die beiden ersten Psychologiekollegen Prof. Anke Huckauf und Prof. Johannes Keller zum 01.10.2009 und damit zur Einrichtung des Instituts für Psychologie und Pädagogik zu berufen (alle Berufungen und Vertretungen sind in der Abbildung auf Seite 10-11 zu sehen). Ebenfalls zum 01.10.2009 ermöglichte Prof. Fegert durch die Abordnung eines Mitarbeiters – Herrn PD Dr. Ferdinand Keller – die Umsetzung eines anspruchsvollen Methodencurriculums vom ersten Studientag an. Um also den Fächerkanon zu vervollständigen, war es eine der ersten Aufgaben des neuen Teams gemeinsam die weiteren Professuren zu planen und Ende Januar 2010 bereits folgenden Antrag auf zwei weitere notwendige Professuren zu stellen: Entwicklungspsychologie und Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie. Auch die Methodenratsstelle wurde zum Wintersemester 2010/11 ausgeschrieben und konnte mit PD Dr. Tatjana Stadnitski seitdem dauerhaft besetzt werden. Auch die Professur für Klinische und Biologische Psychologie konnte zum 01.10.2010 mit Prof. Iris-Tatjana Kolassa erfolgreich besetzt werden und nur 6 Monate später wurde zum 01.04.2011 Prof. Oliver Wilhelm für die Differentielle Psychologie und Psychologische Diagnostik ernannt.

Bleibt zu sagen, dass auch die weiteren neu beantragten Professuren Nr. 5 und 6 aus dem Ausbauprogramm bewilligt wurden und bereits zum 16.03.2012 mit Prof. Daniel Zimprich für die Entwicklungspsychologie und am 01.10.2012 mit Prof. Klaus Melchers für die Arbeits- und Organisationspsychologie besetzt werden konnten. Durch den Weggang von Prof. Albert Ziegler an die Universität Erlangen-Nürnberg ergab sich Ende 2011 zum ersten mal die Möglichkeit neben studiengangbezogenen Entscheidungen erste Schritte zur Profilbildung vorzunehmen. Das inzwischen sechsköpfige Team entschied sich für den Ausbau der Themenschwerpunkte an der Schnittstelle zur Medizin, den Bereich Gesundheitspsychologie, der mit Prof. Olga Pollatos zum 01.09.2012 erfolgreich besetzt werden konnte. Damit war bereits mit den acht Professuren der Grundstein für die heute deutlich sichtbaren Profilbereiche Mensch und Technik bzw. Mensch und Gesundheit gelegt.

Aufbau und Entwicklung des Instituts

Schwerpunktbildung

Im Wintersemester 2011 startete mit zunächst 15 Studienplätzen auch der Masterstudiengang, ein Jahr bevor die eigenen ersten Bachelorabsolventen fertig sein sollten. Rechtzeitig zum substantiellen Ausbau der Masterplätze schrieb das Land Baden-Württemberg das Masterausbauprogramm 2016 aus. Auch hier wurden für je 18 Studienplätze vier Professuren beantragt – und bewilligt: eine Professur für Quantitative Methoden in der Psychologie, um die Methodenausbildung angesichts der großen Studierendenzahlen auf breitere Füße zu stellen sowie eine Professur für Klinische Psychologie und Psychotherapie, um der wachsenden Nachfrage der Studierenden nach klinischen Themen gerecht zu werden – beide Professuren sind derzeit in der Besetzung begriffen. Zudem wurde je eine Professur zur Stärkung der beiden Profilthemen eingerichtet: eine Professur für Human Factors zur Stärkung des Mensch und Technik-Profils – seit 01.02.2014 besetzt durch Prof. Martin Baumann - sowie einer Professur für Molekulare Psychologie zur Stärkung des Schwerpunkts Mensch und Gesundheit. Die Professur für Molekulare Psychologie als einzigartiges Thema und besetzt durch den ausgewiesenen Experten Prof. Christian Montag konnte zudem als Heisenberg-Professur der DFG eingerichtet werden und Prof. Montag nahm zum 24.09.2014 seinen Dienst auf.

Auch zwei Juniorprofessuren konnten durch Drittmitteleinwerbungen besetzt werden: zum einen aus dem Qualitätspakt Lehre für den Themenbereiche Lehr-Lernforschung in den Mint-Fächern und der Medizin, besetzt seit 01.01.2013 durch Jun.-Prof. Ulrike Nett und zum anderen durch die Carl-Zeiss Stiftung gefördert für das Thema „Serious Games“, besetzt seit 01.10.2013 durch Jun.-Prof. Claudia Schrader.

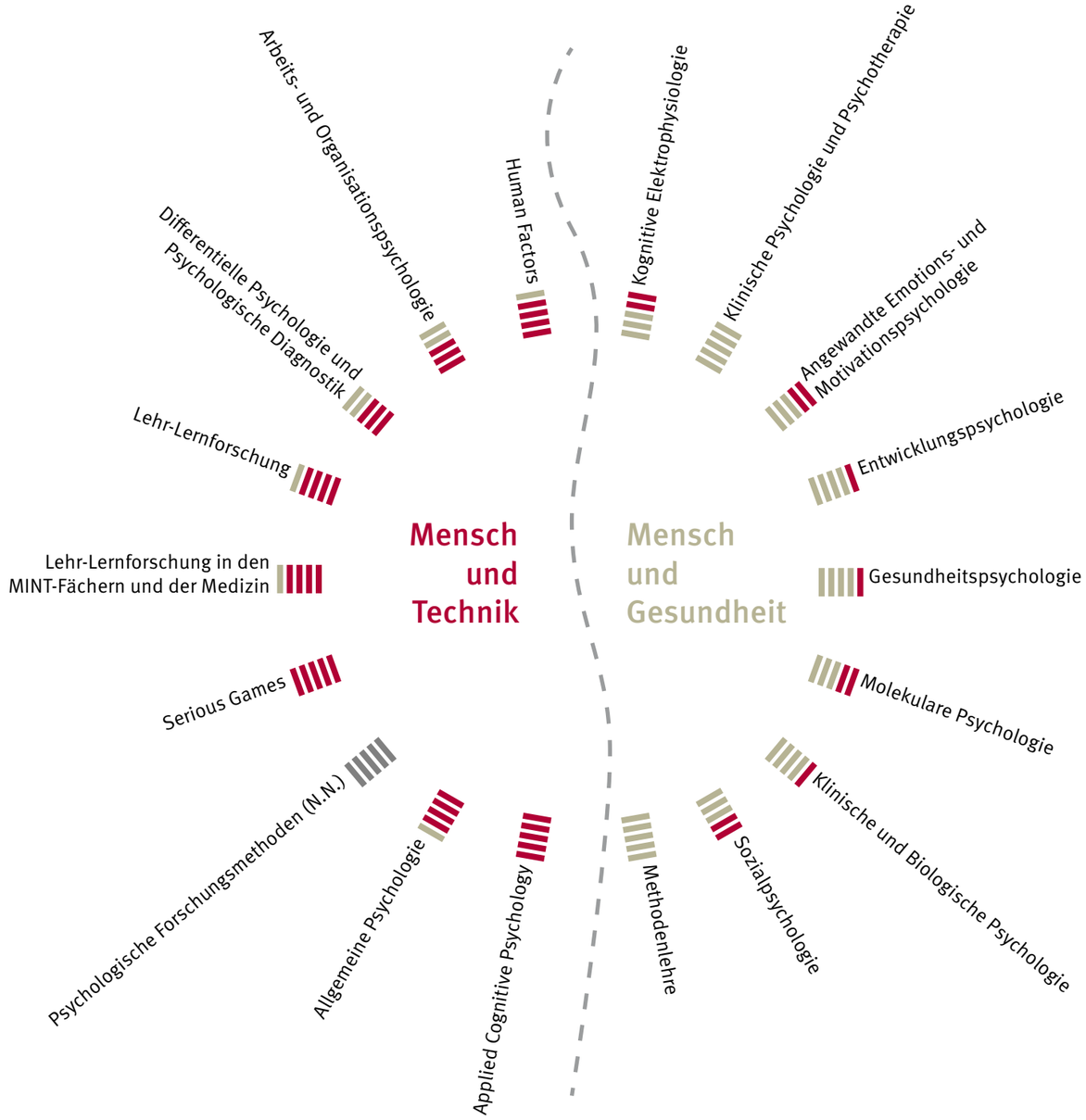
In der zweiten Runde des Masterausbauprogramms wurden erneut zwei Professuren eingeworben, die derzeit im Berufungsverfahren sind: eine Professur für Applied Cognitive Psychology an der Schnittstelle zur Informatik und in Zusammenhang mit dem neuen Masterstudiengang Cognitive Systems und eine Professur für Angewandte Emotions- und Motivationspsychologie. Beide spiegeln erneut die Profilbildung wider und werden die begonnenen Fokussierungen sicher erfolgreich verstärken.

Neben den zahlreichen Berufungskommissionssitzungen, der Sichtung mehrerer hundert Bewerbungen und der Schaffung aller notwendigen Gremien mit anfangs in kaum ausreichender Zahl vorhandenen Kolleginnen und Kollegen ist es dem Institut nicht nur gelungen gut funktionierende und stark nachgefragte Studiengänge einzurichten, sondern auch in der Einwerbung von Drittmitteln erfolgreich zu sein. Dies zeigt sich in steigenden Drittmittelzahlen von ca. 180.000€ in 2009 über bereits 575.000€ in 2011 bis zu knapp 1,2 Mio. € im vergangenen Jahr. Hinsichtlich der Publikationstätigkeit dokumentieren wir den Erfolg unserer Forschung auf den Webseiten der Abteilungen.

Die Arbeit der Abteilungen wird durch eine Reihe weiterer am Institut angesiedelter Einrichtungen und Ressourcen unterstützt. Hierzu zählen beispielsweise die Hochschulambulanz und der Computerpool.

Die im Sommer 2015 voraussichtlich erzielte Struktur des Instituts sieht zwei Forschungsschwerpunkte vor. Einige Abteilungen lassen sich den beiden Schwerpunkten sehr trennscharf zuordnen – einige Abteilungen liefern jedoch auch zu beiden Schwerpunkten Beiträge.

Viel entscheidender ist jedoch, dass wir durch die gemeinsamen Anstrengungen nicht nur ein Institut sondern ein Team geworden sind, das es versteht mit Freude und Engagement zu gestalten und sich gemeinsam weiter zu entwickeln.



Forschungsprofile

Das wissenschaftliche Profil des Instituts ist im Zuge der Berufungen zunehmend geschärft worden. Die nun eingerichteten Schwerpunkte werden durch die weiteren entstehenden Abteilungen im Jahr 2015 noch gestärkt werden. Die beiden großen Schwerpunkte unserer Forschung liegen in den Bereichen Mensch und Technik sowie Mensch und Gesundheit. In beiden Schwerpunkten arbeiten mehrere Abteilungen an methodischen Fragen, wie der Weiterentwicklung statistischer Prozeduren und der Entwicklung und Validierung von Messinstrumenten. Im Vordergrund der Arbeit steht die Klärung inhaltlicher Fragen – in der Mehrzahl der Forschungsprojekte unter Verwendung anspruchsvoller Laborausstattung. In den folgenden Abschnitten sollen die beiden Forschungsschwerpunkte einleitend vorgestellt werden. Im Schwerpunkt „Mensch und Technik“ ist neben der Klärung genuin psychologischer Fragestellungen eine Intensivierung der bereits gut laufenden und belastbaren Kooperation innerhalb der Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften als wichtiges Ziel zu nennen. Im Bereich „Mensch und Gesundheit“ werden in mehreren Projekten Determinanten und Konsequenzen der Gesundheit, Aspekte der Veränderung von Gesundheit und die Grundlagen psychischer Störungen erforscht. Hier existieren bereits vielfältige Kooperationen mit der Fakultät für Medizin die wir in den kommenden Jahren noch klar verstärken wollen.

Die Reflektion dieser Forschungsschwerpunkte in der wissenschaftlichen Ausbildung ist uns ein besonderes Anliegen. Die Profile der Masterausbildung im Fach Psychologie sowie unsere Beteiligung am M.Sc. Studiengang Cognitive Systems unterstreichen dies. Wir sind der Überzeugung, dass Expertise in diesen Schwerpunkten unseren Studierenden gute Beschäftigungschancen eröffnen.

Mensch und Gesundheit

Die Gesundheit des Menschen über die gesamte Lebensspanne und deren Veränderung – sei es durch biologische, körperliche, psychologische oder soziale Prozesse, aber auch als Folge von Interventionen und psychotherapeutischen Maßnahmen - stehen im Mittelpunkt dieses Profilbereichs. Dabei wird Gesundheit positiv definiert, d.h. nicht nur als ein Fehlen von Krankheit, sondern als ein Zustand vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens. Gefühle und Emotionen sind dabei wesentlich und werden in diesem Profilbereich in zahlreichen Projekten untersucht, so etwa unter Bezug auf den Ausdruck von Gefühlen und deren Erkennung, bei der Frage nach körperlichen Prozessen und deren Wahrnehmung, beim Abklären von genetischen Einflüssen und deren Interaktion mit der Umwelt oder mit Fokus auf individuelle Unterschiede beim Verstehen und Mitfühlen mit anderen.

Insgesamt lassen sich die Forschungsarbeiten in drei Bereiche einteilen: Vor der Frage nach der Veränderung oder Förderung von Gesundheit stehen in unserem Forschungsprofil differenzierte Analysen der biologischen Grundlagen von Gesundheit und Emotionen. Auf Basis dieser Studien lassen sich Ursachen, aber auch Wirkzusammenhänge von Interventionen verstehen und ableiten. Biologische Grundlagen sind ebenso für ein umfassendes Verständnis etwa von psychischen Störungen und deren diagnostischer Einordnung und Behandlung essentiell. In einem zweiten Bereich steht die Differenzierung von Gesundheit in verschiedenen Lebenskontexten im Mittelpunkt. So sind es spezifische Faktoren, die Gesundheit im beruflichen Kontext im Vergleich zur Freizeit prägen, dennoch schlägt sich das Arbeitsleben auch in der arbeitsfreien Zeit etwa im Schlafverhalten oder Stresserleben nieder. Bei der Analyse dieser Kontextfaktoren und deren Wechselwirkungen steht insbesondere die Frage nach der Lebensqualität im Fokus. Der dritte Themenbereich befasst sich schließlich mit der Veränderung von Gesundheit. Neben Säuglingen, Kindern und Jugendlichen werden Erwachsene bis ins hohe Alter untersucht. Gerade die Bandbreite an Zielgruppen macht es notwendig für Präventions- und Interventionsprogramme wie z.B. psychotherapeutische Maßnahmen, spezifische Ansätze und Methoden zu entwickeln und in Hinblick auf ihre Wirksamkeit zu analysieren.

Eine Besonderheit der Ulmer Psychologie ist die klar naturwissenschaftliche Ausrichtung des Faches. Dies artikuliert sich einerseits in der Tatsache, dass die Psychologie an der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik gegründet wurde, andererseits aber auch an einem Standort etabliert ist, der eine bedeutende medizinische Fakultät mit exzellenten Kliniken aufweist. Dementsprechend werden neben methodischer Arbeit im Feld, sozusagen im Alltag, mit einer Vielzahl an ambulanten Geräten auch mehrere Labore betrieben, etwa EEG-, TMS-, Blickbewegungs-, Peripherphysiologie-, Genetik- und Biolabore, in denen das Thema Mensch und Gesundheit mit naturwissenschaftlichen Methoden beforscht wird.

Eine zunehmende Bedeutung für das Monitoring gesundheitsrelevanter Prozesse spielen technische Geräte im Privatgebrauch, etwa Smartphones mit diversen Gesundheits-Apps oder Sport- bzw. Fitnessuhren, die einen alltagsrelevanten, aber niedrigschwelligen Zugang an gesundheitsbezogene Informationen einer großen Personengruppe erlauben und so für viele anwendungsorientierte Aspekte genutzt oder speziell entwickelt werden können. Hier sind Überschneidungen und Kooperationen zum Profilbereich Mensch und Technik naheliegend und manifestieren sich bereits in ersten auch interdisziplinären Projekten, mit signifikanten Synergieeffekten und wegweisendem Charakter für die Entwicklung beider Profilbereiche in der Zukunft.

Mensch und Gesundheit

Gesundheit, Emotionen und ihre biologischen Grundlagen

Molekulargenetik und Persönlichkeit

Auf Basis molekulargenetischer Analysen werden Persönlichkeitseigenschaften wie Ängstlichkeit untersucht, die Risikofaktoren für Erkrankungen wie Depression darstellen. Zwillingsstudien konnten zeigen, dass ca. 50% der Unterschiede in Persönlichkeitseigenschaften auf genetische Einflüsse zurückzuführen sind. Ein wichtiges Ziel ist es, die Orte auf dem menschlichen Genom aufzuspüren, die Unterschiede in Persönlichkeitseigenschaften erklären können. Die Verortung solcher Genvariationen gibt Auskunft über die biologischen Prozesse, die der menschlichen Persönlichkeit und Emotionalität unterliegen. Neben der molekulargenetischen Untersuchung ist es wichtig zu verstehen, wie Umweltfaktoren die Genaktivität beeinflussen. Insgesamt soll so ein besseres Verständnis der biologischen Grundlagen der Persönlichkeit erreicht werden, das Ansatzpunkte zur individualisierten Optimierung von z.B. psychotherapeutischen Maßnahmen liefern kann.



Empathie, Emotionserkennung, Emotionsausdruck

Ein abteilungsübergreifender Schwerpunkt des Instituts ist die Analyse individueller Unterschiede in rezeptiven und produktiven emotionalen Denkleistungen sowie in Empathie mit der Entwicklung von Messinstrumenten für diese Merkmale. Die biopsychologischen Grundlagen dieser Merkmale untersuchen wir mit vielfältigen Verfahren, die molekulargenetische Analysen, Elektromyographie, Elektroenzephalographie, Impedanzkardiographie einschließen. Zu den zentralen Ergebnissen zählen innovative Ansätze der Messung von Emotionsexpressionsfähigkeit, grundlagenwissenschaftliche Fundierung emotionaler Intelligenzleistungen sowie die Verwendung emotionsspezifischer Empathie bei der Erklärung von Phänomenen der sozialen Urteilsbildung und sozialen Interaktion (prosoziales Verhalten, Vorurteile, Diskriminierung).



Molekulare Folgen von traumatischem Stress

Ein wichtiger Themenbereich ist die Untersuchung der Wechselwirkung von Stress bzw. therapeutischen Maßnahmen und Prozessen auf molekularer Ebene. So werden u.a. die Folgen von chronischem und traumatischem Stress auf die psychische und körperliche Gesundheit und hier insbesondere auf die vorzeitige Alterung des Immunsystems analysiert. Wir konnten zeigen, dass traumatischer Stress zu einer vorzeitigen Alterung des Immunsystems führt - ein erheblicher Risikofaktor für einen vorzeitigen Beginn alternsassoziierter Erkrankungen bei Personen mit posttraumatischer Belastungsstörung. Auch der umgekehrte Effekt, d.h. die Reduktion traumabedingter DNA-Schädigungen durch effektive Psychotherapie konnte nachgewiesen werden.



Mensch und Gesundheit

Gesundheit in unterschiedlichen Kontexten

Die Bedeutung von Erholung für Engagement bei der Arbeit, Gesundheit und Wohlbefinden

Gesundheitsbezogene Themen sind besonders im Arbeitskontext von großer Bedeutung. Dabei wird untersucht, inwieweit Erholung während der arbeitsfreien Zeit förderlich für die Gesundheit und das Wohlbefinden von Arbeitnehmern ist. Besonders interessieren wir uns für die erholungsförderliche Wirkung des Schlafes. Eine gute Schlafqualität und Arbeitszeiten, die im Einklang mit dem persönlich bevorzugten Schlaf-Wach-Rhythmus sind, wirken sich aus auf arbeitgeber- und arbeitnehmerrelevante Aspekte wie Gesundheit, Befinden und Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit. Dabei untersuchen wir z.B. Folgen von Schicht- und Nachtarbeit, extrem langen Arbeitszeiten oder von Pausen auf die Erholung.



Körperwahrnehmung und Essverhalten

Fast jeder kennt Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper. Dass auf den Anblick des eigenen Körpers mit Angst oder mit Ablehnung reagiert wird, ist seit längerem aus klinischen Untersuchungen mit Frauen mit Essstörungen bekannt. Wir untersuchen insbesondere die Körperwahrnehmung sowie Zusammenhänge zum Essstörungsrisiko auf unterschiedlichen Ebenen des Erlebens und Verhaltens mit experimentellen und klinischen Methoden. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Entwicklung geeigneter Interventionsmethoden, mit denen die mentale Repräsentation des Körperschemas verändert werden kann.



Intrinsische Motivation und Flow-Erleben

Ein ebenfalls abteilungsübergreifendes Thema, das vor allem in Kooperation mit der medizinischen Fakultät bearbeitet wird, ist die Analyse intrinsischer Motivation, insbesondere des Flow-Erlebens. Unter Flow-Erleben wird dabei das reflexionsfreie Aufgehen in einer Tätigkeit, bei hohem Engagement, hoher Konzentration und starkem Gefühl der Kontrolle über den Tätigkeitsverlauf, verstanden. Im Flow-Zustand kommt es zudem typischerweise zu einem veränderten Zeiterleben: die Zeit scheint still zu stehen. Flow-Erleben ist als eine wichtige Determinante der Lebensqualität empirisch untermauert. Bislang fehlt jedoch eine systematische experimentelle Analyse der Korrelate und Konsequenzen des Flow-Zustands sowie kritischer Randbedingungen für das Auftreten dieses Zustands.



Mensch und Gesundheit

Gesundheit und deren Veränderung

Körperliche Aktivität und Gewicht

Bewegung ist gesund!? Vor allem mit Blick auf die Prävention ist die Untersuchung von Zusammenhängen zwischen Bewegung, Ernährung, Kognition und Emotion vom Kindesalter bis ins hohe Erwachsenenalter ein relevantes Forschungsthema. Dabei wird untersucht, welche Mechanismen sich hinter der stresspräventiven und emotionsregulierenden Wirkung körperlicher Bewegung verbergen und welche Schlussfolgerungen sich daraus für die Entwicklung von Präventionsmaßnahmen ziehen lassen. Im Präventionsprogramm „Komm mit in das gesunde Boot“ geht es dabei um die Gesundheit und die Prävention von Gewichtsstörungen bei Kindern.



„ASSIST“ – Blick- und gestenbasierte Assistenzsysteme für Nutzer mit Bewegungseinschränkungen

Mit fortschreitendem Alter verändert sich das Bewegungsmuster; das Gangbild wird unsicher, die Beweglichkeit und der Aktionsradius sind eingeschränkt. Die eigene Wohnung gewinnt zunehmend an Bedeutung, weshalb sich die meisten altersbedingten Unfälle dort zutragen. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Medieninformatik wird untersucht, wie durch Blick-, Arm- oder Kopfgesten Haushaltsgeräte angesteuert werden können. Langfristig sollen die Ergebnisse in einem adaptiven Interaktionskonzept münden, mit dessen Hilfe Mobilitätsdefizite ausgeglichen und die Nutzer in ihrer häuslichen Umgebung mit einem erhöhten Maß an Kommunikation und Kontrolle ausgestattet werden können.



Kognitive Leistungsfähigkeit im Alter

Menschen altern höchst unterschiedlich - und dies insbesondere im Hinblick auf ihre kognitive Leistungsfähigkeit. Die Untersuchung individuell begünstigender und benachteiligender Faktoren für ein erfolgreiches Altern in geistiger Gesundheit ist der Schwerpunkt mehrerer Projekte. Diese Projekte zielen darauf ab, sowohl die Diagnostik von Veränderungen als auch mögliche Interventionen zum Erhalt der kognitiven Leistungsfähigkeit im Alter stärker auf einzelne Personen abzustimmen. Einen wichtigen Bestandteil stellen dabei längsschnittliche Messungen von kognitiven Leistungen dar, um so zwischen bereits bestehenden interindividuellen Unterschieden und den eigentlich relevanten intraindividuellen Veränderungen differenzieren zu können.



Neuronale Plastizität und Bewegung

Wie körperliche Aktivität helfen kann, um dem kognitivem Abbau im Alter und bei einer dementiellen Entwicklung vorzubeugen, ist Gegenstand anderer Projekte, die in enger Kooperation mit der Medizin realisiert werden. Neben der Verbesserung frühdiagnostischer Methoden pathologischer Alterungsprozesse besteht ein Hauptziel in der Entwicklung von Interventionen auf Verhaltensebene, die den altersbedingten kognitiven Abbau verlangsamen.







Mensch und Technik

Aktuell findet eine zunehmende Technisierung und Automatisierung vieler Bereiche unseres täglichen Lebens statt. Dieser Prozess bietet ein hohes Potenzial, die Menschen bei der Bewältigung ihrer täglichen Aufgaben im Arbeits- und im Freizeitbereich zu unterstützen und zu entlasten. Dies kann aber nur gelingen, wenn die Funktionalität dieser Technologien und die Gestaltung der Interaktion mit ihnen auf die Bedürfnisse der menschlichen Nutzer, ihre Fähigkeiten und Begrenzungen angepasst sind. Im Forschungsprofil „Mensch und Technik“ stehen deshalb die Erforschung der humanen Faktoren im Zusammenspiel mit Technologien, Maschinen und technischen Systemen verschiedenster Art und die Rückwirkung dieser Systeme auf menschliches Verhalten und Erleben im Fokus. Ebenso werden auf den gewonnenen Erkenntnissen basierend Interaktionskonzepte entwickelt und validiert.

Neben der Betrachtung grundsätzlicher Fragen, wie menschliche Fähigkeiten, Fertigkeiten und Zustände zuverlässig erfasst und künftige Leistungen in unterschiedlichsten Bereichen vorhergesagt werden können, lassen sich unsere Forschungsaktivitäten grob in zwei Bereiche untergliedern. Im Bereich Grundlagen Mensch und Technik werden grundlegende Phänomene entlang des gesamten Prozesses der menschlichen Informationsverarbeitung im Kontext der Mensch-Technik-Interaktion untersucht: von Wahrnehmungs- und Aufmerksamkeitsprozessen hin zu Gedächtnis- und Entscheidungsprozessen sowie Prozessen der Handlungsauswahl. Diese grundlagenorientierte Untersuchung humaner Faktoren wird ergänzt durch die Betrachtung von Mensch und Technik in konkreten Anwendungskontexten. Hier spielen insbesondere die Interaktion mit und die Wirkung von modernen Kommunikationstechnologien, Medien- und Technikdesign und Fahrer-Fahrzeug-Interaktion eine besondere Rolle. Zur Untersuchung dieser Fragen findet neben experimentell ausgerichteter Laborforschung die Erfassung physiologischer, emotionaler und kognitiver Reaktionen im Feld während der Interaktion mit technischen Systemen („Ambulatory Assessment“) ihre Anwendung. Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, nutzergerechte Konzepte einer sicheren, zuverlässigen und zufriedenstellenden Interaktion mit technischen Systemen zu entwickeln, diese zu validieren und in Kooperation mit Ingenieuren und Informatikern umzusetzen.

Durch die Etablierung des Instituts für Psychologie und Pädagogik an der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik wurden hierfür ideale Voraussetzungen geschaffen. Dementsprechend sind in den vergangenen Jahren zahlreiche Kooperationsprojekte innerhalb der Fakultät entstanden, in denen Psychologen gemeinsam mit Informatikern und Ingenieuren im Kontext von Mensch und Technik forschen. Ein herausragendes Beispiel ist der SFB/TRR 62 „Eine Companion-Technologie für kognitive technische Systeme“, in dem die Grundlagen für technische Systeme erforscht werden, die sich dynamisch an die Fähigkeiten, Vorlieben, Anforderungen und Bedürfnisse der Nutzer anpassen. Das von der Carl-Zeiss-Stiftung geförderte Verbundprojekt Serious Games („Kompetenzförderung durch adaptive Systeme“), beschäftigt sich mit ernsthaften Spielen, die den spielerischen Umgang mit einem Informations- oder Ausbildungsgegenstand beinhalten. Ein weiteres Beispiel ist das ebenfalls von der Carl-Zeiss-Stiftung geförderte Forschungszentrum für kooperative, hochautomatisierte Fahrerassistenzsysteme und Fahrfunktionen F3. In diesem Projekt arbeiten Psychologen mit Ingenieuren und Informatikern u.a. an innovativen, kooperativen Konzepten der Fahrer-Fahrzeug-Interaktion, die es ermöglichen, das Verhalten dieser Fahrzeuge für Fahrer nachvollziehbar und vorhersehbar zu machen, um so zu Systemvertrauen und Akzeptanz beizutragen. Da die Rückwirkungen von Interaktionen mit technischen Systemen auch gesundheitliche Aspekte betreffen und technische Systeme sowohl für die Erfassung gesundheitlich relevanter Daten als auch für die Unterstützung gesundheitsfördernder Maßnahmen eine Rolle spielen, bestehen auch signifikante Anknüpfungspunkte zum zweiten Forschungsprofil des Instituts – Mensch und Gesundheit -, die sich in entsprechenden profilübergreifenden Kooperationsprojekten manifestieren.

Mensch und Technik

Humane Faktoren im Anwendungskontext

Fahrer-Fahrzeug-Interaktion in teil- und hochautomatisierten Fahrzeugen

Die zunehmende Automatisierung von Fahrzeugen erfordert die Entwicklung innovativer Konzepte der Kooperation zwischen Fahrer und Fahrzeug auf der Basis eines tiefen Verständnisses der psychologischen Grundlagen des Fahrerverhaltens, damit die Handlungen des intelligenten und zunehmend komplexeren Systems Fahrzeug für den Fahrer nachvollziehbar und vorhersehbar bleiben. Nur so kann der Fahrer Vertrauen und eine entsprechende Systemakzeptanz entwickeln. Im Rahmen des interdisziplinären Projekts F3 wird am Institut dabei u.a. untersucht, wie z.B. ein gemeinsames Situationsverständnis von Fahrer und Fahrzeug durch geeignete Interaktionsstrategien entwickelt werden kann oder wie Objekte außerhalb des visuellen Fokus erkannt werden, Blicke oder Pupillenveränderungen registriert und damit für die Optimierung der Fahrer-Fahrzeug-Interaktion nutzbar gemacht werden können. Gemeinsam mit den Ingenieurwissenschaften und der Informatik werden so innovative Konzepte hochautonomer Fahrassistenz mit den zugehörigen multimodalen und flexiblen Bedienschnittstellen erarbeitet, die u.a. eine sichere Übergabe der Kontrolle über Fahraufgaben zwischen Fahrer und Fahrzeug ermöglichen.

Mobile Kommunikationstechnologien

Mobile Kommunikationstechnologien spielen im Berufs- und Privatleben eine zunehmend zentrale Rolle. In der psychologischen Forschung machen wir uns diese Technologie zur Registrierung körperlicher und mentaler Verarbeitungsprozesse („Ambulatory Assessment“) zunutze. Die zuverlässige mobile und wiederholte Erhebung von Biosignalen (z.B. während eines Gesprächs, während sportlicher Aktivität, beim Autofahren usw.), stellt besondere Anforderungen an die Aufbereitung und Auswertung psychologischer und physiologischer Daten, die in enger interdisziplinärer Zusammenarbeit innerhalb der Fakultät entwickelt und erforscht werden. Dabei interessiert u.a. wie häufig und wann wir das Smartphone nutzen und wie dies mit personalen Daten der Nutzer zusammenhängt oder welchen Einfluss digitale Kommunikationstechnologien auf unsere Emotionswahrnehmung und unser Emotionsverständnis nehmen und wie mobile Technologien soziale Interaktionen verändern.



Medien- und Technikdesign

Welchen Einfluss das Design von Medien und technischen Systemen auf grundlegende Informationsverarbeitungs- und Gedächtnisprozesse sowie motivationale und emotionale Prozesse hat, ist eine weitere anwendungsorientierte Frage am Institut für Psychologie und Pädagogik. Hierbei werden didaktische Gestaltungsstrategien u.a. in technischen Systemen, wie einem Navigationssystem oder einem Lernsystem zum Klavierspielen oder auch in App-basierten Lernspielen umgesetzt und deren Auswirkungen überprüft. Auch die adaptive Anpassung von Medien und damit eine Individualisierung medialen Designs ist ein Ziel dieses Forschungsbereichs. In einem Projekt zur Förderung der Händehygiene werden Lerninhalte zudem nicht nur medial vermittelt, sondern gekoppelt an die gleichzeitige computerbasierte Erfassung und Rückmeldung des Verhaltens der Nutzer.

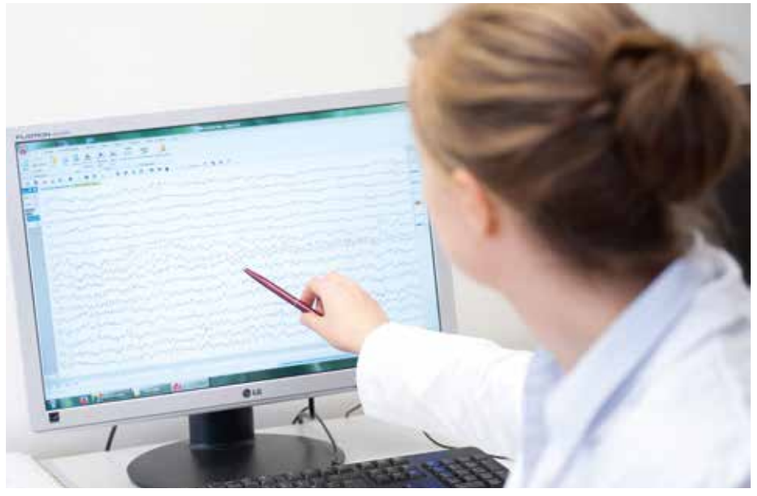


Mensch und Technik

Grundlagen Mensch und Technik

Erfassung humaner Faktoren

Neben der Forschung zu stärker technikbezogenen Aspekten menschlichen Verhaltens ist ein wichtiges Anliegen in diesem Forschungsfeld Fähigkeiten und Fertigkeiten von Personen problemgerecht zu erfassen. Neben den Leistungsaspekten spielen die Erfassung dynamischer Aspekte menschlichen Erlebens, wie emotionale Zustände, und ihr Einfluss auf die menschliche Informationsverarbeitung wesentliche Rollen. Insgesamt geht es also um einen psychologischen Beitrag zur Aufklärung der Faktoren, die Einfluss darauf haben, wann sich Menschen bei der Bearbeitung ihrer jeweiligen Aufgaben leichter oder schwerer tun. Wir widmen uns dieser Aufgabe aus mehreren Perspektiven: Erstens erforschen wir die Struktur und Bedeutung individueller Unterschiede in grundlegenden kognitiven Ressourcen wie Arbeitsgedächtniskapazität, fluide Intelligenz und mentale Geschwindigkeit. Und zweitens thematisieren wir die Vielfalt beruflicher Anforderungen und die Passung individueller Profile hierzu.



Wahrnehmung und Aufmerksamkeit

Die Anpassung von Mensch-Maschine-Schnittstellen an menschliche Wahrnehmungs- und Aufmerksamkeitsprozesse ist von fundamentaler Bedeutung. Besonders interessant ist dabei die Frage nach der Wahrnehmung und Verarbeitung von Reizen, die nicht im visuellen Fokus liegen. Diese werden üblicherweise mit geringerer Priorität verarbeitet, was nicht nur für Reize im seitlichen Gesichtsfeld gilt, sondern auch für Reize, die näher oder entfernter sind als das fokussierte Objekt. Ziel ist es, diese Analysen für die Gestaltung visueller Information, z.B. bei Head-Up-Displays in Fahrzeugen, nutzbar zu machen.



Verstehen dynamischer Situationen

Die Interaktion des Menschen mit technischen Systemen findet in der Regel in einem dynamischen Umfeld statt (z.B. beim Fahren, Fliegen, der Prozesssteuerung). Um unter diesen Bedingungen technische Systeme adäquat kontrollieren zu können, müssen Menschen auf Basis der Wahrnehmung relevanter Informationen und ihres Alltags- und Domänenwissens ein Verständnis der Gesamtsituation aufbauen, das auch mögliche zukünftige Entwicklungen einschließt. Von besonderem Interesse ist, wie dieses Verständnis aufgebaut, aufrechterhalten und in Handlung umgesetzt wird, welche Rolle dabei Aufmerksamkeits-, Gedächtnis-, Entscheidungsprozesse und Prozesse der Handlungsauswahl spielen, und wie diese durch situative und individuelle Faktoren beeinflusst werden.



Nutzermerkmale, Nutzerzustand und adaptive Schnittstellen

Adaptive Schnittstellen zur Steuerung technischer Systeme müssen den intellektuellen Möglichkeiten und den emotionalen Befindlichkeiten eines Nutzers angepasst sein. Die dafür notwendige Identifikation von Emotionen und Stimmungen erforschen wir etwa über die Erkennung ausgedrückter Emotionen und die Erfassung pupillometrischer Daten. Des Weiteren werden die Auswirkungen von Emotionen und Stimmungen auf verschiedene perzeptive, attentive und kognitive Funktionen, wie zum Beispiel die Einschätzung von Zeitdauern untersucht. Dauerschätzungen sind sowohl für die Handlungssteuerung als auch für das Erleben essentiell und damit von zentraler Bedeutung für die Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen (z.B. beim Erleben von Systemreaktionszeiten).



Blick- und Gestensteuerung technischer Systeme

Neben der Erfassung der Pupille als Informationsquelle für den Nutzerstatus untersuchen wir, inwieweit Pupillenreaktionen durch gezieltes Training willentlich beeinflusst werden können. Damit könnten sie in Zusammenhang mit einer blickbasierten Steuerung technischer Systeme eine zusätzliche Steuerung in Mensch-Maschine-Umgebungen ermöglichen, zum Beispiel für die Unterstützung von Menschen mit stark eingeschränkter Bewegungsfähigkeit. Eine weitere Möglichkeit der Bedienung technischer Systeme bietet die Nutzung von Gesten, die in mehreren interdisziplinären Projekten untersucht wird.



Allgemeine Psychologie

Prof. Dr. Anke Huckauf

In der Allgemeinen Psychologie werden Mechanismen und Funktionen untersucht, die nahezu allen Menschen gemein sind. Dabei handelt es sich um ein breites Themenspektrum, angefangen von basalen Wahrnehmungsleistungen und Handlungen über Aufmerksamkeit, Bewusstsein, Gedächtnis, Lernen bis hin zu Sprache, Emotionen, Motivation oder Volition. Üblicherweise werden diese kognitiven Funktionen experimentell untersucht, weshalb sich auch die Bezeichnungen Kognitionspsychologie und Experimentalpsychologie finden.

Projekte

Forschungszentrum für kooperative, hochautomatisierte Fahrerassistenzsysteme und Fahrfunktionen (F3)

Autonome Fahrzeuge stellen Nutzer wie auch andere Verkehrsteilnehmer vor neue Herausforderungen. Lösungen entwickeln wir in einem Verbund mit Kollegen aus den Ingenieurwissenschaften, der Informatik und der Psychologie der Universität Ulm.
Gefördert durch die Carl-Zeiss-Stiftung.

Eine Companion-Technologie für kognitive technische Systeme

Moderne technische Systeme können komplexe Funktionalitäten bieten. U.a. in den interdisziplinären Teilprojekten B3 und T1 des SFB-TRR 62 „Eine Companion-Technologie für kognitive technische Systeme“ entwickeln und erproben wir Konzepte, zur Erhaltung der Bedienbarkeit komplexer technischer Systeme.
Gefördert durch die DFG.

Assistenzsysteme für Nutzer mit Bewegungseinschränkungen (Assist)

Gemeinsam mit Kollegen aus der Medieninformatik untersuchen wir Interaktionskonzepte, die auf Gesten über Kopf-, Blick- Hand- oder auch Armbewegungen basieren, auf ihre Geeignetheit für einen Einsatz in der häuslichen und stationären Pflege.
Gefördert durch das BMBF.

Forschung

Der Forschungsschwerpunkt der Abteilung Allgemeine Psychologie an der Universität Ulm liegt auf der Untersuchung visueller Wahrnehmungsleistungen. Dabei werden - ausgehend von einer handlungsorientierten Konzeption verkörperter kognitiver Prozesse - Einflüsse von situativen Merkmalen wie auch von Befindlichkeitsänderungen auf die Wahrnehmung, insbesondere auch die außerhalb des Fokus, und die Objektverarbeitung sowie auf die Steuerung von Blickbewegungen und Pupillen untersucht. Daraus resultieren auch Untersuchungen zur Informationsdarstellung mittels unterschiedlicher Medientechnologien. Hier schließen zahlreiche Fragen zur Mensch-Maschine-Interaktion an, wobei ein wichtiger Schwerpunkt in Ulm dabei auf der Interaktion mittels der Augen über Fixationen, Sakkaden oder auch Pupillenänderungen liegt.
Methodisch arbeiten wir mit klassischen Paradigmen wie Fehler- und Reaktionszeitmessungen und psychophysischen Schwellenbestimmungen wie auch mit Blickregistrierung und Pupillometrie. Kennzeichnend für unsere Forschungstätigkeiten ist die Untersuchung grundlegender Fragen interdisziplinär im Anwendungskontext, wie sich auch an der Beteiligung mit zwei Teilprojekten im SFB TRR 62 „Eine Companion-Technologie für kognitive technische Systeme“ oder in anderen Verbundvorhaben (BMBF: AVILUS, ASSIST; Zeiss-Stiftung: Serious Games, F3, u.a.) ablesen lässt.

Lehre

Im Psychologie-Studium sind wir für die Module „Allg. Psychologie I“ und „Allg. Psychologie II“ im Studiengang B.Sc. Psychologie verantwortlich und beteiligen uns an weiteren Modulen. Im M.Sc.-Studiengang bieten wir Veranstaltungen im Modul „Kognition und Selbstregulation“ an. Im Studiengang M.Sc. Cognitive Systems sind wir für die Lehre im Kernbereich mitverantwortlich und für Module im interdisziplinären sowie im Anwendungsbereich zuständig. Zudem beteiligen wir uns an interdisziplinären Ringvorlesungen.

Service

Abteilungsmitglieder engagieren sich in zahlreichen Funktionen, als Beispiel sei hier die der universitären Gleichstellungsbeauftragten genannt, die die Lehrstuhlinhaberin seit 2013 bekleidet. Wir begutachten zudem für nationale und internationale Förderorganisationen sowie für private Stiftungen und für wissenschaftliche Publikationsorgane aus den Bereichen visuelle Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Applied Perception und Mensch-Maschine-Interaktion mit besonderer Expertise für interdisziplinäre Zusammenarbeiten.



im Bild v.l.n.r.: Prof. Dr. Anke Huckauf (Leitung), Nikola Bubalo, Anne Köpsel, Ferdinand Pittino, Katrin Kliegl, Dr. Jan Ehlers, Gabriel Yuras, Dr. Michael Wagner (Gastprofessor)
nicht im Bild: Martina Simonazzi (Sekretariat)

Kontakt

Prof. Dr. Anke Huckauf
Sekretariat: Martina Simonazzi
Albert-Einstein-Allee 47, 89081 Ulm
0731 50 31150
0731 50 31169
in.allg_psychologie@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/allg

Publikationen

Ehlers, J., Georgi, J. & Huckauf, A. (2014). Improving voluntary pupil size changes for HCI. Rehab pervasive health workshop. ACM digital library.

Kliegl, K. M. & Huckauf, A. (2014). Perceived duration decreases with increasing eccentricity. *Acta Psychologica, 150*, 136-145.

Pittorf, M.L., Lehmann, W., & Huckauf, A. (2014). The Understanding of Pans in 3-to 6-Year-Old Children. *Media Psychology, 17*, 332-355.

Huckauf, A. & Urbina, M. H. (2011). Object Selection in Gaze Controlled Systems: What You Don‘t Look At Is What You Get. *Transactions on Applied Perception, 8*, 1-14.

Huckauf, A. Urbina, M., Böckelmann, I., Schega, L., Mecke, R., Grubert. J., Doil, F., & Tümler, J. (2011). Perceptual issues in optical see-through displays. *ACM Applied Perception of Graphics and Visualization (APGV)*, 41-48.

Angewandte Emotions- und Motivationspsychologie

N.N. vertreten durch PD Dr. rer. nat. Cornelia Herbert

Die angewandte Emotions- und Motivationspsychologie beschäftigt sich mit den Grundlagen des emotionalen Erlebens und den Motiven menschlichen Handelns im sozialen, klinischen und gesundheitspsychologischen Kontext. Der Forschungsansatz ist multimethodal und auf den Einsatz innovativer Methoden des mobilen Assessments in den beiden Schwerpunktbereichen „Mensch und Technik“ sowie „Mensch und Gesundheit“ ausgerichtet.

Projekte

Emotion und Sprache

Das Forschungsprojekt erforscht die neurophysiologischen Mechanismen der Emotionswahrnehmung und Emotionsregulation durch Sprache sowie die Kommunikation von Emotionen bei gesunden Personen und Personen mit psychischen Störungen. Das Projekt wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG HE 5880/3-1) gefördert.

Körper und Selbst

Das Projekt erforscht die mentale Repräsentation des Körpers. Es werden u.a. sprachliche Paradigmen eingesetzt, um implizite Einstellungen und Veränderungen in der mentalen Repräsentation des Körperschemas über neurophysiologische Methoden als Prädiktoren körperlicher und seelischer Gesundheit zu erfassen.

Selbst und Bewusstsein

Das Projekt erforscht die neuronalen Korrelate der Wahrnehmung und Verarbeitung selbstbezogener Reize. Ein wesentlicher Schwerpunkt liegt auf der methodischen Weiterentwicklung der eigenen Paradigmen, mit dem Ziel, diese bei verändertem Bewusstsein und bei Patienten einzusetzen, die verhaltensmäßig nicht mehr reagieren können.

Forschung

Im Rahmen der Vertretung der Abteilung im WS2014/2015 beschäftigt sich die angewandte Emotions- und Motivationspsychologie aus neurowissenschaftlicher Perspektive mit den sozialen, kognitiven und biologischen Aspekten von Emotion, Motivation, Selbst und Bewusstsein, unter besonderer Berücksichtigung der Bedeutung von Sprache für die Wahrnehmung, Regulation und Kommunikation von Emotionen in sozialen Interaktionsprozessen sowie in klinischen und gesundheitspsychologischen Kontexten. Die Weiterentwicklung eigener experimenteller Paradigmen und deren Einsatz in den Anwendungsfeldern der Psychologie mit Nachbardisziplinen (z.B. Medizin, Sprach- und Sportwissenschaften) sowie in den beiden Ulmer Schwerpunktbereichen, charakterisieren die Arbeit der Abteilung. Methodisch steht der kombinierte Einsatz mehrerer neuro- und biopsychologischer Methoden (EEG, funktionelle Bildgebung, Peripherphysiologie (z.B. faziales EMG, Schreckreflex, elektrodermale Aktivität, Herzrate und HRV, Pupillometrie, Geschmack) sowie der Ausbau des mobilen Assessments neurophysiologischer Daten im Vordergrund.

Lehre

In der Lehre beteiligt sich die Abteilung im Bachelor- und Masterstudiengang Psychologie an der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den anwendungsbezogenen Modulen der Klinischen Psychologie sowie Gesundheitspsychologie und unterstützt methodisch bei der neurowissenschaftlichen Ausbildung und der Einführung in die mobile Datenerhebung im Feld. Die Abteilung beteiligt sich zudem an Ringvorlesungen und abteilungsübergreifenden Vorlesungen.

Service

Die Abteilung ist derzeit mit dem Auf- und Ausbau der Abteilung in Forschung und Lehre betraut.
Die Abteilung unterstützt insgesamt 23 klinische und neurowissenschaftliche Zeitschriften in der Begutachtung wissenschaftlicher Beiträge. Darüber hinaus ist die Abteilung Mitglied in Editorial Boards und fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs in der Karriereplanung.



im Bild: PD Dr. rer. nat. Cornelia Herbert (Leitung)

Kontakt

PD Dr. rer. nat. Cornelia Herbert
Sekretariat: vakant
Albert-Einstein-Allee 41, 89081 Ulm
0731 50 32703
0731 50 31749
cornelia.herbert@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/anem

Publikationen

Blume, C., & Herbert, C. (2014). The HisMine-Paradigm: A new paradigm to detect self-awareness. *Social Neuroscience, 9*, 289-299.

Herbert, C. Sfärlea, A., & Blumenthal, T. (2013). Your emotion or mine: Labeling feelings alters emotional face perception- An ERP study on automatic and intentional affect labeling. *Frontiers in Human Neuroscience, 7*, 1-14.

Herbert, C., Kübler, A., & Vögele, C. (2013). Risk for eating disorders modulates startle-responses to body words. *PLoS One, 8*, e53667.

Herbert, C., Herbert, B.M., & Pauli, P. (2011). Emotional self-reference: Brain structures involved in the processing of words describing one´s own emotions. *Neuropsychologia, 49*, 2947-2956.

Herbert, C. & Kübler, A. (2011). Dogs cannot bark. Event-Related Brain Responses to True and False Negated Statements as Indicators of Higher-Order Conscious Processing. *PLoS One 6(10)*, e25574.

Applied Cognitive Psychology

N.N. vertreten durch Dr. Jenny Bittner

Forschungsgegenstand der Professur ist die Verbesserung der allgemeinen benutzerbezogenen Fähigkeiten kognitiver Systeme mit wachsender technischer Funktionalität, um diese mit einer intuitiven Bedienbarkeit und benutzerspezifischen Adaptationsfähigkeit auszustatten. Die Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit komplexer Systeme wird durch kognitive Fähigkeiten zur Mensch-Technik-Interaktion erreicht.

Projekte

Konsumentenpsychologie und User Experience

Wir untersuchen das Verhalten von Konsumenten im technischen Umfeld. In experimentellen Designs überprüfen wir Maßnahmen, um die Akzeptanz technischer Innovationen bei Konsumenten zu erhöhen. Die Benutzerfreundlichkeit wird durch die Art der Produkt-Darstellung beeinflusst. Dieses Projekt wird zusammen mit der Audi AG (Ingolstadt) durchgeführt.

Motivation und Feedback in online-Umgebungen

Die Förderung der Motivation, Kooperationsbereitschaft und Kreativität in online-Umgebungen anhand experimenteller Cues. Eine wichtige Rolle spielt dabei Feedback, beispielsweise bei der Nutzung von Websites. Dadurch werden Technologien an die Ziele unterschiedlicher Nutzer angepasst. Seit 2011, in Zusammenarbeit mit der TU Twente, Enschede (Niederlande).

Gesundheitsprävention und Gamification

In diesem Projekt geht es um die Förderung von gesunder Ernährung und Sport, z.B. durch Gamification-Elemente oder externe Hinweisreize. Unter anderem geht es um die Auswirkungen verschiedener Slogans auf Produktverpackungen und in Public Health-Kampagnen. Die Förderung gesunder Entscheidungen erfolgt bei jungen und älteren Zielgruppen anhand unterschiedlicher Elemente.

Forschung

Die Abteilung beschäftigt sich mit Kognition, Motivation und Emotion im Anwendungskontext. Untersucht werden das menschliche Denken und Handeln in Alltagssituationen sowie im technologischen Umfeld. Auch der betriebliche Kontext spielt eine große Rolle. Dabei steht die Verbindung von Grundlagenforschung und Anwendung im Vordergrund. Besonderes Augenmerk wird auf die Nutzer technischer Produkte gelegt, um die Entwicklung und Gestaltung frühzeitig vor der Produktion an die Ziele der Nutzer anzupassen.
Die Schwerpunkte in Forschung und Anwendung liegen derzeit auf den Themen Konsumentenpsychologie, Motivation und Gesundheitsförderung. Mit unterschiedlichen Methoden werden diese Themen in verschiedenen Kontexten untersucht. Dadurch bieten sich zahlreiche interdisziplinäre Anknüpfungspunkte an das Forschungsprofil der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik.
Dr. Bittner bekam 2009 den Wissenschaftspreis der nordhessischen Wirtschaft für die innovative Verbindung von Forschung und Anwendungsbezug. In 2011 war sie Herausgeberin eines Special Issue zum Thema „Alternde Gesellschaften“.

Lehre

Die Angewandte Kognitionspsychologie bringt ihre Lehre sowohl in den Master Cognitive Systems als auch in den Bachelor und Master Psychologie ein. Im Master Cognitive Systems sind das die (experimentelle) Versuchsplanung sowie allgemeinpsychologische Veranstaltungen. Im Bachelor Psychologie werden Vorlesungen und Seminare zur Allgemeinen Psychologie und Methodenlehre gehalten. Im Master Psychologie werden Projektseminare zu Gesundheitsprävention und Kommunikation angeboten.

Service

Beteiligung an Aufbau und Implementierung des Masters Cognitive Systems. Planung der psychologischen Module sowie inhaltliche und didaktische Gestaltung der englischsprachigen Lehrveranstaltungen. Besondere Merkmale sind die Internationalität und Interdisziplinarität des Cognitive Systems-Studiengangs.
Außerdem engagierte sich Dr. Bittner von 2009 bis 2013 als Sprecherin der Jungmitglieder für Allgemeine Psychologie in der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs).



im Bild: Dr. Jenny Bittner (Leitung)

Kontakt

Dr. Jenny Bittner
Sekretariat: vakant
Albert-Einstein-Allee 47, 89081 Ulm
0731 50 31151
0731 50 31169
jenny.bittner@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/acog

Publikationen

Bittner, J. V., & Kulesz, M. M. (accepted). Health promotion messages: The role of social presence for food choices. *Appetite*.

Bittner, J. V., & Shipper, J. (2014). Motivational effects and age differences of gamification in product advertising. *Journal of Consumer Marketing, 31(5)*, 391-400.

Bittner, J. V., & Heidemeier, H. (2013). Competitive mindsets, creativity, and the role of regulatory focus. *Thinking Skills and Creativity, 9*, 59-68.

Heidemeier, H., & Bittner, J. V. (2012). Competition and achievement goals in work teams. *Human Performance, 25 (2)*, 138-158.

Bittner, J. V. (2011). Implicit processing goals combine with explicit goal standards to motivate performance through underlying comparison processes. *European Journal of Social Psychology, 41 (2)*, 210-219.

Arbeits- und Organisationspsychologie

Prof. Dr. Klaus Melchers

Gegenstand der Arbeits- und Organisationspsychologie ist das Erleben und Verhalten von Menschen im Arbeitskontext und in der Zusammenarbeit mit anderen. Die Aufgaben der Arbeits- und Organisationspsychologie liegen in der Beschreibung, Erklärung, Prognose und Gestaltung von Prozessen menschlicher Arbeit. Ziel ist dabei, individuelle Bedürfnisse und organisatorische Anforderungen möglichst erfolgreich miteinander zu verbinden.

Projekte

Konstruktvalidität von Assessment-Center-Beurteilungen

Ein Aspekt, der an Assessment Centern (ACs) seit langem bemängelt wird, ist ihre Konstruktvalidität, also dass Beurteilungen die intendierten AC-Dimensionen kaum erfassen. Im Rahmen des Projekts wurden verschiedene Einflussfaktoren der Konstruktvalidität untersucht sowie neue Alternativen zur Modellierung der AC-Dimensionen entwickelt.
(Schweizerischer Nationalfonds)

Formen und Konsequenzen von Selbstdarstellungsverhalten in verschiedenen Auswahlverfahren

Bewerber versuchen, in Auswahlverfahren einen möglichst guten Eindruck zu machen, um so eine größere Chance auf ein Stellenangebot zu haben. Im Rahmen des Projekts untersuchten wir, wie sich unterschiedliche Formen der Selbstdarstellung auf den Erfolg in Auswahlverfahren und die Vorhersage beruflicher Leistung auswirken.
(Schweizerischer Nationalfonds)

DYNAVITY - Die Bedeutung selbstregulativer Prozesse für Kreativität bei der Arbeit

Dieses Kooperationsprojekt mit Prof. Dr. Bledow von der Singapore Management University widmet sich der Untersuchung von Kreativität und Engagement bei der Arbeit. In Studien am Arbeitsplatz und mit Hilfe von Laborexperimenten werden selbstregulative Prozesse, die Kreativität und Engagement bei der Arbeit zugrunde liegen, eingehender betrachtet.
(BMBF)

Forschung

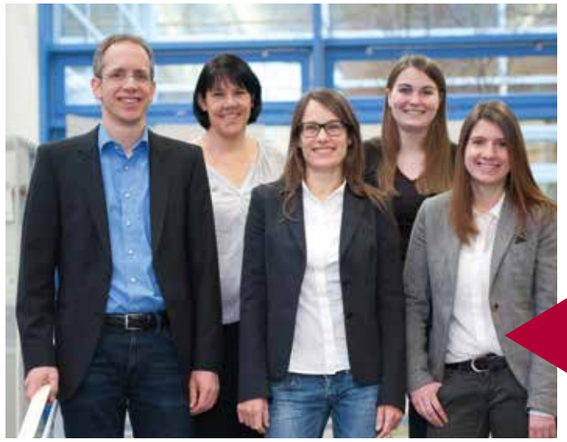
Der Hauptschwerpunkt der Forschung der Abteilung liegt im Bereich der Eignungsdiagnostik. Dabei interessieren uns einerseits Möglichkeiten zur Verbesserung von Auswahlverfahren (wie z. B. Assessment Centern, Bewerbungsgesprächen oder Persönlichkeitstests), damit die Vorhersage von Arbeits- oder Studienleistung besser gelingt, sowie die grundlegenden Wirkfaktoren, die sich auf die Messqualität solcher Auswahlverfahren auswirken. Andererseits untersuchen wir Einflussfaktoren auf die Wahrnehmung und Akzeptanz von Auswahlverfahren bei Bewerbern.
Ein weiterer Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich Arbeit und Wohlbefinden. Dabei geht es zum einen darum, welche Erfahrungen und Randbedingungen bei der Arbeit zu Beeinträchtigungen des Wohlbefindens und der Gesundheit führen können. Zum anderen interessiert uns, welche Effekte Erholung während der arbeitsfreien Zeit auf Gesundheit, Wohlbefinden und Engagement bei der Arbeit hat.
Neben diesen beiden Schwerpunkten beschäftigt sich die Abteilung zudem mit Möglichkeiten zur Verbesserung von Anforderungsanalysen, mit Einflussfaktoren auf freiwilliges Arbeitsengagement und Kreativität sowie mit der differenzierten Erfassung unterschiedlicher Facetten von Arbeitszufriedenheit und -unzufriedenheit.

Lehre

Die Abteilung verantwortet im Bachelor-Studiengang Psychologie (gemeinsam mit der Abteilung Human Factors) das Modul „Arbeits- und Organisationspsychologie“ und im Master-Studiengang das Modul „Personal- und Organisationspsychologie“.
Zudem beteiligt sich die Abteilung an den Modulen „Gesundheitspsychologie“ und „Kommunikation wissenschaftlicher Ergebnisse“ im Master sowie an weiteren Modulen im Bachelor und im Master.

Service

Die Abteilung arbeitet mit an der Überarbeitung und Aktualisierung der deutschen und der internationalen Assessment-Center-Standards.
Sie steht zudem zu den Themen Personalauswahl, Evaluation und betriebliches Gesundheitsmanagement im Austausch mit zahlreichen Unternehmen.
Der Lehrstuhlinhaber ist unter anderem Vorsitzender des Prüfungsausschusses Psychologie sowie des Zulassungsausschusses für den M.Sc. Psychologie.



Kontakt

Prof. Dr. Klaus Melchers
Sekretariat: Elke Sälzle
Albert-Einstein-Allee 41, 89081 Ulm
0731 50 31740
0731 50 31749
klaus.melchers@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/ao

im Bild v.l.n.r.: Prof. Dr. Klaus Melchers (Leitung), Elke Sälzle (Sekretariat), Dr. Jana Kühnel, Franziska Gaßner, Anne-Kathrin Bühl
nicht im Bild: Silke Leßner

Publikationen

Bledow, R., Schmitt, A., Frese, M., & Kühnel, J. (2011). The affective shift model of work engagement. *Journal of Applied Psychology, 96*, 1246-1257.

Hoffman, B. J., Melchers, K. G., Blair, C. A., Kleinmann, M., & Ladd, R. T. (2011). Exercises AND dimensions are the currency of assessment centers. *Personnel Psychology, 64*, 351–395.

Jansen, A., Melchers, K. G., Lievens, F., Kleinmann, M., Brändli, M., Fraefel, L., & König, C. J. (2013). Situation assessment as an ignored factor in the behavioral consistency paradigm underlying the validity of personnel selection procedures. *Journal of Applied Psychology, 98*, 326-341.

Melchers, K. G., Lienhardt, N., von Aarburg, M., & Kleinmann, M. (2011). Is more structure really better? A comparison of frame-of-reference training and descriptively anchored rating scales to improve interviewers‘ rating quality. *Personnel Psychology, 64*, 53–87.

Kühnel, J., & Sonnentag, S. (2011). How long do you benefit from vacation? A closer look at the fade-out of vacation effects. *Journal of Organizational Behavior, 32*, 125-143.

Differentielle Psychologie und Psychologische Diagnostik

Prof. Dr. Oliver Wilhelm

Gegenstand der Differentiellen Psychologie sind Unterschiede zwischen Personen in zeitüberdauernden Eigenschaften und aktuellen Zuständen. Die untersuchten Merkmale, wie etwa Gewissenhaftigkeit oder Aufmerksamkeit, werden in der Regel mit psychometrischen Verfahren erfasst. Die Erprobung, Beurteilung und Weiterentwicklung solcher Messinstrumente ist ein wichtiger Aspekt der Psychologischen Diagnostik.

Projekte

Interindividuelle Unterschiede in der Gesichter- und Emotionsverarbeitung

Die Verbesserung der Messung interpersonaler Denkleistungen ist kritisch für die Belastbarkeit dieser Konzepte. Die Eigenständigkeit dieser Leistungen haben wir in mehreren Untersuchungen nachgewiesen und erheblich zur Verbesserung der Messinstrumente beigetragen. Aktuell untersuchen wir die Leistungen im Kontext psychischer Störungen.
Gefördert duch die DFG.

Leistungen bei kognitiven Konflikten und Spielkonflikten als Funktion des Arbeitsgedächtnisses

Arbeitsgedächtniskapazität ist eine zentrale Komponente menschlicher Denkleistungen, die vorgeblich auch bei kognitiven Konflikten und verschiedenen Spielkonflikten ausschlaggebend sein soll. Wir widmen uns Problemen der Messung von Konflikten und erarbeiten und bewerten
alternative Messverfahren.
Gefördert duch die DFG.

Entwicklungsverläufe in Deutsch- und Mathematikkompetenzen

Schülerleistungen sollen Effekte der Beschulung widerspiegeln.
Ein-Punkt Messungen wie etwa in PISA sind aber die Regel. In einer groß angelegten intensiv längsschnittlichen Studie erforschen wir den Verlauf von Deutsch-, Mathematik- und Arbeitsgedächtnisleistungen sowie die Beschaffenheit und Struktur von Veränderung bei Mittelstufenschülern.
Gefördert duch die DFG.

Forschung

Wissenschaftlich stehen Aspekte individueller Unterschiede in Denkleistungen im Vordergrund der Anstrengungen. Neben der Konstruktion und Evaluation psychometrischer Testverfahren stehen grundlagenwissenschaftliche Fragen zur Natur von Arbeitsgedächtnis- und mentalen Geschwindigkeitsleistungen im Vordergrund. Ein Ergebnis dieser Anstrengungen sind eine Fülle von Verfahren zur Erfassung von Denkleistungen aus den Bereichen Arbeitsgedächtnis, mentale Geschwindigkeit und schlussfolgerndes Denken.
Zusätzlich untersuchen wir bildungsnahe Kompetenzen im Bereich der schulischen, beruflichen und universitären Ausbildung, einschließlich der relevanten Determinanten dieser Fähigkeiten und ihrer Konsequenzen. Besonders intensiv beschäftigt sich die Abteilung seit mehreren Jahren mit emotionalen Denkleistungen - hierzu zählt neben rezeptiven Leistungen wie Perzeption und Rekognition auch die Erforschung produktiver Leistungen im Bereich der Emotionsexpression. In allen Forschungsfeldern werden biologische Korrelate der untersuchten Fähigkeiten in die üblicherweise multivariaten Untersuchungen eingeschlossen. Der sachgerechte Einsatz und die Weiterentwicklung psychometrischer Methoden charakterisieren die Arbeit der Abteilung.

Lehre

Die Abteilung verantwortet gegenwärtig die Module „Differentielle Psychologie“ und „Psychologische Diagnostik“ im Studiengang B.Sc. Psychologie sowie „Psychologische Diagnostik“ im Studiengang M.Sc. Psychologie.
Zudem wirkt die Abteilug am Modul „Messen, Testen und Bewerten“ mit.
Schließlich beteiligt sich die Abteilung bei Bedarf u.a. am Empirischen Praktikum und den Ringvorlesungen im B.Sc. und M.Sc. Studiengang.

Service

Die Abteilung ist derzeit mit der Leitung des Instituts für Psychologie und Pädagogik betraut. Daneben koordiniert die Abteilung die Bibliotheksbelange des Instituts und beaufsichtigt die Testbibliothek. Die Abteilung unterstützt unter anderem die folgenden Drittmittelgeber bei ihrer Arbeit: DFG, BMBF, SNF, NSF, Israeli National Foundation.
Die Abteilung unterstützt insgesamt 45 wissenschaftliche Zeitschriften in herausgeberischen Belangen sowie der Begutachtung von Manuskripten.



im Bild v.l.n.r.: Prof. Dr. Oliver Wilhelm (Leitung), Karsten Manske, Eva Mader (Sekretariat), Prof. hDr. Goran Knezevic (Gastprofessor), Gabriel Olaru, Dr. Sally Olderbak, Anne Möhring, Dr. Florian Schmitz
nicht im Bild: Svetlana Chuleva

Kontakt

Prof. Dr. Oliver Wilhelm
Sekretariat: Eva Mader
Albert-Einstein-Allee 47, 89081 Ulm
0731 50 31141
0731 50 31149
in.diffdia@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/dia

Publikationen

Schipolowski, S., Wilhelm, O., & Schroeders, U. (2014). On the nature of crystallized intelligence: the relationship between verbal ability and factual knowledge. *Intelligence, 46*, 156-168.

Wilhelm, O., Hildebrandt, A., Manske, K., Schacht, A., & Sommer, W. (2014). Test battery for measuring the perception and recognition of facial expressions of emotion. *Frontiers in Psychology, 5*.

Wilhelm, O., Hildebrandt, A., & Oberauer, K. (2013). What is working memory capacity, and how can we measure it? *Frontiers in Psychology, 4*, 433.

Brunner, M., Nagy, G., & Wilhelm, O. (2012). A tutorial on hierarchically structured constructs. *Journal of Personality, 80, 796-846*.

Wilhelm, O., Herzmann, G., Kunina, O., Danthiir, V., Schacht, A., & Sommer, W. (2010). Individual differences in perceiving and recognizing faces—one element of social cognition. *Journal of Personality and Social Psychology, 99*, 530-548.

Entwicklungspsychologie

Prof. Dr. Daniel Zimprich

„Πάντα ῥεῖ -- Alles fließt.“ Diesem Aphorismus entsprechend ist der Gegenstand der Entwicklungspsychologie die Beschreibung und Erklärung zeitlich überdauernder Veränderungen menschlichen Erlebens und Verhaltens über die Lebensspanne. Die untersuchten Merkmale, wie z.B. Intelligenz und Gedächtnis, werden zumeist mit psychometrischen Verfahren erfasst. Ein Teilbereich der Entwicklungspsychologie ist die Messung und Modellierung von Veränderungen.

Projekte

Veränderungen der kognitiven Leistungsfähigkeit und des Lernens im höheren Erwachsenenalter

Die kognitive Leistungsfähigkeit nimmt im höheren Erwachsenenalter in wichtigen Teilbereichen im Durchschnitt ab. Dabei imponieren jedoch große individuelle Unterschiede. In einer Längsschnittstudie in Kooperation mit der Universität Zürich werden bei 364 älteren Erwachsenen die Mechanismen individuellen kognitiven Alterns und Veränderungen des Lernens untersucht. Gefördert durch den SNF.

Individuelle Unterschiede und Funktionen des autobiographischen Gedächtnisses

Wesentlicher Teil der Identität einer Person sind ihre autobiographischen Erinnerungen. Interessanterweise berichten ältere Personen vor allem Erinnerungen aus ihrer Jugendzeit, wenn sie nach wichtigen Erlebnissen gefragt werden. In verschiedenen Studien erforschen wir individuelle Unterschiede in der Verteilung und der Funktion von autobiographischen Erinnerungen über die Lebensspanne.

Messinvarianz und Altersunterschiede in verschiedenen Dimensionen der Persönlichkeit

Eine Voraussetzung der Messung von Unterschieden und Veränderungen ist die Etablierung von Messinvarianz um sicherzustellen, dass in verschiedenen Stichproben und zu verschiedenen Zeitpunkten das gleiche Merkmal gemessen wird. Unter anderem in Kooperation mit der Brandeis University werden Messinvarianz und daraus ermittelte Altersunterschiede in Aspekten der Persönlichkeit untersucht.

Forschung

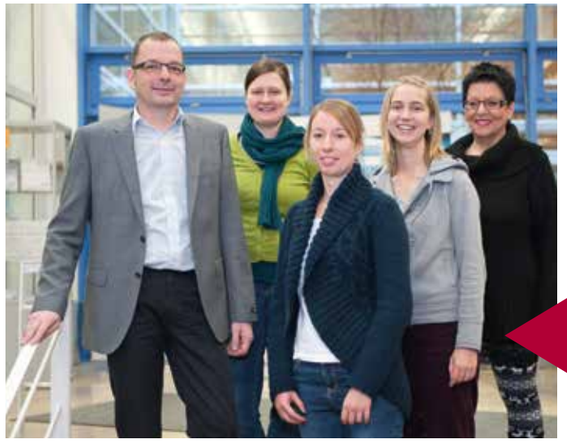
Einen Schwerpunkt der Abteilung Entwicklungspsychologie bilden die Messung und Modellierung von interindividuellen Unterschieden im Ausmaß intraindividueller Veränderungen. Warum verläuft die Entwicklung einzelner Personen positiver als die anderer? Dieser Schwerpunkt ist im Zusammenhang mit der Untersuchung der kognitiven Leistungsfähigkeit über die Lebensspanne von besonderer Bedeutung, um zu erforschen, welche Faktoren es sind, die zu mehr oder weniger ausgeprägten Veränderungen führen. Exemplarisch umgesetzt wird dies etwa in einer vom SNF geförderten Längsschnittstudie zu Veränderungen des Lernens und der kognitiven Leistungsfähigkeit im höheren Erwachsenenalter. Dazu kommen Untersuchungen zu unterschiedlichen Formen des (verbalen) Lernens und deren Auswirkungen auf individuelle Unterschiede in der kurz- und langfristigen Gedächtnisleistung bei jüngeren und älteren Erwachsenen. Eine spezielle Form des Gedächtnisses, das autobiographische Gedächtnis, wird in weiteren Studien untersucht. Der Fokus richtet sich auch hier auf individuelle Unterschiede, zum einen in der Verteilung autobiographischer Erinnerungen über die Lebensspanne, zum anderen in der Funktion autobiographischer Erinnerungen im Alltag. Bei diesen Studien der Abteilung werden zentrale methodische Aspekte (Messinvarianz, generalisierte lineare gemischte Modelle, etc.) stets berücksichtigt.

Lehre

Die Abteilung verantwortet das Modul „Entwicklungspsychologie“ im Studiengang B.Sc. Psychologie.
Sie beteiligt sich am Modul „Lehren, Lernen und Unterrichten“ im Studiengang Lehramt und am Modul „Messen, Testen und Bewerten“ im Studiengang M.Sc. Psychologie.
Darüber hinaus wirkt die Abteilung an den Ringvorlesungen im B.Sc. und M.Sc. Psychologie mit und bietet Plätze für das Empirische Praktikum an.

Service

Die Abteilung ist derzeit mit dem Vorsitz des Promotionsausschusses Dr. phil. betraut. Darüber hinaus koodiniert die Abteilung die Raumbelange des Instituts.
Darüber hinaus unterstützt die Abteilung eine Reihe von Drittmittelgebern bei ihrer Arbeit (DFG, SNF, Niedersachsenstiftung, NIA).
Zudem wirkt die Abteilung bei der Begutachtung von Manuskripten und herausgeberischen Aufgaben von insgesamt 31 Zeitschriften mit.



im Bild v.l.n.r.: Prof. Dr. Daniel Zimprich (Leitung), Tabea Wolf, Dr. Tanja Kurtz, Lea Dipper, Gerda Glaeske (Sekretariat)

Kontakt

Prof. Dr. Daniel Zimprich
Sekretariat: Gerda Glaeske
Albert-Einstein-Allee 47, 89081 Ulm
0731 50 23071
0731 50 23072
daniel.zimprich@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/epsy

Publikationen

Kurtz, T. & Zimprich, D. (2014). Individual Differences in Subjective Organization and Verbal Learning in Old Age. *Experimental Aging Research, 40*, 531-554.

Wolf, T. & Zimprich, D. (in press). Differences in the use of autobiographical memory across the adult lifespan. *Memory*.

Zimprich, D. & Kurtz, T. (in press). Subjective and objecti- ve memory changes in old age across five years. *Gerontology*.

Zimprich, D. & Kurtz, T. (2013). Individual differences and predictors of forgetting in old age: The role of processing speed and working memory. *Aging, Neuropsychology, & Cognition, 20*, 195-219.

Zimprich, D., Allemand, M. & Lachman, M. E. (2012). Fac- torial structure and age-related psychometrics of the MI- DUS personality adjective items across the lifespan. *Psy- chological Assessment, 24*, 173-186.

Gesundheitspsychologie

Prof. Dr. Dr. Olga Pollatos

Gegenstand der Gesundheitspsychologie sind alle personalen, sozialen und strukturellen Faktoren, welche die Gesundheit beeinflussen. Dies beinhaltet die Modellentwicklung und deren diagnostische Umsetzung, die Entwicklung und Evaluierung von Interventionen zur Förderung und Erhaltung von Gesundheit, zur Prävention und Behandlung von Krankheiten sowie die Identifikation von psychischen Determinanten der Krankheitsentstehung und –bewältigung.

Projekte

Körperliche Aktivität und Interozeption im Kindes- und Jugendalter

Im Rahmen des von der Baden-Württemberg-Stiftung geförderten Präventionsprogramms „Komm mit in das gesunde Boot“ wird bei Grundschul- und Kindergartenkindern untersucht, inwieweit körperliche Fitness und Alltagsaktivität mit dem Gewicht, interozeptiven Prozessen und emotionalen Variablen im Längsschnitt interagieren.

Veränderung von Empathie und Körperwahrnehmung bei Anorexia nervosa im Therapieverlauf

Ob und wie genau sich durch ein standardisiertes stationäres Therapiekonzept Empathie und Körperwahrnehmung bei der Essstörung Anorexia nervosa verändern und welche Rückschlüsse daraus für die Behandlung gezogen werden können, ist Gegenstand eines Kooperationsprojektes mit der psychosomatischen Klinik Windach / Ammersee.

Verarbeitung von kognitiven und emotionalen Inhalten bei Manipulation des Körpers

In mehreren auch von der DFG geförderten Projekten soll geklärt werden, wie sich eine Manipulation des körperlichen Zustandes etwa durch Nahrungsentzug, durch Aufmerksamkeitslenkung auf den Körper oder durch kurzzeitige Veränderung von Gehirnaktivität bei TMS auf die Verarbeitung von kognitiven und emotionalen Inhalten auswirkt.

Forschung

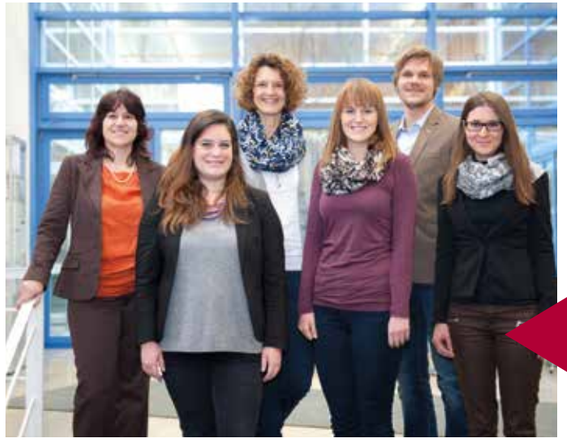
In der Gesundheitspsychologie stehen insbesondere die Themen Ernährung und sportliche Betätigung im Kindes- und Erwachsenenalter im Fokus, sowohl bei gesunden Personen als auch bei Personen mit Ess- und Gewichtsstörungen. Die Prävention von Gewichtsstörungen im Kindes- und Jugendalter ist etwa Gegenstand des Kooperationsprojektes „Komm mit in das gesunde Boot“, und auch im betrieblichen Gesundheitsmanagement der Universität Ulm ist die Gesundheitspsychologie im Projekt „Der Eselsberg bewegt sich“ aktiv vertreten. Der Körper und die Wahrnehmung des Körpers spielen eine bedeutende Rolle, speziell im Schwerpunkt der Embodied Cognition, in dem körperliche Repräsentationen als wesentlich für jede Form von Kognition und Emotion betrachtet werden. Dabei stellen die Wahrnehmung körpereigener Signale (Interozeption) und individuelle Unterschiede in der Sensitivität für körpereigene Signale Schlüsselinformationen dar, welche nicht nur für das emotionale Erleben, sondern für viele kognitive Prozesse und Prozesse der Selbstregulation sehr wichtig sind. Eine Vielzahl von Projekten beschäftigt sich mit diesen Prozessen, sowohl bei gesunden Personen als auch bei klinischen Gruppen wie somatoformen Schmerzpatienten, auch mit Fokus auf die Wahrnehmung und Bewertung von Schmerz in Interaktion mit der Persönlichkeit.

Lehre

Die Abteilung ist mitverantwortlich für die Module „Biologische Psychologie“ und „Klinische Psychologie“ im Studiengang B.Sc. Psychologie sowie für die Module „Gesundheit und Wohlbefinden“, „Klinische Psychologie“ und „Biologische und Neuropsychologie“ im Studiengang M.Sc. Psychologie. Beteiligt ist sie außerdem an den Ringvorlesungen im B.Sc. und M.Sc. Studiengang Psychologie sowie im M.Sc. Studiengang „Cognitive Systems“.

Service

Die Abteilung ist Ansprechpartnerin für den ERASMUS-Austausch und an der Hochschulambulanz sowie dem betrieblichen Gesundheitsmanagement beteiligt. Daneben ist die Leiterin als Gleichstellungsbeauftragte für die Psychologie sowie als Mitglied der Studienkommission und des Promotionsausschusses zum Dr. hum. biol. aktiv. Die Abteilung unterstützt nationale und internationale Drittmittelgeber und etliche wissenschaftliche Zeitschriften in Gutachter- oder Editorfunktion.



im Bild v.l.n.r.: Prof. Dr. Dr. Olga Pollatos (Leitung), Eleana Georgiou, Renate Murat (Sekretariat), Dana Fischer, Dr. Matthias Messner, Sandra Mai
nicht im Bild: Sarah Weiß

Kontakt

Prof. Dr. Dr. Olga Pollatos
Sekretariat: Renate Murat
Albert-Einstein-Allee 41, 89081 Ulm
0731 50 31730
0731 50 31749
olga.pollatos@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/ges

Publikationen

Herbert, B. M. & Pollatos, O. (2014). Attenuated interoceptive sensitivity in overweight and obese individuals. *Eating Behaviors, 15*, 445-448.

Koch, A. & Pollatos, O. (2014). Cardiac sensitivity in children: Sex differences and its relationship to parameters of emotional processing. *Psychophysiology, 51*, 932-941.

Kühnpast, N., Gramann, K., & Pollatos, O. (2012). Electrophysiologic Evidence for Multilevel Deficits in Emotional Face Processing in Patients With Bulimia Nervosa. *Psychosomatic Medicine, 74*, 736-744.

Pollatos, O., Füstös, J., & Critchley, H. D. (2012). On the generalised embodiment of pain: How interoceptive sensitivity modulates cutaneous pain perception. *Pain, 153*, 1680-1686.

Pollatos, O., Yeldesbay, A., Pikovsky, A., & Rosenblum, M. (2014). How much time has passed? Ask your heart. *Frontiers in Neurorobotics, 8*, 15.

Human Factors

Prof. Dr. Martin Baumann

Gegenstand von Human Factors ist die Interaktion des Menschen mit technischen Systemen. Ausgehend von praxisrelevanten Fragestellungen werden die psychologischen Grundlagen menschlichen Verhaltens in der Mensch-Technik-Interaktion empirisch untersucht mit dem Ziel, Interaktionskonzepte zu entwickeln, die an die menschlichen Fähigkeiten und Limitierungen angepasst sind.

Projekte

D3CoS: Designing dynamic distributed cognitive systems

Konsortialprojekt mit 21 Partnern mit dem Ziel der Entwicklung von Human-Factors-Methoden zur Gestaltung, Implementierung und Bewertung dynamischer, kooperativer Mensch-Maschine-Systeme im Bereich Verkehr, Luftfahrt und Schifffahrt (beantragt und durchgeführt am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt).

Forschungszentrum für kooperative, hochautomatisierte Fahrerassistenzsysteme und Fahrfunktionen F3

In Kooperation mit Informatikern, Ingenieuren und Psychologen werden Fragen des Fahrerverhaltens und der Interaktion des Fahrers mit kooperativen und hochautomatisierten Fahrerassistenzsystemen und Fahrfunktionen untersucht und Konzepte der Fahrer-Fahrzeug-Interaktion entwickelt und evaluiert.

SilverFAS: Verständliche, altersgerechte Fahrerassistenz

Projekt mit dem Ziel der Entwicklung und Evaluierung von Assistenz- und Interaktionsstrategien für hochautomatisierte Fahrerassistenz-ysteme, die die Anforderungen der Generation älterer Fahrer angesichts des demographischen Wandels in einem inklusiven Gestaltungsansatz adressieren.

Forschung

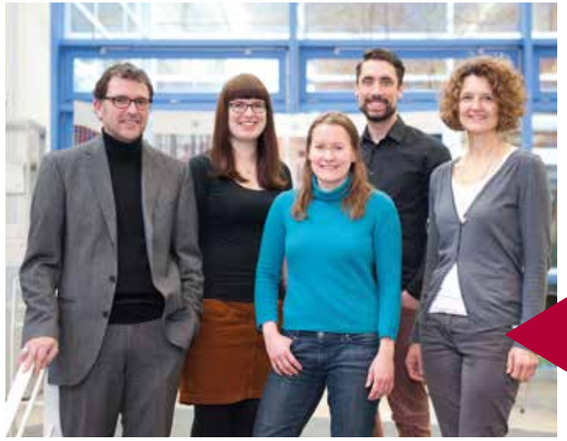
In der Forschung der Abteilung Human Factors stehen neben allgemeinen Themen der Mensch-Technik-Interaktion insbesondere die Untersuchung und Gestaltung der Interaktion des Menschen mit intelligenten teil- und hochautomatisierten Fahrzeugen im Vordergrund. Diese Thematik verbindet die Schwerpunktlegung der Abteilung in der Grundlagen- und in der anwendungsorientierten Forschung.
Im Bereich psychologischer Grundlagen des Fahrerverhaltens beschäftigt sich die Abteilung hauptsächlich mit den Prozessen des Verstehens dynamischer Situationen, dem Entscheidungsverhalten und der Handlungsauswahl im Verkehrskontext, mit den Ursachen und grundlegenden Kausalmechanismen für Ablenkung und ihren Auswirkungen auf Fahrerverhalten und Unfallentstehung, sowie der Weiterentwicklung von Methoden zur Messung von Fahrerablenkung, Beanspruchung und Situationsverstehen. Im Bereich der anwendungsorientierten Forschung werden auf der Basis der Forschungen zu den Grundlagen des Fahrerverhaltens kooperative Konzepte der Fahrer-Fahrzeug-Interaktion entwickelt und evaluiert. Die Untersuchung dieser Themen geschieht auf der Basis eines experimentell-quantitativen methodischen Ansatzes, der ab Mitte 2015 auch in einem Fahrsimulationslabor umgesetzt werden kann.

Lehre

Die Abteilung verantwortet zusammen mit der Abteilung Arbeits- und Organisationspsychologie das Modul „Arbeits- und Organisationspsychologie“ im B.Sc. Psychologie. Zudem ist die Abteilung verantwortlich für das Modul „Mensch-Technik-Interaktion“ im Studiengang M.Sc. Psychologie und wirkt am neu eingerichteten Studiengang „Cognitive Systems“ mit. Auch beteiligt sich die Abteilung u.a. am Empirischen Praktikum und an den Ringvorlesungen im B.Sc und M.Sc Psychologie.

Service

Die Abteilung stellt zurzeit die Vertreterin des Mittelbaus in der Studienkommission und ist an mehreren Berufungskommissionen beteiligt. Sie arbeitet zudem in der Prüfungs- und der Zulassungskommission des Studiengangs M.Sc. Cognitive Systems.
Die Abteilung unterstützt u.a. die DFG und die EU bei der Antragsbegutachtung und ist als Gutachter für mehrere wissenschaftliche Zeitschriften sowie im Editorial Board der Zeitschrift „Cognition, Technology, & Work“ tätig.



im Bild v.l.n.r.: Prof. Dr. Martin Baumann (Leitung), Kristin Lange, Dr. Nicola Fricke, Johannes Kraus, Renate Murat (Sekretariat)

Kontakt

Prof. Dr. Martin Baumann
Sekretariat: Renate Murat
Albert-Einstein-Allee 41, 89081 Ulm
0731 50 31731
0731 50 31749
martin.baumann@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/hf

Publikationen

Schieben, A., Griesche, S., Hesse, T., Fricke, N. & Baumann, M. (2014). Evaluation of three different interaction designs for an automatic steering intervention. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 27*, 238-251.

Heesen, M., Dziennus, M., Hesse, T., Schieben, A., Brunken, C., Löper, C., Kelsch, J., & Baumann, M. (2014). Interaction design for automatic steering for collision avoidance: challenges and potentials for driver decoupling. *IET Intelligent Transport Systems*.

Wortelen, B., Baumann, M., & Lüdtke, A.(2013). Dynamic simulation and prediction of drivers' attention distribution. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 21*, 278–294.

Lees, M. N., Cosman, J. D., Lee, J. D., Fricke, N. & Rizzo, M. (2010). Translating cognitive neuroscience to the driver's operational environment: A neuroergonomic approach. *American Journal of Psychology, 123(4)*, 391-412.

Baumann, M., Krems, J.F. & Ritter, F.E. (2010). Learning from examples does not prevent order effects in belief revision. *Thinking & Reasoning, 16(2)*, 98-130.

Klinische und Biologische Psychologie

Prof. Dr. Iris-Tatjana Kolassa

Die Klinische und Biologische Psychologie untersucht (unter anderem) die Rolle von Gen×Umwelt-Interaktionen in der Entstehung, Symptomatologie und Therapie psychischer Erkrankungen. Hierbei spielen traumatischer Stress und kritische Lebensereignisse als Umweltfaktor eine bedeutsame Rolle. Methodisch kommen molekularbiologische Verfahren (die Omic Sciences) ebenso wie klassische bildgebende Verfahren (EEG, MRT) zum Einsatz.

Projekte

Stress- und Traumaassoziierte physiologische Veränderungen und Zusammenhänge mit der Gesundheit

Die Posttraumatische Belastungsstörung geht einher mit einem erhöhten Risiko für eine Vielzahl körperlicher Erkrankungen. Wir untersuchen die zugrundeliegenden biologischen Pfade für das erhöhte Krankheitsrisiko und die Frage, ob diese Veränderungen auf molekularer Ebene durch Psychotherapie rückgängig gemacht werden können.

Gen×Umwelt-Interaktionen in der Ätiologie und Therapie der Posttraumatischen Belastungsstörung

Die Anzahl erlebter traumatischer Ereignisse beeinflusst ebenso wie genetische Faktoren das Risiko für und den Behandlungserfolg bei einer Posttraumatischen Belastungsstörung.
Ein besseres Verständnis der in die Bildung des Furchtgedächtnisses involvierten molekularen Pfade öffnet den Weg für die Entwicklung neuer Psychopharmaka.

Körperliche Aktivität, kognitive Trainings und Serious Games zur Prävention von kognitivem Abbau im Alter

Die Menschen werden immer älter und das hohe Alter wird zum zentralen Bestandteil des menschlichen Lebenszyklus. Mit dem Alter steigt das Risiko für kognitiven Abbau und Demenz. Interventionen auf der Verhaltensebene können kognitiven Abbau im Alter vermindern. Ein aktiver Lebensstil mit langfristig hoher geistiger, körperlicher und sozialer Aktivität scheint protektiv gegen kognitiven Abbau im Alter.

Forschung

Die Abteilung forscht im Bereich der Klinischen und Biologischen Psychologie sowie der Psychotherapie und Molekularen Psychotraumatologie, mit Schwerpunkt auf transdisziplinärer Stress-, Trauma- und Alterungsforschung: Hierzu gehören die Bereiche Genetik (DNA-Schädigung, DNA-Reparatur, Telomerlänge), zelluläre Prozesse (Mitochondrienaktivität, oxidativer Stress), endokrines System (Cortisol, Endocannabinoide), Immunsystem (T-Zellen, Zytokine, inflammatorische Prozesse) sowie die Frage nach Risiko- und Resilienzfaktoren in der Transgenerationalität von Missbrauch und Misshandlung in der Kindheit. Eine weitere Säule der Forschung besteht im Bereich der Prävention von kognitivem Abbau im Alter und (Alzheimer) Demenz durch körperliche Aktivität, kognitive Trainings und „Serious Games“. Schließlich forscht die Abteilung zu neuronalen Indikatoren von Bewusstsein bei Wachkomapatienten. Für ihre Forschung erhielt Prof. Kolassa 2012 den Janet Taylor Spence Award for Transformative Early Career Contributions to Psychological Science der Association for Psychological Science (APS) sowie den Wissenschaftspreis der Stadt Ulm. Seit 2010 ist sie Kollegiatin der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und seit 2012 Fellow der APS. Drei Dissertationsprojekte der Abteilung wurden ausgezeichnet mit dem Dissertationspreis des Dt. Kollegiums für Psychosomatische Medizin 2014 sowie dem Stiftung-Schmieder-Preis 2011 und 2013.

Lehre

Wir verantworten die Module „Biologische Psychologie“ (B.Sc. und M.Sc.). Gemeinsam mit der Gesundheitspsychologie und der Klinischen Psychologie & Psychotherapie verantworten wir die Module „Klinische Psychologie I, II und III“ (B.Sc.) und „Klinische Psychologie“ (M.Sc.). Die Abteilung trägt zudem zum Empiriepraktikum, zur Ringvorlesung sowie zu den Projektseminaren bei.
Seit 2013 ist Prof. Kolassa Vertrauensdozentin der Studienstiftung des deutschen Volkes an der Universität Ulm.

Service

Die Abteilung verantwortet den Aufbau der Psychotherapeutischen Hochschulambulanz. Prof. Kolassa ist seit 2008 Associate Editor für BMC Psychiatry und seit 2014 Vorsitzende des Janet Taylor Spence Award Committees der APS. Mitglieder der Abteilung sind Gutachter für internationale Zeitschriften ebenso wie für die Dt. Forschungsgemeinschaft, den Schweizer Nationalfonds, die German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development, die Israel Science Foundation und die Landesstiftung Baden-Württemberg.



Kontakt

Prof. Dr. Iris-Tatjana Kolassa
Sekretariat: Margit Zeller
Albert-Einstein-Allee 47, 89081 Ulm
0731 50 26590
0731 50 26591
iris.kolassa@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/kbio

im Bild v.l.n.r.: Prof. Dr. Iris-Tatjana Kolassa, Laura Ramo Fernandez, Daria Laptinskaya, Benjamin Weber, Alexandra König, Christina Böck, Patrick Fissler, Dr. Roberto Rojas, Dr. Alexander Karabatsiakis, Martha Geiger, Traudl Hiller, Manuela Rappel
nicht im Bild: Margit Zeller (Sekretariat), Barbara Schorr, Anna Schneider, Sarah Wilker, Hannah Gola, Cornelia Doyen-Waldecker, Katharina Schury, Gilava Hamuni, Olivia Küster

Publikationen

Morath, J., Moreno-Villanueva, M., Hamuni, G., Kolassa, S., Ruf, M., Schauer, M., Bürkle, A., Elbert, T., Kolassa, I.-T. (2014). Effects of psychotherapy on DNA strand break accumulation originating from traumatic stress. *Psychotherapy and Psychosomatics, 83*, 289-297.

Wilker, S., Pfeiffer, A., Kolassa, S., Elbert, T., Lingenfelder, B., Ovuga, E., Papassotiropoulos, A., de Quervain, D., Kolassa, I.-T. (2014). Genetic Variation of FKBP5 Modulates Long-Term Effectiveness of Trauma-Focused Psychotherapy. *Translational Psychiatry, 4*, e403.

Papassotiropoulos, A., Gerhards, C., Heck, A., Ackermann, S., Aerni, A., Demougin, P., Elbert, T., Ertl, V., Gschwind, L., Hanser, E., Huynh, K.-D., Jessen, F., Kolassa, I.-T., Muhs, A., Paganetti, P., Spalek, K., Vogler, C., Pfeifer, A., de Quervain, D. (2013). Human genome-guided identification of memory-modulating drugs. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 110(46)*, e4369-74.

Wilker, S., Kolassa, S., Vogler, C., Elbert, T., Papassotiropoulos, A., de Quervain, D. J.-F., Kolassa, I.-T. (2013). The role of memory-related gene WWC1 (KIBRA) in lifetime posttraumatic stress disorder: evidence from two independent samples from African conflict regions. *Biological Psychiatry, 74(9)*, 664-671.

Kolassa, I.-T., Kolassa, S., Ertl, V., Papassotiropoulos, A., & de Quervain, D. J.-F. (2010). The risk of Posttraumatic Stress Disorder after trauma depends on trauma load and the COMT Val158Met polymorphism. *Biological Psychiatry, 67(4)*, 304-308.

Klinische Psychologie und Psychotherapie

N.N. vertreten durch PD Dr. Heather Foran

Die Abteilung Klinische Psychologie und Psychotherapie beschäftigt sich mit Entwicklung, Verlauf, Diagnostik, Epidemiologie, Prävention und Behandlung von psychologischen Störungen. Die Prävention und die Behandlung der psychologischen Störungen basieren auf empirisch validierten Ansätzen, die sowohl für Individuen aller Altersgruppen als auch für Familien und Paare zum Einsatz kommen.

Projekte

Familienprobleme, Depression und Angst: Konzepte für Risiko- und Schutzmechanismen

In diesem DFG-geförderten Projekt wird in Kooperation mit der TU Braunschweig der Zusammenhang zwischen Depression, Angst und Familienproblemen anhand von drei Längsschnittstudien untersucht. Schwerpunkte sind die Identifikation von Risiko- und Schutzmechanismen bei deutschen und amerikanischen Paaren, sowie kulturelle Unterschiede und Ähnlichkeiten.

Relational processes in the International Classification of Diseases - 11

In Zusammenarbeit mit einer internationalen Arbeitsgruppe von Beziehungs-Experten und der Weltgesundheitsorganisation werden neue Definitionen für Probleme und Gewalt in der Familie entwickelt und für die Umsetzung im ICD-11 validiert. Die vorgeschlagenen Definitionen wurden vor Kurzem bereits in das DSM-5 integriert.

Langzeitstudie zur Effektivität des Triple P Eltern-Training-Programms

Im Rahmen einer Kooperation mit der Abteilung für Klinische Psychologie, Diagnostik und Psychotherapie (Prof. K. Hahlweg) an der TU Braunschweig, untersuchen wir eine systematische Auswertung der Auswirkungen eines Kindererziehungs-Präventions-Versuchs auf psychologische Symptome in der 10-Jahre-Folgeermittlung. Das Projekt wird durch die DFG gefördert.

Forschung

Die Forschungsschwerpunkte der Abteilung leiten sich aus der Fragestellung ab, wie man die individuelle und allgemeine Belastung im Gesundheitswesen durch psychische und soziale Probleme wie z.B. häusliche Gewalt und ihre Folgeerkrankungen (Depression, Alkoholmissbrauch, posttraumatische Belastungsstörungen) reduzieren kann.
Ein Ziel unserer Arbeit ist somit die Verbesserung der Früherkennung sowie die Vervollständigung von Definitionen in international anerkannten Regelwerken, insbesondere dort, wo entsprechende Definitionen noch nicht oder nur lückenhaft vorhanden sind, wie z.B. im Fall von Kindesmissbrauch und häuslicher Gewalt. Ein weiteres Ziel ist das Verständnis, wie die Entwicklung von psychischen Störungen und Gewalt in der Familie durch eine frühzeitige Intervention für gefährdete Kinder und ihre Eltern verhindert werden kann. Außerdem sind wir daran interessiert, wie die Einbeziehung der Familienmitglieder bei Interventionen für psychische oder körperliche Erkrankungen die Interventionseffekte verstärken kann. So haben wir zum Beispiel vor Kurzem in Zusammenarbeit mit der Abteilung für Klinische Psychologie an der TU Braunschweig die Effektivität eines Eltern-Training-Programms und den Verlauf von psychologischen und familiären Problemen nach 10 Jahren in deutschen Familien untersucht.

Lehre

Die Abteilung verantwortet die Module „Klinische Psychologie“ im Studiengang B.Sc. Psychologie und Studiengang M.Sc. Psychologie. Außerdem beteiligt sie sich am Empirischen Praktikum, Projektseminaren, und an den Ringvorlesungen.
Grundprinzip für die Ausbildung der Studenten ist die klinische Wissenschaft, die empirisch belegte Ansätze zur psychologischen Behandlung und Prävention vermittelt.

Service

Die Leiterin ist als Gutachterin für mehrere internationale Zeitschriften und Drittmittelgeber tätig. Sie arbeitet als Consulting Editor für das Journal of Family Psychology und wurde für ihre Arbeiten dort zum „Consulting Editor of the Year“ 2014 gewählt.
Sie ist Mitglied in der Leitungsgruppe der „Relational Processes Working Group“, die bei Verbesserungen im DSM-V mitgewirkt hat. Von 2010 bis 2014 war sie Vorsitzende dieser Gruppe.



im Bild: PD Dr. Heather Foran

Kontakt

PD Dr. Heather Foran
Sekretariat: vakant
Albert-Einstein-Allee 47, 89081 Ulm
0731 50 26590
0731 50 26591
heather.foran@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/klips

Publikationen

Foran, H. M., Whisman, M. A., & Beach, S. R. H. (invited article, in press). Intimate partner relationship distress in the DSM-5. *Family Process: Special Issue*.

Foran, H. M., Beach, S. R. H., Slep, A. M. S., Heyman, R. E., & Wamboldt, M. Z., Kaslow, N., & Reiss, D., (2013). *Family violence and family problems: Reliable assessment and the ICD-11*. New York: Springer Publishing.

Foran, H. M., Heyman, R. E., Slep, A. M. S., & US Air Force Family Advocacy Program (2011). Hazardous drinking and military community functioning – Identifying mediating risk factors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 79*, 521-532.

Foran, H. M., Slep, A. M. S., & Heyman, R. E. (2011). Prevalences of intimate partner violence in a representative U.S. Air Force sample. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 79*, 391-397.

Cohen, S., O’Leary, K. D., & Foran, H. M. (2010) A randomized clinical trial of a brief, problem-focused couple therapy for depression. *Behavior Therapy, 41*, 433

Kognitive Elektrophysiologie

apl. Prof. Dr. Markus Kiefer

In der Kognitiven Elekrophysiologie werden mentale Prozesse, die Wahrnehmung, Gedächtnis, Sprache, Handlungssteuerung oder Emotionen zugrunde liegen, anhand von Hirnstrommessungen mit dem Elektroenzephalogramm (EEG) untersucht. Elektrophysiologische Messungen erlauben ein Online-Monitoring mentaler Prozesse unmittelbar während der Aufgabenverarbeitung und tragen wesentlich zur psychologischen Modellbildung bei.

Projekte

Begriffe verkörpert in Wahrnehmung und Handlung

Begriffe spielen eine zentrale Rolle für Denken, Sprache und Handeln.
In diesem Projekt wird die klassische Sicht einer abstrakt-symbolischen Speicherung von Begriffen infrage gestellt und untersucht, ob Begriffe wesentlich auf einer Reaktivierung von Information in den Wahrnehmungs- und Handlungssystemen des Gehirns beruhen. Gefördert durch die DFG.

Aufmerksamkeitskontrolle unbewusster Verarbeitung

Es ist mittlerweile eindeutig nachgewiesen, dass unbewusst wahrgenommene Reize kognitive Prozesse, Entscheidungen und Handlungen beeinflussen. Im Rahmen eines deutschlandweiten Projektnetzwerks (PAK 270) wird der Frage nachgegangen, wie solche unbewussten Prozesse durch Aufmerksamkeit beeinflusst werden können. Gefördert durch die DFG.

Emotion und Kognition

Kognitive Prozesse laufen in der Regel in einem emotionalen Kontext ab, der wiederum auf die kognitive Verarbeitung zurückwirkt. Es wird untersucht, wie Emotionen Wahrnehmung, Gedächtnis und Handlungskontrolle bei gesunden Probanden modulieren. Zudem werden auch Veränderungen bei psychiatrischen Patienten erforscht.

Forschung

In der Abteilung, die an der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie angesiedelt ist, werden kognitive Prozesse bei Gesunden und deren Psychopathologie bei psychiatrischen Erkrankungen anhand von Verhaltensexperimenten, der Aufzeichnung der Gehirnaktivität mit dem Elektroenzephalogramm (EEG) und funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT) sowie mit transkranieller Magnetstimulation (TMS) untersucht. Im Rahmen eines kognitiv-neurowissenschaftlichen Ansatzes werden psychologische Experimentalmethoden mit neurowissenschaftlichen Methoden kombiniert.
Durch die Kombination von EEG mit fMRT wird angestrebt, eine möglichst genaue Information über den zeitlichen und räumlichen Verlauf von Gehirnaktivierungen zu gewinnen, die durch spezifische kognitive Vorgänge ausgelöst werden. Die funktionale Bedeutung eines Hirnareals für die Informationsverarbeitung wird mit TMS erfasst.
Forschungsschwerpunkte sind die Speicherung von Begriffen im Langzeitgedächtnis und deren Verankerung in Wahrnehmung und Handlung, die neuro-kognitiven Mechanismen der unbewussten Wahrnehmung, die Interaktion von Emotion und Kognition sowie Mechanismen der aufmerksamkeitsbasierten Handlungskontrolle und ihre Förderung.

Lehre

Die Abteilung beteiligt sich am Modul „Allgemeine Psychologie“ im Studiengang B.Sc. Psychologie sowie an „Kognition und Selbstregulation“ im Studiengang M.Sc. Psychologie. Sie verantwortet das nicht-psychologische Wahlpflichtfach „Medizin für Psychologiestudierende“ im Studiengang B.Sc. Psychologie. Darüber hinaus trägt sie zum Empirischen Praktikum und den Ringvorlesungen im B.Sc. Studiengang Psychologie und den M.Sc. Studiengängen Psychologie und Cognitive Systems bei.

Service

Die Abteilung stellt einen Vertrauensdozenten der Hans-Böckler-Stiftung und unterstützt die Arbeit der Studienstiftung des Deutschen Volkes, der Baden-Württemberg Stiftung und der Alexander von Humboldt Stiftung. Sie wirkt an der Begutachtung von Anträgen zahlreicher nationaler und internationaler Drittmittelgeber mit und unterstützt insgesamt 35 wissenschaftliche Zeitschriften bei der Begutachtung von Manuskripten, drei davon als Editorial Board Mitglied.



im Bild v.l.n.r.: apl. Prof. Dr. Markus Kiefer, Dr. Natalie Trumpp, Silvia Zischler (Assistentin), Margot Popp, Dr. Eun-Jin Sim

Kontakt

apl. Prof. Dr. Markus Kiefer
Assistentin: Silvia Zischler
Leimgrubenweg 12, 89075 Ulm
0731 500 61532
0731 500 61542
markus.kiefer@uni-ulm.de
http://www.uniklinik-ulm.de/psy3-eeg

Publikationen

Sim, E. J., Helbig, H. B., Graf, M., & Kiefer, M. (2014). When action observation facilitates visual perception: Activation in visuo-motor areas contributes to object recognition. *Cerebral Cortex.*

Ulrich, M., Adams, S. C., & Kiefer, M. (2014). Flexible establishment of functional brain networks supports attentional modulation of unconscious cognition. *Human Brain Mapping, 35*, 5500-5516.

Trumpp, N. M., Kliese, D., Hoenig, K., Haarmaier, T., & Kiefer , M. (2013). Loosing the sound of concepts: Damage to auditory association cortex impairs the processing of sound-related concepts. *Cortex, 49*, 474-486.

Kiefer, M., & Pulvermüller, F. (2012). Conceptual representations in mind and brain: Theoretical developments, current evidence and future directions. *Cortex, 48*, 805-825.

Kiefer, M., & Martens (2010). Attentional sensitization of unconscious cognition. Task sets modulate subsequent masked semantic priming. *Journal of Experimental Psychology: General, 139*, 464-489.

Lehr-Lernforschung

Prof. Dr. Tina Seufert

Die Lehr-Lernforschung beschäftigt sich mit Informationsverarbeitungs- und Vermittlungsprozessen. Sie arbeitet demnach zum einen an kognitionspsychologischen Grundlagenfragen zum Lernen, wie Gedächtnisprozessen. Zum anderen werden Anwendungskonzepte für verschiedene Lehrszenarien, wie E-Learning, Unterricht oder Mensch-Technik-Interaktionen entwickelt und empirisch erprobt.

Projekte

Clever Lernen
Analyse und Förderung lernstrategischer Kompetenzen

Lernstrategien sind eine zentrale Schlüsselkompetenz für erfolgreiches Lernen. In diesem BMBF-Projekt wurden Lehrkräfte an 32 Schulen in Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen ausgebildet, um Lernstrategien in ihrem Unterricht zu fördern. Die Wirksamkeit der Förderung wurde in einem längsschnittlichen Kontrollgruppendesign überprüft.

Multiple Repräsentationen in der Mathematik

In der Mathematik werden Informationen meist über verschiedene Darstellungsformen wie Graphen, Formeln, Tabellen oder Texte vermittelt. Wie es Lernenden gelingt, diese verschiedenen Codes zu übersetzen und mental zu integrieren und wie man diese mentale Flexibilität und Kohärenzbildung fördern kann, sind zentrale Fragen dieses BMBF-Projektes.

EffIS
Effizient Interaktiv Studieren

Medienbasierte Online-Weiterbildung stellt eine besondere Herausforderung an die Lernenden sowie die Autoren von Lernmaterialien dar. Gemeinsam mit der School of Advanced Professional Studies (SAPS) der Universität Ulm werden in diesem BMBF-Projekt Online-Lerner untersucht und innovative Instructional Design Konzepte entwickelt, umgesetzt und empirisch erprobt.

Forschung

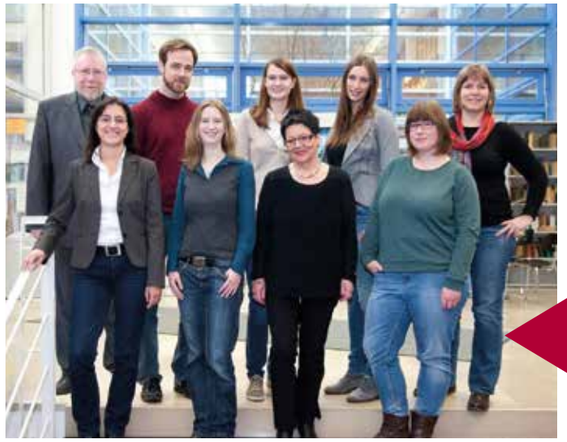
Generell werden in der Abteilung Lehr- und Lernprozesse untersucht. Dabei steht bei der Analyse von Verarbeitungsprozessen vor allem die mentale Integration multipler Repräsentationen im Fokus, wie sie z.B. beim multimedialen Lernen notwendig ist. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Auslastung des Arbeitsgedächtnisses gelegt, z.B durch die multimethodale Erfassung der kognitiven Belastung beim Lernen oder die geeignete Anwendung von Lernstrategien. Wie man diese Lernprozesse durch effektive Instruktion unterstützen kann, wird u.a. am Design von Texten, Videos, Bildern oder Audioelementen und deren Kombination analysiert. Ein interessanter Effekt, bei dem durch ein Verschlechtern des Schriftbilds die Lernleistung gefördert wird, ist der Disfluency Effekt, an dem die Abteilung derzeit arbeitet.
Fragen des Instruktionsdesigns werden dabei fast immer in Wechselwirkung zu Eigenschaften des Lernenden untersucht oder das Zusammenspiel verschiedener Lernermerkmale wie Vorwissen und Motivation wird analysiert. Durch die Vernetzung mit uniweiten Einrichtungen kann die Abteilung ihre Forschungsfragen zum einen experimentell im Labor aber auch im Feld entwickeln und erproben, u.a. in der Hochschuldidaktik, der Weiterbildung oder dem E-Learning.

Lehre

Die Abteilung verantwortet gegenwärtig das Modul „Pädagogische Psychologe I, II und III“ im Bachelorstudiengang Psychologie sowie im Masterstudiengang das Modul „Instructional Design & Technology“. Darüber hinaus ist die Abteilung für die pädagogischen und mediendidaktischen Module im Lehramtsstudium und in den Studiengängen Informatik und Medieninformatik verantwortlich. Zudem beteiligt sich die Abteilung an den Ringvorlesungen Gesundheitspsychologie und Cognitive Systems.

Service

Die Professur war bereits vor der Gründung des Instituts eingerichtet und maßgeblich an der Gründung und dem Aufbau der Psychologie beteiligt. Prof. Seufert war erste Institutsleiterin und Studiendekanin, seit 2013 ist sie Dekanin der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik. Sie unterstützt uniweit das Querschnittsthema Lehre als Vorstand des Zentrums für Lehrentwicklung in den MINT-Fächern und der Medizin (ZLEMM), des Zentrums für E-Learning (ZEL), der Weiterbildung (SAPS) und der Hochschuldidaktik (HDZ).



im Bild v.l.n.r.: Herbert Hertramph, Prof. Dr. Tina Seufert (Leitung), Michael Kraus, Melina Klepsch, Rebecca Pientka, Gerda Glaeske (Sekretariat), Janina Lehmann, Julia Westphal, Dr. Ulrike Magner

Kontakt

Prof. Dr. Tina Seufert
Sekretariat: Gerda Glaeske
Albert-Einstein-Allee 47, 89081 Ulm
0731 50 23071
0731 50 23072
tina.seufert@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/llf

Publikationen

Spaeth-Hilbert, T., Seufert, T. & Wesner, S. (2013). Lecture-Recordings: A solution for students of psychology as a minor subject?. *Journal of E-Learning and Knowledge Society, 9(2)*, 115-127.

Park, B., Moreno, R., Seufert, T., & Brünken, R. (2011). Does cognitive load moderate the seductive details effect? A multimedia study. *Computers in Human Behavior, 27*, 5-10.

Rummer, R., Schweppe, J., Fürstenberg, A., Seufert, T., & Brünken, R. (2010). Working memory interference during processing texts and pictures: Implications for the explanation of the modality effect. *Applied Cognitive Psychology, 24(2)*, 164–176.

Münzer, S., Seufert, T. & Brünken, R. (2009). Learning from multimedia presentations: Facilitation function of animations and spatial abilities. *Learning and Individual Differences, 19*, 481-485.

Seufert, T. Schütze, M. & Brünken, R. (2009). Memory characteristics and modality in multimedia learning: An aptitude-treatment-interaction study. *Learning and Instruction, 19*, 28-42.

Lehr-Lernforschung in den MINT-Fächern und der Medizin

Jun.-Prof. Dr. Ulrike E. Nett

Bedeutendes Ziel der Lehr- Lernforschung ist es, die Passung zwischen Lehre, den Merkmalen einer Lernumgebung und den Bedürfnissen der Lernenden zu optimieren. In der Lehr- Lernforschung in den MINT-Fächern und der Medizin wird dabei den domänenspezifischen Anforderungen ebendieser Fächer besonders Rechnung getragen.

Projekte

UULM PRO MINT & MED Begleitforschung

Allgemeines Ziel der Begleitforschung zum Projekt UULM PRO MINT & MED (BMBF-gefördert) ist die Identifikation von Faktoren, die Studienabbruch verhindern und Studienerfolg fördern. Im Rahmen einer längsschnittlichen Studierendenbefragung werden diese Faktoren identifiziert und mittels Maßnahmen innerhalb des Projekts gezielt gefördert sowie auf ihre Wirksamkeit hin überprüft.

SriAS Selbstregulation im Alltag von Studierenden

Im Rahmen dieses Verbundprojekts (in Kooperation mit der Universität Bielefeld und dem Karlsruher Institut für Technologie, BMBF-gefördert) wird untersucht, inwiefern selbstregulative Kompetenzen von Studierenden im Alltag unterstützt werden können. Hierbei wird das ambulante Assessment als Instrument der Erfassung und Intervention eingesetzt.

CULA Copingstrategien und Ursachen von Langeweile im Alltag

Das Projekt CULA umfasst eine Reihe von Einzelstudien, in denen unterschiedliche Formen von Langweile, die Ursachen und der Umgang mit dieser, zumeist negativ empfundenen Emotion untersucht werden. Mit Hilfe von ambulantem Assessment wird das Auftreten dieser Konstrukte im Alltag erfasst und das Zusammenspiel der unterschiedlichen Faktoren untersucht.

Forschung

Kernfrage der aktuellen Forschung der Juniorprofessur ist, wie universitäre Lehrangebote in den MINT-Fächern und der Medizin die Kompetenzen zum selbstregulierten Lernen von Studierenden dieser Fächer fördern und fordern können. Das Konstrukt des selbstregulierten Lernens wird dabei entsprechend des Modells von Monique Boekaerts (1999) operationalisiert. Es umfasst Kompetenzen zur Steuerung der Informationsverarbeitung, Kompetenzen zur Steuerung des Lernprozesses und Kompetenzen zur Regulierung des Selbst. Zum Letzteren zählen insbesondere auch Strategien zur Regulierung der eigenen Motivation und Emotionen.
In unterschiedlichen Forschungsprojekten werden zu diesem Thema einerseits grundlegende Fragen nach der Nutzung spezifischer Strategien im Alltag und ihrer Wirksamkeit im Sinne einer erfolgreichen Selbstregulation untersucht. Darauf aufbauend werden praxisorientierte Interventionsstudien durchgeführt, die die Möglichkeiten zur Förderung spezifischer Strategien durch die Gestaltung von Lernumgebungen untersuchen. Um das tatsächliche Lern- und Selbstregulationsverhalten von Studierenden im Alltag abbilden zu können wird in einer Vielzahl von Studien, neben traditionellen Befragungen, die Methode des ambulanten Assessment angewendet.

Lehre

Die Juniorprofessur ist mitverantwortlich für die Module „Grundlagenstudium Bildungswissenschaften“ und „Praxisreflexion“ im Lehramtsstudium.
Zudem beteiligt sie sich an der Lehre im B. Sc. Studiengang Psychologie im Modul „Pädagogische Psychologie“ und im M. Sc. Studiengang Psychologie an der Ringvorlesung und an Projektseminaren. Gemeinsam haben alle Veranstaltungen einen besonderen Fokus auf praxisorientierte Lehr- und Lernformate.

Service

Im Rahmen von UULM PRO MINT & MED (BMBF-gefördert) ist die Juniorprofessur verantwortlich für die Evaluation der einzelnen Pojektmaßnahmen und des Gesamtprojekts. Darauf aufbauend ist sie an der Beratung bei der Konzeption, Durchführung und Weiterentwicklung der Projektmaßnahmen beteiligt. Sie ist mitverantwortlich für die Koordination des Projekts UULM PRO MINT & MED. Seit WS 2013/2014 ist Jun.-Prof. Dr. Ulrike Nett Wahlmitglied des Senatsausschusses Lehre.



im Bild v.l.n.r.: Jun.-Prof. Dr. Ulrike E. Nett (Leitung), Lisa Respondek, Anna-Lena Harter
nicht im Bild: Gerda Glaseke (Sekretariat)

Kontakt

Jun.-Prof. Dr. Ulrike E. Nett
Sekretariat: Gerda Glaeske
Albert-Einstein-Allee 47, 89081 Ulm
0731 50 23071
0731 50 23072
ulrike.nett@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/llmm

Publikationen

Goetz, T., Frenzel, A., C., Hall, N. C., Nett, U., Pekrun, R., & Lipnevich, A. (2014). Types of boredom: An experience sampling approach. *Motivation and Emotion, 38*, 401-419.

Goetz, T., Nett. U. E., Martiny, S. E., Hall, N. C., Pekrun, R., Dettmers, S., & Trautwein, U. (2012). Students’ emotions during homework: Structures, self-concept antecedents, and achievement outcomes. L*earning and Individual Differences, 22(2)*, 225-234.

Nett, U. E., Goetz, T., Hall, N. C., & Frenzel, A. C. (2012). Metacognitive strategies and test performance: An experience sampling analysis of students’ learning behavior. *Education Research International. Article ID 958319*, 16 pages.

Nett, U. E., Goetz, T., & Hall, N. C. (2011). Coping with boredom in school: An experience sampling perspective. *Contemporary Educational Psychology, 36(1)*, 49-59.

Nett, U. E., Goetz, T., & Daniels, L. M. (2010). What to do when feeling bored? Students’ strategies for coping with boredom. *Learning and Individual Differences, 20*, 626-638.

Methodenlehre

PD Dr. Tatjana Stadnitski

Die psychologische Methodenlehre beschäftigt sich mit der Frage, welche Prinzipien und Verfahren die Psychologie zur Gewinnung ihrer Erkenntnisse verwendet. Im Wesentlichen kümmert sie sich um die Probleme, die bei der Planung und Durchführung von Untersuchungen und der Auswertung von zufallsbehafteten Daten auftreten, indem sie die Methoden, die dabei verwendet werden, beschreibt, kritisch durchleuchtet und weiterentwickelt.

Projekte

Entwicklung von Lehrkonzepten

In den vergangenen 5 Jahren stellte die Entwicklung und Implementierung eines einheitlichen Lehrkonzepts für die Methodenfächer der Ulmer Psychologiestudiengänge die Hauptaufgabe von PD Dr. Stadnitski dar.
Dabei wurden die folgenden Lehrveranstaltungen für den Studiengang B.Sc. Psychologie konzipiert, durchgeführt und evaluiert: „Einführung in die Forschungsmethoden“, „Statistik I und II“, „Testtheorie und Versuchsplanung“, sowie „Computergestützte Datenanalysen“. Für den Studiengang M.Sc. Psychologie folgten „Multivariate Verfahren“ und „Evaluation“.
Als Hauptergebnis dieses Projekts entstanden innovative Lehrprogramme bestehend aus aufeinander abgestimmten Vorlesungen, Übungen und Tutorien.
In der Studierendenbefragung, die 2012 durch das Zentrum für Hochschulentwicklung durchgeführt wurde, bewerten über 90 Prozent die methodischen Veranstaltungen in den Studiengängen B.Sc. und M.Sc. Psychologie der Universität Ulm als sehr gut beziehungsweise gut.
Für ihr Engagement in der Lehre erhielt PD Dr. Stadnitski 2013 den Lehrbonus der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik.

Forschung

Zeitreihenanalysen, Messen von Prozessgedächtnis, multivariate Prozessmodellierung und Monte-Carlo-Studien sind Hauptforschungsschwerpunkte von PD Dr. Stadnitski.

Lehre

PD Dr. Stadnitski verantwortet gegenwärtig die Module „Statistik I und II“, „Empirisches Praktikum“ und „Versuchsplanung, Testtheorie, Computergesteuerte Datenanalyse“im Bachelorstudiengang Psychologie.
Vom WS 2010/11 bis SS 2014 war sie außerdem für das Modul „Forschungsmethoden“ im Masterstudiengang zuständig.
Zudem beteiligt sie sich an den Ringvorlesungen im B.Sc. und M.Sc. Studiengang.

Service

Gegenwärtig besteht das Methoden-Team des Instituts für Psychologie und Pädagogik aus PD Dr. Stadnitski und studentischen Tutoren.
Seit Oktober 2010 ist PD Dr. Stadnitski mit dem Auf- und Ausbau der Methodenlehre betraut. Daneben koordiniert sie die empirischen Praktika und organisiert Posterpräsentationen für das Modul Empra.
Zudem war sie an mehreren Berufungskommissionen beteiligt.



im Bild: PD Dr. Tatjana Stadnitski (Leitung)
nicht im Bild: Martina Simonazzi (Sekretariat)

Kontakt

PD Dr. Tatjana Stadnitski
Sekretariat: Martina Simonazzi
Albert-Einstein-Allee 47, 89081 Ulm
0731 50 31151
0731 50 31169
tatjana.stadnitski@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/ml

Publikationen

Stadnitski, T. (2014). *Multivariate Time Series Analyses for Psychological Research: VAR, SVAR, VEC, SVEC Models and Cointegration as Useful Tools for Understanding Psychological Processes*. Hamburg: Kovac.

Ungar, N., Sieverding, M., & Stadnitski, T. (2013). Increasing Fruit and Vegetable Intake: „Five a Day“ Versus „Just One More“. *Appetite, 65*, 200-204.

Stadnitski, T. (2012). Measuring Fractality. *Frontiers in Physiology, 127 (3)*, 1-13.

Stadnitski, T. (2012). Some Critical Aspects of Fractality Research. *Nonlinear Dynamics, Psychology and Life Sciences, 16 (2)*, 137-158.

Stroe-Kunold, E., Gruber, A., Stadnytska, T., Werner, J., and Brosig, B. (2012). Cointegration Methodology for Psychological Researchers: An Introduction to the Analysis of Dynamic Process Systems. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 65*, 511-539.

Molekulare Psychologie

Prof. Dr. Christian Montag

Gegenstand der Abteilung ist die Erforschung der molekularen Grundlagen von menschlichem Verhalten. Klassische Zwillingsstudien haben gezeigt, dass interindividuelle Differenzen in Persönlichkeitseigenschaften wie Ängstlichkeit eine erbliche Komponente besitzen. Durch den Fortschritt in der Molekulargenetik ist es nun möglich geworden, die entsprechenden Abschnitte auf der DNA zu identifizieren, die Unterschiede in diesen Bereichen erklären.

Projekte

Molekulargenetische Grundlagen der Persönlichkeit und Emotionalität: Wo stehen wir?

Klassische Zwillingsstudien haben gezeigt, dass interindividuelle Differenzen in Persönlichkeitseigenschaften wie Ängstlichkeit zu ca. 50% durch die Genetik beinflusst werden. Mit molekulargenetischen Verfahren identifizieren wir die Abschnitte auf der DNA, die von Bedeutung für Persönlichkeitseigenschaften aber auch für Emotionalität sind.

Biologische Grundlagen von Internet- und Computerspielsucht: Handelt es sich wirklich um Sucht?

Egal ob es soziale Online-Netzwerke wie Facebook oder aber auch Online-Computerspiele sind: Die Versuchung sich mehr mit digitalen Inhalten zu beschäftigen, als Zeit im realen Leben zu verbringen, wird für viele Menschen zunehmend größer. Wir untersuchen mit psychobiologischen Verfahren, in wie weit es sich hier tatsächlich um neue Formen der Sucht handelt.

Psychoinformatik: Eine neue Disziplin für die Erforschung menschlichen Verhaltens

Das Smartphone ist allgegenwärtig in unserem Alltagsleben. Schnell hat dieses Gerät eine digitale Revolution ausgelöst. Unter Berücksichtigung von Daten der Mensch-Maschine-Interaktion arbeiten wir in der Psychoinformatik daran, mit Methoden der Informatik Vorhersagen von Nutzerprofilen auf psychische Variablen wie Stimmung oder Lebenszufriedenheit zu machen.

Forschung

Die Abteilung Molekulare Psychologie erforscht die molekulargenetischen Grundlagen von Persönlichkeit und Emotionalität. Hierbei werden von tausenden Probanden Genproben gesammelt, die im Selbstreport Angaben über ihre Person machen (z. B. Ängstlichkeit, Kooperativität, Sozialverhalten, etc.). In der Gendatenbank der Abteilung findet sich die DNA sowohl von gesunden Menschen, aber auch von Patientengruppen wie z. B. depressive Patienten.
Ein besseres Verständnis für die molekulargenetischen Grundlagen der Persönlichkeit und Emotionalität kann dabei helfen, neue biologische Grundlagen der Einzigartigkeit von Menschen zu entschlüsseln, die in Zukunft möglicherweise auch therapeutisch genutzt werden können.
Die Mitarbeiter der Abteilung greifen neben molekulargenetischen Verfahren auch auf bildgebende Verfahren des Gehirns wie die strukturelle und funktionelle Magnetresonanztomographie zurück, um interindividuelle Differenzen der menschlichen Natur besser zu verstehen. Zusätzlich stellen sowohl die Neuroökonomie als auch die Suchtforschung (z. B. Nikotin, Alkohol, Internetsucht) inkl. neuer Ansätze der Psychoinformatik Forschungsfelder der Abteilung dar. Mit Hinblick auf sprachbezogene relevante Störungsbilder untersucht die Abteilung das Themenfeld Stottern.

Lehre

Die Lehre der Abteilung Molekulare Psychologie umfasst ein breites Themenspektrum inkl. der Vorlesung „Motivation und Emotion“, ein Seminar „Neuropsychologie“ (Themen wie Sprachdysfunktion, Demenzen, Neuroplastizität) und die Betreuung zahlreicher empirischer Praktika zu Themen wie molekulargenetische Grundlagen der Persönlichkeit oder aber auch über den Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und Nutzung digitaler Medien. Differentielle Psychologie stellt ebenfalls einen Teil der Lehre dar.

Service

Die Abteilung übernimmt für das Institut für Psychologie den Aufbau eines biopsychologischen Lehrlabors. Für dieses Lehrlabor wurden Analysegeräte zur Bestimmung von Hormonen wie Cortisol und Testosteron, aber auch Geräte zur Durchführung von Genanalysen angeschafft. Durch dieses neue Labor wird es den Studierenden möglich sein, wichtige Techniken zur biopsychologischen Erforschung des menschlichen Verhaltens zu erlernen und ebenfalls in den Abschlussarbeiten anzuwenden.



im Bild v.l.n.r.: Prof. Dr. Christian Montag (Leitung), Rayna Sariyska, Bernd Lachmann

Kontakt

Prof. Dr. Christian Montag
Sekretariat: vakant
Helmholzstraße 8/1, 89081 Ulm
0731 50 26550
0731 50 12 26550
christian.montag@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/mp

Publikationen

Montag, C. & Reuter, M. (2014). Disentangling the molecular genetic basis of personality: from monoamines to neuropeptides. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 43C*,228-239.

Montag, C., Reuter, M., Weber, B., Markett, S & Schoene-Bake, J. C. (2012). Individual differences in trait anxiety are associated with white matter tract integrity in the left temporal lobe in healthy males but not females. *Neuroscience, 217*, 77-83.

Montag, C., Fiebach, C. F., Kirsch, P. & Reuter, M. (2011). Interaction of 5-HTTLPR and a variation on the oxytocin receptor gene OXTR influences negative emotionality. *Biological Psychiatry, 69,* 601-603.

Montag, C., Buckholtz, J.W., Hartmann, P., Merz, M., Burk, C., Hennig, J. & Reuter, M. (2008). COMT genetic variation impacts fear processing: psychophysiological evidence. *Behavioral Neuroscience, 122*, 901-909.

Serious Games

Jun.-Prof. Dr. Claudia Schrader

Die Juniorprofessur Serious Games - Kompetenzförderung mittels adaptiver Systeme beschäftigt sich mit den Auswirkungen gestalterischer Komponenten spielbasierter virtueller Lernumgebungen auf Motivation, auf emotionales Erleben und auf kognitive Mechanismen von Informationsverarbeitungsprozessen. Die Juniorprofessur ist im institutsübergreifenden Verbund Serious Games verankert und wird von der Carl-Zeiss Stiftung gefördert.

Projekte

Lernemotionen in Serious Games: Intensität und Verlauf von Emotionen unter Einfluss des Kontrollerlebens

Das Projekt (Kooperation mit Jun.-Prof. Nett) untersucht Verlauf und Intensität spezifischer Lernemotionen während des spielerischen Lernens in Abhängigkeit vom Kontrollerleben der Lernenden unter Kombination biopsychologischer und subjektiv psychologischer Messverfahren. Daneben wird die Relevanz erlebter Lernemotionen für Lerndauer und -leistung untersucht.

Der Einfluss von Competition auf die Interaktion von Zielorientierung und Modalitätspräferenzen

Das Projekt (Kooperation mit Prof. Huckauf, Prof. Weber) befasst sich u.a. mit Variationen in der Gestaltung von Wettbewerbselementen (Ranking, Experience Points, Belohnung) und deren Auswirkungen auf eine Veränderung in Zielorientierung und auf die Wahl von Modalitätspräferenzen (Speech, Touch) sowie deren Interaktion.

Entwicklung einer gamifizierten Boluskalkulator-App für Diabetes-mellitus Patienten

Ziel des Projektes (Kooperation mit Prof. Graichen, Prof. Pollatos) ist die Entwicklung, Evaluation und Optimierung einer Boluskalkulator-App unter Einbindung eines gamifizierten Gestaltungsansatzes. Bedürfnisse, Selbstwirksamkeit und Kontrollerleben der Patienten in Bezug auf die Erkrankung sowie im Umgang mit der App stehen dabei im Mittelpunkt der Forschung.

Forschung

Der grundlagen- und anwendungsorientierte Forschungsfokus der Juniorprofessur liegt auf Interaktionen zwischen unterschiedlichen Designaspekten digitaler Lernspiele und gamifizierten Lerninhalten, den Eigenschaften der Spieler sowie deren Einfluss auf Motivation, emotionales Erleben, metakognitive Strategien und kognitive Belastung während der Aufnahme und Verarbeitung spielerisch dargebotener Lerninhalte. Die Untersuchungen basieren dabei auf einer Kombination von biopsychologischen (Herzrate und HRV) und subjektiven fragebogenbasierten Messungen. Aufbauend auf resultierenden Ergebnissen stehen die Entwicklung und Optimierung eines auf aktuelle Bedürfnisse, Erleben und Fähigkeiten der Spieler adaptiven Instruktionsdesigns im Vordergrund der Forschungstätigkeiten.

Lehre

In der Lehre beteiligt sich die Abteilung im Bachelor- und Masterstudiengang Psychologie in den anwendungsbezogenen Modulen der Pädagogischen Psychologie und ist mitverantwortlich für das Mastermodul Instructional Design & Technology.
Daneben bietet die Abteilung Veranstaltungen im Studiengang Cognitive Systems und Medieninformatik an.

Service

Die Abteilung ist als Gutachter für mehrere wissenschaftliche Zeitschriften, u.a. Learning & Instruction, tätig.



im Bild v.l.n.r.: Jun.-Prof. Dr. Claudia Schrader (Leitung), Valentin Riemer
nicht im Bild: Martina Simonazzi

Kontakt

Jun.-Prof. Dr. Claudia Schrader
Sekretariat: Martina Simonazzi
Albert-Einstein-Alle 47, 89081 Ulm
0731 50 31151
0731 50 31169
seriousgames@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/sg

Publikationen

Schrader, C. (2014). The relation between virtual presence and learning outcomes in serious games – The mediating effect of motivation. Interaction Design and Architecture(s). *Special Issue on Games for Learning, 21*.

Schrader, C., & Bastiaens, Th. J. (2012). The influence of virtual presence: Effects on experienced cognitive load and learning outcomes in educational computer games. *Journal of Computers in Human Behavior, 28*, 648-658.

Fissler, P., Kolassa, I., & Schrader, C. (submitted). Serious games for learning and neurocognition: Integrating perspectives from educational psychology and clinical neuropsychology. *Frontiers in Psychology*.

Riemer, V., & Schrader, C. (submitted). Students‘ perceptions and attitudes towards learning with different types of serious games. *Journal of Educational Technology and Society*.

Sozialpsychologie

Prof. Dr. Johannes Keller

Die Sozialpsychologie widmet sich der Analyse menschlichen Denkens, Empfindens und Verhaltens im sozialen Kontext. Dabei stehen Mechanismen sozialer Informationsverarbeitung (soziale Kognition) sowie Prozesse der sozialen Interaktion (sozialer Einfluss, Gruppenprozesse) im Mittelpunkt. Menschliches Empfinden und Verhalten wird hierbei als fundamental geprägt durch die subjektive Konstruktion der relevanten sozialen Situation betrachtet.

Projekte

Verhalten in sozialen Dilemmas

Soziale Dilemmas sind dadurch gekennzeichnet, dass ein Konflikt besteht zwischen individuellen und gemeinschaftlichen Interessen. In unserer Forschung untersuchen wir Einflussfaktoren und (situationale) Voraussetzungen dafür, dass Akteure sich an der kostspieligen Bestrafung unkooperativer (oder auch kooperativer) Akteure beteiligen.
DFG-Geschäftszeichen KE913/7-1

Randbedingungen und Konsequenzen des Erlebens intrinsischer Motivation: Experimenteller Test der Flow-Theorie

In unserer Forschung zum Flow-Erleben haben wir mehrere neue experimentelle Paradigmen entwickelt, um die Kausalannahmen der Flow-Theorie zu testen. Dabei steht der Test kritischer Randbedingungen des Flow-Erlebens sowie die Analyse der psychophysiologischen Merkmale des Flow-Zustandes im Mittelpunkt.
DFG-Geschäftszeichen KE913/5-1

Psychologische Determinanten der Ausübung von Händehygiene

Mangelnde Händehygiene stellt nach wie vor eine wichtige Ursache für die Infektion mit lebensbedrohlichen Keimen in Krankenhäusern dar.
Wir widmen uns der Frage, welche psychologischen Aspekte zu einer verbesserten Händehygiene in Gesundheitseinrichtungen beitragen können.
Kooperation mit Paul Hartmann AG & BODE Chemie GmbH

Forschung

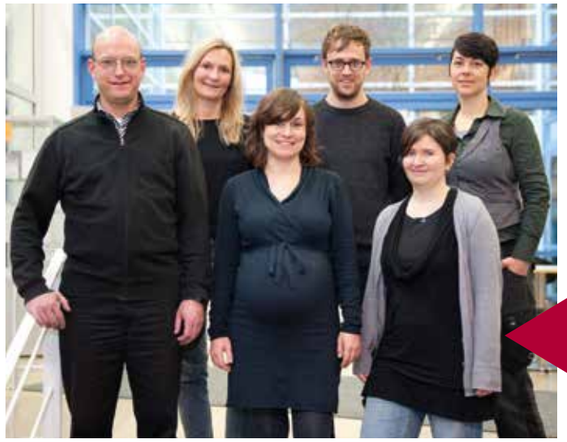
In der Forschung liegen die Schwerpunkte der Abteilung auf den Themen soziale Dilemmas, Empathie, psychologischer Essentialismus, Flow-Erleben, psychologische Determinanten der Händehygiene, Meta-Kognition, Selbstregulation sowie Stereotype Threat.
Die Mitglieder der Abteilung Sozialpsychologie der Universität Ulm setzen in ihrer Forschung vielfältige Verfahren ein, um menschliches Denken, Empfinden und Verhalten zu untersuchen. Dabei verfolgen wir eine biopsychosoziale Perspektive, d.h. neben dem „klassischen“ Fokus der Sozialpsychologie auf kognitive und affektive Mechanismen beziehen wir physiologische Indikatoren in unsere Forschung explizit mit ein (z.B. kardiovaskuläre sowie endokrinologische Parameter, neurologische Prozesse mittels fMRI).
Generell vertreten wir die Ansicht, dass die (Sozial-)Psychologie das tatsächliche Verhalten von Personen stärker in das Zentrum des Interesses stellen sollte als dies in den vergangenen Jahrzehnten der Fall war. Dementsprechend setzen wir Paradigmen ein, die als zentrale abhänge Variable das Verhalten von Probanden erfassen - wie z.B. die Bereitschaft, eigene finanzielle Ressourcen (Geld) einzusetzen.

Lehre

Die Abteilung Sozialpsychologie ist in der Lehre des Bachelor- und Masterstudiengangs Psychologie verantwortlich für die Veranstaltungen im Bereich der Sozialpsychologie.
Am Modul „Kognition & Selbstregulation“ und an Projektseminaren im M.Sc.-Studiengang beteiligt sich die Abteilung ebenso wie am Empirischen Praktikum und den Ringvorlesungen im B.Sc.- und M.Sc.-Studiengang.

Service

Mitglied des Editorial Board European Journal of Social Psychology; Mitglied des scientific committee für das General Meeting der European Association of Social Psychology (EASP) in Amsterdam 2014; Fachgutachter für: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) Österreich, Israel Science Foundation, Social Sciences and Humanities Research Council of Canada, Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO) und für 49 wissenschaftliche Zeitschriften.



im Bild v.l.n.r.: Prof. Dr. Johannes Keller (Leitung), Eva Mader (Sekretariat), Dr. Claudia Sassenrath, Dr. Stefan Pfattheicher, Anne Landhäußer, Svenja Diefenbacher

Kontakt

Prof. Dr. Johannes Keller
Sekretariat: Eva Mader
Albert-Einstein-Allee 47, 89081 Ulm
0731 50 31141
0731 50 31149
in.sozialpsychologie@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/in/psy-paed/soz

Publikationen

Keller, J. & Pfattheicher, S. (2013). The Compassion-hostility-paradox: The interplay of vigilant, prevention-focused self-regulation, compassion and hostility. *Personality and Social Psychology Bulletin, 39*, 1518-1529.

Pfattheicher, S., Landhäußer, A., & Keller, J. (2014). Individual differences in antisocial punishment in public goods situations: The interplay of cortisol with testosterone and dominance. *Journal of Behavioral Decision Making, 27*, 340-348.

Olderbak, S., Sassenrath, C., Keller, J., & Wilhelm, O. (2014). An emotion-differentiated perspective on empathy with the emotion specific empathy questionnaire. *Frontiers in Psychology, 5*, 653.

Rangel, U., & Keller, J. (2011). Essentialism goes social: Belief in social determinism as a component of psychological essentialism. *Journal of Personality and Social Psychology, 100*, 1056-1078.

Ulrich, M., Keller, J., Hönig, K., Waller, C., & Grön, G. (2014). Neural correlates of experimentally induced flow experiences. *NeuroImage, 86*, 194-202.

Studium: Psychologie in Ulm

Allgemein

Zentrales Merkmal des Ulmer Psychologiestudiengangs (Bachelor und Master) ist seine starke Forschungsorientierung in allen Phasen des Studiums. In kleinen Gruppen werden Studierende an aktuelle Forschungsarbeiten herangeführt und erwerben so neben dem Einblick in zentrale inhaltliche Fragestellungen auch methodische sowie überfachliche Kompetenzen.

Die Einbindung in aktuelle Forschung ist insbesondere deshalb möglich, da forschungsstarke Einrichtungen wie das Institut für Psychologie und Pädagogik ergänzt werden durch z.B. den in derselben Fakultät angesiedelten SFB Transregio sowie die medizinischen Forschungseinrichtungen der Universität Ulm.

Damit wird auf eine akademisch fundierte Ausbildung gezielt, die vor allem durch die Vermittlung ausreichender theoretischer und methodischer Kenntnisse eine ideale Grundlage bietet, mit der hohen Dynamik des Fachgebiets und seinen aktuellen und künftigen Weiterentwicklungen angemessen Schritt halten zu können.

Die Studiengänge sind nicht zuletzt auch durch die Einbindung des Fachs in die Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik gekennzeichnet, die eine optimale Umgebung bietet, innovative Forschungsarbeiten an der Schnittstelle mit der Informatik und den Ingenieurwissenschaften durchzuführen. Durch die naturwissenschaftliche Ausrichtung der Psychologie an der Universität Ulm kommen enge Kooperationen auch mit den Naturwissenschaften häufig vor. In diesem Umfeld werden interdisziplinäre und anwendungsorientierte Fragen bereits während der grundständigen Ausbildung aufgegriffen.

Des Weiteren können die Studierenden von Beginn an durch das nicht-psychologische Wahlpflichtfach anrechenbare Veranstaltungen in diesen und weiteren benachbarten Fächern erwerben oder an Kooperationsprojekten mitarbeiten.
Die Studierenden sind nach Abschluss ihres Studiums mit den wesentlichen theoretischen und methodischen Ansätzen der Grundlagenfächer (Allgemeine Psychologie, Biologische Psychologie, Differentielle Psychologie, Entwicklungspsychologie, Sozialpsychologie) sowie der Anwendungsfächer (Arbeits- und Organisationspsychologie, Pädagogische Psychologie, Klinische Psychologie) sehr vertraut.

Somit sind sie theoretisch und praktisch in der Lage, relevante Erklärungsmodelle vom Erleben und Verhalten nicht nur anzuwenden, sondern – basierend auf einem starken methodischen Fundament - auch kritisch zu hinterfragen oder völlig neue Modelle zu entwickeln.

Service Learning

Seit Anfang 2014 bietet das Institut für Psychologie und Pädagogik den Studierenden die Möglichkeit, sich für die Gesellschaft ehrenamtlich zu engagieren (Lernen durch Engagement). Die universitäre Ausbildung („Learning“) wird mit gesellschaftlichem Engagement („Service“) verknüpft.
Die Studierenden können innerhalb ihres Studiums einen „Service“ anbieten und bekommen für eine bestimmte Anzahl geleisteter Stunden ECTS-Punkte. Sie können dadurch ihre Kompetenzen erweitern und zusätzlich praktische Erfahrungen sammeln.
Die Projektpartner (z.B. Schulen oder gemeinnützige Organisationen) profitieren von diesem Engagement ebenso wie die Studierenden der Universität.



im Bild v.l.n.r.: Prof. Dr. Johannes Keller (Studiendekan), Eva Mader (Sekretariat), Anne Landhäußer, Carola Modica, Claudia Rodopman

Kontakt

Studiendekan: Prof. Dr. Johannes Keller
Sekretariat: Eva Mader
Studienberatung: Dr. Carola Modica
Studienorganisation: Anne Landhäußer
Service Learning: Claudia Rodopman

Kontakt zur Beratung:
☎ 0731 50 15113
✉ studienberatung.psychologie@uni-ulm.de

Aktuelle Gastprofessuren

Prof. Dr. Goran Knezevic:
Im Wintersemester 2014/15 ist mit Herrn Prof. Goran Knezevic ein Gastwissenschaftler von der Universität Belgrad (Serbien) am Institut tätig. Er wurde auf Initiative der Abteilungen Differentielle Psychologie und Psychologische Diagnostik sowie Sozialpsychologie ans Institut eingeladen. Herr Prof. Knezevic ist Experte im Feld der Persönlichkeitspsychologie mit speziellen Forschungsinteressen im Feld klinisch relevanter Persönlichkeitsphänomene. Herr Prof. Knezevic bietet mehrere englischsprachige Lehrveranstaltungen in den Modulen Klinische Psychologie, Gesundheit und Wohlbefinden sowie Messen, Testen und Bewerten an.

Dr. Michael Wagner:
Herr Dr. Michael Wagner ist seit April 2014 auf Einladung der Abteilung Allgemeine Psychologie als Gastwissenschaftler am Institut tätig (bis März 2015). Dr. Wagner ist Senior Lecturer der Ariel University (West Bank) und hat seine Forschungsschwerpunkte auf den Gebieten der visuellen Wahrnehmung und der Mensch-Maschine-Interaktion. Dr. Wagner bietet neben einigen anderen Veranstaltungen hauptsächlich Lehre im Studiegang Cognitive Systems an.

Erasmus

Seit der Gründung des Instituts hat sich die Liste der Erasmus-Partneruniversitäten konstant vergrößert, durch die tatkräftige Hilfe und das große Engagement der Erasmus Hochschulkoordinatorin Dr. Sabine Habermalz und des ganzen Teams auch in der Psychologie. Es bestehen sowohl Austauschmöglichkeiten für Studierende im Bachelor- oder Masterstudiengang, ebenso wie Plätze für den Dozentenaustausch. Diese werden sowohl von den Ulmer Studierenden wie von den Lehrenden rege genutzt und sollen in der Zukunft weiter ausgebaut werden (mehr Auswahlmöglichkeiten und größere Zahl der Plätze). Aktuell können 18 Studierende pro Jahr im Erasmus-Programm für ein oder zwei Semester in Ausland gehen. Es bestehen aktuell Partnerschaften mit Finnland (Universitäten Helsinki und Tampere), Frankreich (Universitäten Besancon und Nancy), Italien (Universität Bologna), Kroatien (Universität Zagreb), Norwegen (Universität Bergen) und Spanien (Universitäten in Almeria und Teneriffa).

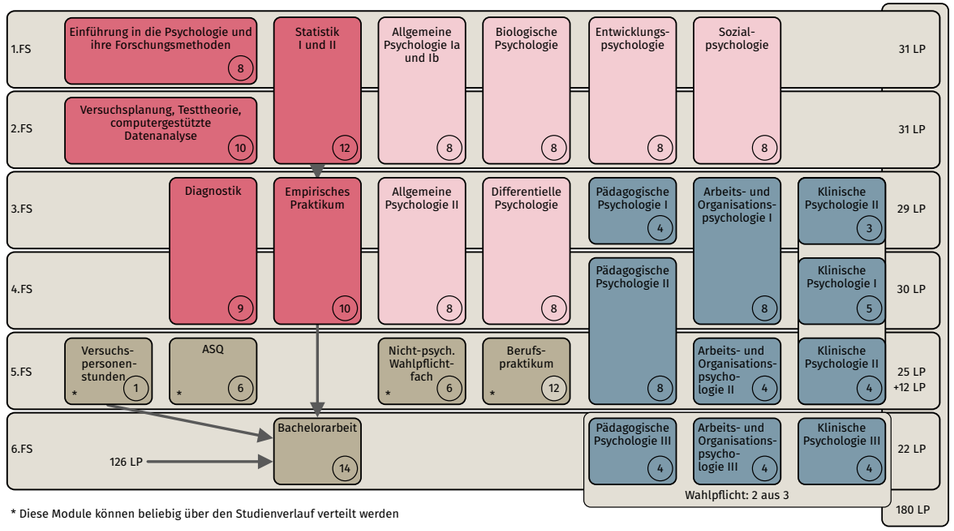
Studium: Psychologie in Ulm

Bachelor of Science Psychologie

Der Studienablauf des Bachelorstudiengangs orientiert sich an den von der Deutschen Gesellschaft für Psychologie vorgeschlagenen Richtlinien. Somit wird der Bachelorstudiengang in thematisch voller Breite angeboten. Die Inhalte des Bachelorstudiengangs Psychologie beinhalten eine fundierte Grundlagenausbildung, die praktische, theoretische und methodische Elemente umfasst. Durch diese solide Grundlagenausbildung sind die Absolventen des Studiengangs in der Lage, sich professionell mit neuen Entwicklungen des Fachgebiets auseinanderzusetzen und diese einzuordnen.
Die praktische Umsetzung der theoretischen Kenntnisse wird im Rahmen der empirischen Praktika, der forschungsorientierten Vertiefungen sowie durch Berufspraktika vermittelt. Dadurch ist der Studiengang auch sehr stark projekt- und praxisorientiert.

Hinsichtlich der Bachelorarbeiten (14 LP) ist vorgesehen, dass die Studierenden in einschlägigen Forschungsprojekten des Instituts für Psychologie und Pädagogik oder der Kooperationspartner aus dem Gesundheitssektor (insb. der psychiatrischen Kliniken der Universität Ulm) mitarbeiten.
Das Profil des Studiengangs befähigt zu wissenschaftlicher Forschungstätigkeit und qualifiziert Absolventen für all jene Berufsfelder, in denen das Verhalten, Erleben und Bewusstsein des Menschen eine zentrale Rolle spielen.

Dazu zählen insbesondere therapeutische Berufsfelder im Gesundheitssektor, ebenso wie Positionen im Sektor der Bildung (z.B. Erwachsenenbildung, Lernen mit Multimedia) und der Arbeitswelt (z.B. Organisationsberatung, Personalauswahl und Eignungsdiagnostik, Mensch-Maschine-Interaktion).



* Diese Module können beliebig über den Studienverlauf verteilt werden

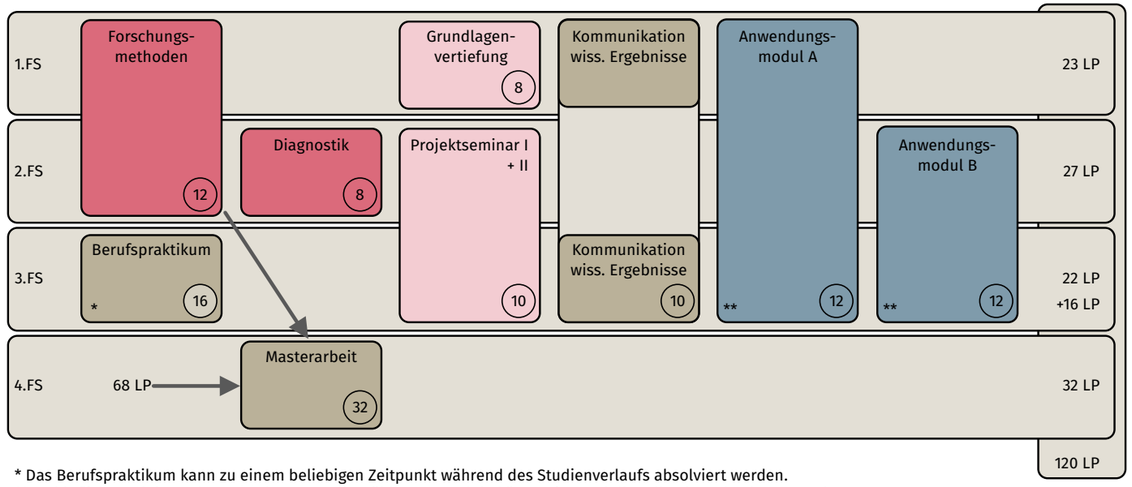
Master of Science Psychologie

Für den konsekutiven Masterstudiengang wurden ebenfalls die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Psychologie berücksichtigt. Neben fortgeschrittenen (Pflicht-)Veranstaltungen im Bereich der Forschungsmethoden und der psychologischen Diagnostik (20 LP) erhalten die Studierenden vielfältige Möglichkeiten, eigene Schwerpunkte in mehreren Wahlpflichtbereichen zu setzen. Wahlpflichtveranstaltungen werden u.a. in folgenden Modulen angeboten:

Grundlagenvertiefung (8 LP). Die Studierenden müssen dabei zwei Veranstaltungen aus einem (oder zwei) der folgenden Fächer auswählen: Biologische Psychologie und Neuropsychologie, Kognition und Selbstregulation sowie Messen, Testen und Bewerten. In den Lehrveranstaltungen dieses Moduls wird die Kenntnis der Studierenden in den Grundlagenfächern mittels Vorlesungen vertieft. Hinzu kommen Seminare, die eine forschungsorientierte Beschäftigung mit aktuellen Fragestellungen ermöglichen.

In den Anwendungsmodulen A und B (insg. 24 LP) sind zwei der folgenden Module zu wählen: Gesundheit und Wohlbefinden, Instructional Design and Technology, Klinische Psychologie, Mensch-Technik-Interaktion, Personal- und Organisationspsychologie.
In den zwei Projektseminaren (insg. 10 LP) führen Studierende Forschungsprojekte oder praktische Interventionen in von ihnen ausgewählten Themengebieten psychologischer Grundlagen- und Anwendungsfächer durch.

Das Studium wird durch das Praktikum (16 LP) und die Masterarbeit (32 LP) vervollständigt.



* Das Berufspraktikum kann zu einem beliebigen Zeitpunkt während des Studienverlaufs absolviert werden.
** Wahlpflichtmodule nach §19 (2) der FSPO, die wählbaren Module können im Modulhandbuch nachgelesen werden .

Studium: Lehramt in Ulm

Bildungswissenschaftliches Begleitstudium

Das Bildungswissenschaftliche Begleitstudium für das gymnasiale Lehramt an der Universität Ulm wird vom Institut für Psychologie und Pädagogik durchgeführt. Die Lehramtsstudiengänge in Ulm umfassen die Fächer Biologie, Chemie, Informatik, Mathematik, Naturwissenschaft und Technik sowie Physik. Das bildungswissenschaftliche Lehrangebot ist verpflichtend.

Kontakt

Herbert Hertramph
Modulkoordinator
☎ 0731 50 23075



Grundlagenstudium Bildungswissenschaften

Das Modul will ein anschlussfähiges Orientierungs- und Überblickswissen aus den Bereichen der Erziehungswissenschaft/Pädagogik und der Pädagogischen Psychologie vermitteln. Neben bildungstheoretischen Ansätzen sollen ebenso anthropologische und sozialisationstheoretische Aspekte zur Sprache kommen. Die Studierenden sollen verstehen, worin sich die Ansätze unterscheiden und welche Folgerungen sich für Praxisfragen ergeben. Dazu werden Gegenstandsbereiche, Theorien, Methoden und Forschungsthemen der Bezugsdisziplinen erläutert. Beispiele für thematische Schwerpunkte der Lehrveranstaltungen sind Grundlagen der Erziehungswissenschaft und der Pädagogischen Psychologie, Entwicklungspsychologie, Diagnostik, und Leistungsbeurteilung.

Grundlagenstudium Lehren, Lernen und Unterrichten

Die Studierenden sollen Schule als ein durch äußere und innere Bedingungen gestaltetes pädagogisches/psychologisches Handlungsfeld verstehen lernen und ein Professionsverständnis ihres späteren Berufs entwickeln. Neben Kriterien für ein professionelles Lehrerhandeln soll ihnen dazu ein methodisch/empirisch/diagnostisches Instrumentarium aus den Bereichen der Lehr-Lernforschung und der Pädagogischen Psychologie an die Hand gegeben werden sowie das Reflektieren von Zusammenhängen zwischen sozialer Herkunft, Wissenserwerb und Schulerfolg gefördert werden. Beispiele für thematische Schwerpunkte: Grundbegriffe didaktischer Modelle, Unterrichtsmethoden, evaluative Lehrmodelle, Unterrichtsforschung, Instruktionstheorien, Medienpädagogik/ Mediendidaktik.

Praxis-Reflexion

Die Lehramtsstudierenden absolvieren ein Schulpraxissemester an allgemeinbildenden bzw. beruflichen Gymnasien. Sie sollen die Möglichkeit erhalten, die durch praktischen Unterrichtseinsatz gewonnen Erfahrungen einer gemeinsamen Reflexion zu unterziehen. Diskutiert werden sollen positive Problembewältigungsstrategien und Methoden der Selbstevaluation. Weiterhin soll einem „Festfahren“ in unterrichtliche Verhaltensmuster entgegengewirkt werden. Neben Veranstaltungen zu Beginn und am Ende des Praxissemesters findet eine Begleitung durch Video-Online-Konferenzen statt.

Mit Beginn des Wintersemesters 2015/16 wird in Baden-Württemberg das gymnasiale Lehramt in einer Bachelor-Master-Struktur angeboten mit den Abschlüssen “Bachelor of Science” und “Master of Education”. Die deutlich erweiterten bildungswissenschaftlichen Studienanteile werden es ermöglichen, insbesondere in der Masterphase verstärkt forschungsorientierte Konzepte umzusetzen.

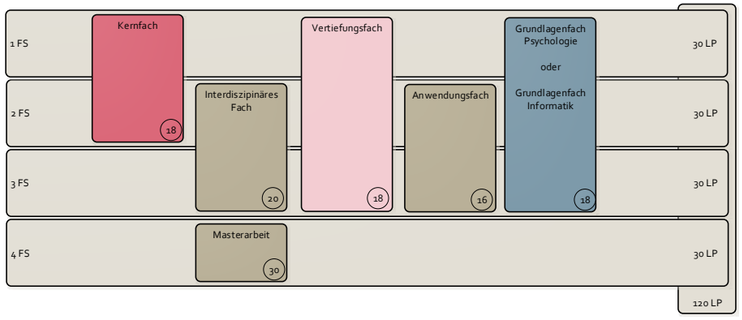
Studium: Cognitive Systems in Ulm

Master of Science Cognitive Systems

Seit dem Wintersemester 2014/15 bereitet der internationale Studiengang Master of Science Cognitive Systems an der Universität Ulm Studierende mit einem ersten Abschluss in Informatik, Psychologie, Kognitionswissenschaften oder jeweils verwandten Studiengängen auf Aufgaben und Herausvorderungen im Kontext der Gestaltung, Entwicklung und Bewertung kognitiver Systeme sowohl im Rahmen beruflicher Tätigkeiten oder in der Forschung vor. Kognitive Systeme (engl. cognitive systems) sind technische Systeme, die menschliche kognitive Fähigkeiten implementieren oder imitieren.

Ziel der diesbezüglichen wissenschaftlichen Untersuchungen ist die Verbesserung der allgemeinen benutzerbezogenen Fähigkeiten komplexer Systeme mit kontinuierlich wachsender technischer Funktionalität, so dass diese sich künftig durch eine intuitive Bedienbarkeit sowie benutzerspezifische Adaptationsfähigkeit auszeichnen. Die Erweiterung hin zu einer allgemeinen Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit bedingt, diese Systeme mit kognitiven Fähigkeiten zu Perzeption und Kognition, Lernen und Gedächtnis, Planung, Entscheidungsfindung und Schlussfolgern, sowie Interaktion auszustatten.

Das Studienprogramm ist konsequent interdisziplinär angelegt, einzigartig in der Struktur und wird komplett in Englisch angeboten. Im Bereich der Forschung können sich Studierende auf die neuronalen Mechanismen, die kognitiven Fähigkeiten unterliegen, spezialisieren und Modelle entwickeln, die diesen zu Grunde liegen. Derartige Modelle helfen die Lücke zwischen detaillierten neurobiologischen Mechanismen und dem wahrnehmbaren kognitiven Verhalten zu schließen, welches in psychophysischen Studien und psychologischen Tests untersucht werden kann. Im angewandten Bereich bietet die Erforschung von kognitiven Fähigkeiten die Grundlage zur Entwicklung, beispielsweise, neuer Generationen von intelligenten Robotern oder Fahrzeugen, intelligenten Geräten und Spielen, neuartigen Displays oder Visualisierungstechniken und vieles mehr, mit dem Ziel die menschliche Performanz zu unterstützen und zu verbessern. Beides, Grundlagenforschung und die Anwendungsperspektive, bildet die Basis eines Masterprogramms, welches auf die Entwicklung zukünftiger Systeme mit verbesserter „funktioneller Intelligenz“ und verbesserter Bedienbarkeit durch menschliche Benutzer vorbereitet. Diese Aspekte vermitteln den Studierenden grundlegendes Wissen und Techniken, die sie in interdisziplinären Projekten und Seminaren nutzen und anwenden können. Das Profil des Studiengangs befähigt die Absolventen, sich in industriellen Berufsfeldern an der Schnittstelle von Psychologie und Informatik, beispielsweise im Gesundheitssektor oder im Bereich der Mensch-Technik-Interaktion, zu positionieren.



Fachbereichsvertretung Psychologie

...für das Studium und den Lebensraum Universität

5 Jahre Couch - der studentische Rückblick

Die etwas andere Perspektive

1. Jahr

Wer vertritt die Interessen der Psychologiestudierenden, wenn es die an der Universität noch gar nicht gibt? Wenn ein komplett neuer Studiengang aufgebaut wird, dann stellt sich auch diese Frage. Danke, liebe Fachbereichsvertretung Elektrotechnik: Ihr habt in den ersten Berufungsverfahren in der Psychologie für uns gesprochen, unseren ersten Jahrgang in das Universitätsleben eingeführt und uns beigebracht, was Fachschaftsarbeit bedeutet.

2. Jahr

Der Regelbetrieb hat begonnen. Der zweite Jahrgang bringt 100 neue Studierende an die Universität und wir beginnen, uns zu emanzipieren. Nach einjähriger Einführungsphase haben wir gelernt, wie studentische Interessensvertretung funktioniert und wir nehmen das Steuer selbst in die Hand. Wir beginnen, eigene Vorschläge zur Studiumsgestaltung einzubringen und trauen uns auch mal, laut „Nein!“ zu sagen.

3. Jahr

Psychologiestudierende sind kritisch. Wir lernen in unserem Studium auch, wie gute Lehre auszusehen hat, und fordern diese dann ein. Das Jahr ist durch viele Verbesserungswünsche zu Lehre und Curriculum geprägt. Innerhalb der Studierendenschaft und in den Gremien streiten wir leidenschaftlich darüber, wie ein gutes Psychologiestudium aussehen soll. Auch wenn diese Diskussionen manchmal hitzig ausfallen, stoßen wir bei unseren Professoren auf offene Ohren und bekommen die Möglichkeit unser Studium aktiv mitzugestalten.

4. Jahr

Die Psychologie in Ulm boomt. Mehr Studierende, mehr Professoren. Endlich müssen die Anwendungsfächer nicht mehr durch Vertretungspersonal gehalten werden. Wir freuen uns über ein breites Lehrangebot und die vielfältigen Vertiefungsmöglichkeiten, die uns unser erweitertes Curriculum erlaubt. Und die Professoren der ersten Stunde sind bestimmt auch froh, sich wieder auf ihr angestammtes Fachgebiet konzentrieren zu können.

5. Jahr

Der erste Jahrgang beendet nach 5 Jahren in Ulm das Psychologiestudium. Nach dem Bachelor wollen viele Studierende für den Master in Ulm bleiben, manch einer wechselt sogar in den Mittelbau. Der Masterausbau in Ulm, mit 102 Plätzen, nimmt zumindest uns vor Ort ein wenig die Angst vor der Frage, wohin nach dem Bachelor. So konnte in Ulm ein Psychologiestudium konzipiert werden, das im Bachelor-Master-System funktioniert und trotzdem Flexibilität im Studium zulässt. Diese Freiheit ist wichtig, damit wir Psychologiestudierende uns auf eine breite und fundierte Ausbildung für unsere zukünftigen Aufgaben konzentrieren können.

Wir freuen uns auf viele weitere Jahre!



Kontakt

Fachbereichsvertretung Psychologie
Albert-Einstein-Allee 45, 89081 Ulm
0731 50 26018
fs-psy@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de/?id=21239

Gremienarbeit

Unsere Hauptaufgabe als Fachbereichsvertretung ist die Vertretung der studentischen Interessen in den Gremien der Universität. In der Studienkommission und dem Prüfungsausschuss arbeiten wir an Studienplänen und Prüfungsordnungen mit. Außerdem sind wir in Berufungskommissionen vertreten. Wir sind Bindeglied und manchmal auch Prellbock zwischen Studierenden und Lehrenden. Alle anstehenden Themen diskutieren wir auf der wöchentlich stattfindenden Sitzung und der jährlichen Klausurtagung.





Beratung

Unsere eigenen Erfahrungen mit dem Psychologiestudium in Ulm an nachfolgende Studierendengenerationen weiterzugeben, liegt uns am meisten am Herzen. So erweitern wir das Beratungsangebot der Universität um unsere studentische Perspektive.
Dafür organisieren wir eine Erstsemestereinführung, die Wahl von Semestersprechern und sind bei Fragen aller Art jederzeit in unserem Büro zu finden.

Lebensraum Universität

Damit der Arbeitsraum Universität an die Anforderungen eines Studiums im Bachelor-Master-System angepasst wird, organisieren wir gemeinsam eine öffentlich zugängliche Kaffeeküche, einen Aufenthaltsraum mit Sofas, sowie großzügige Lern- und Kommunikationsflächen. Gleichzeitig soll unsere Universität auch ein Lebensraum für die Studierenden sein, den wir durch unsere Aktionen wie Psychokino, Unipartys, Praktikumskongress oder das Sommerfest der Fachbereichsvertretung bereichern.

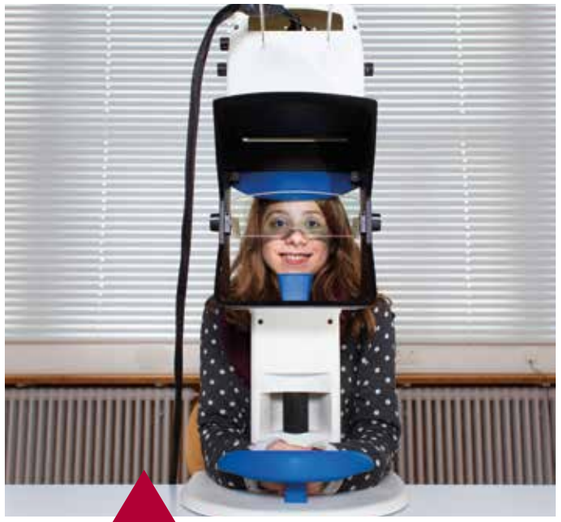


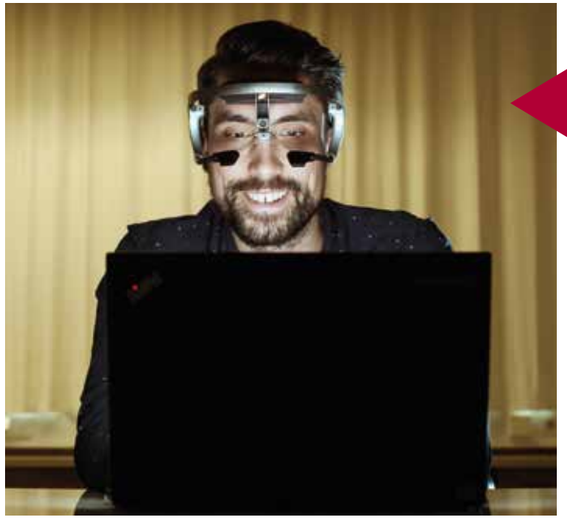
Labor-Ausstattung

Im Folgenden findet sich eine Übersicht über Apparaturen und Laboreinrichtungen, die den Abteilungen des Instituts für Psychologie und Pädagogik an der Universität Ulm zur Verfügung stehen, um psychologische Fragestellungen zu erforschen.

Biopsychologisches Lehrlabor

Das im Aufbau befindliche biopsychologische Lehrlabor wird den Studierenden die Möglichkeit geben, sowohl Hormon- als auch Genanalysen eigenständig durchzuführen. In dem Labor werden sich eine Gelelektrophorese-Einheit inkl. Geldokumentationssystem und ein Hormonanalysegerät befinden (siehe auch Punkt Hormonanalysen). Das biopsychologische Lehrlabor ist voraussichtlich im WS 2015/16 einsatzbereit.





Blickbewegung

Mehrere Gerätschaften können genutzt werden, um die Blickbewegung zu untersuchen. Wahlweise können Blickbewegungen stationär berührungsfrei (SMI RED500; EyeTribe), stationär hochaufgelöst mit Kinn-Stirn-Stütze (SMI IView X Hi-Speed) oder auch ambulant (SMI HED, SMI Eye Tracking Glasses, Dikablis Eyetracking Glasses) beobachtet und aufgezeichnet werden.
Die Geräte erlauben die präzise Erfassung von Blickdaten im Rahmen psychologischer Experimente wie auch in Feldstudien wie bspw. Untersuchungen des Blickverhaltens von Fahrern im Fahrsimulator und in Fahrzeugen.

Computer-Pool

Zum Sommersemester 2015 richtet das Institut einen Computerpool für die Lehre ein. Insgesamt stehen 30 modern ausgestattete Arbeitsplätze zur Verfügung. Computerunterstützte Lehre wird in einer Vielzahl von Modulen der Studiengänge des Instituts genutzt, unter anderem in den Methoden- und Diagnostikmodulen, aber auch in allen Forschungsvertiefungen und dem Empiriepraktikum. Außerhalb der Blockzeiten sollen die Rechner für freies Üben durch Studierende genutzt werden können. In den vorlesungsfreien Zeiten können die Rechenressourcen für universitäre Workshops und Weiterbildungen genutzt werden.

EEG-Labor(e)

Eine Elektroenzephalografie (EEG) dient zur Messung der summierten elektrischen Aktivität des Gehirns durch Aufzeichnung der Spannungsschwankungen an der Kopfoberfläche. Die BrainAmp Verstärker ermöglichen über aktive Elektroden EEG-Aufnahmen wahlweise mit 32, 64 oder 128 Elektroden, speziell für die Kombination mit TMS gibt es andere Elektrodensysteme. Zusätzlich können noch bis zu 12 peripher-physiologische Parameter erfasst werden.





Fahrsimulationsumgebung

Der für Sommer 2015 geplante Fahrsimulator besteht aus einer 190° Sichtsimulation mit einem flexibel erweiterbaren Mock-up mit Fahrer und Beifahrersitz. Dieser Simulator ermöglicht es, das Fahrerverhalten und innovative Konzepte der Fahrer-Fahrzeug-Interaktion in einer realistischen Fahrumgebung zu untersuchen. Die Abbildung zeigt ein 3D-Modell der geplanten Fahrsimulationsumgebung (Beispielfoto der Firma Ergoneers).

Labor-Ausstattung

Hormonanalysen

Mit dem Tecan Infinite Pro 200 gibt es die Möglichkeit, Hormonanalysen im Blut durchzuführen (zum Beispiel die Hormone Cortisol und Testosteron). Zur Durchführung von Hormonanalysen verfügt das Institut über zahlreiches Zubehör wie Pipetten und Zentrifugen.



Impedanzkardiographie

Mit dem Impedanzkardiographen CardioScreen 2000 bzw. CNAP monitor/NICO 100C können Herz-Kreislauf-Aktivitäten mit detaillierten Parametern der Herzaktion (Auswurfvolumen, Kontraktilität usw.), sowohl in Ruhe als auch unter Belastung, aufgezeichnet werden, zudem auch EKG und Blutdruck.

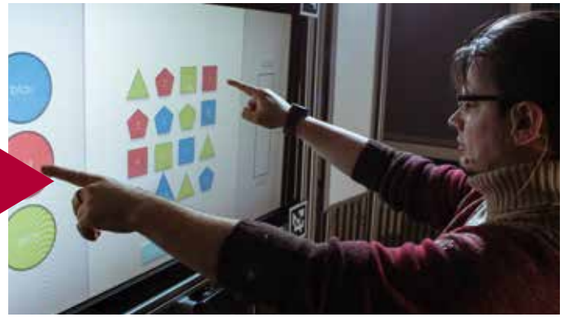
Magnetresonanztomographie

Auch wenn das Institut für Psychologie und Pädagogik nicht über einen eigenen Magnetresonanztomographen (MRT) verfügt, gibt es die Möglichkeit, an der Universität Ulm in Kooperation mit der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III Studien mit einem MRT durchzuführen.
Beim (funktionellen) MRT handelt es sich um ein wichtiges methodisches Werkzeug, um Einblicke in die Struktur und Arbeitsweise des menschlichen Gehirns zu bekommen. Mit MR-kompatiblen Geräten sowohl für die Erhebung von Peripherphysiologie als auch von EEG können Kombinationsstudien durchgeführt werden, etwa um peripher-physiologische Parameter mit neuronalen Parametern in Verbindung zu bringen.



Mimik und Gestikerkennung

Im Labor des Sonderforschungsbereichs (SFB) stehen Techniken zur Videoaufzeichnung mit teilautomatisierter Mimik- und Gestikerkennung sowie zahlreiche Möglichkeiten zur Mensch-Maschine-Interaktion (über Blicke, Sprache, Mimik, Gestik, Touch u.a.m.) zur Verfügung.









Molekulargenetik-Labor

In dem Molekulargenetik-Labor am Institut für Psychologie können genetische Varianten detektiert werden, die Unterschiede im menschlichen Verhalten erklären.
Mit Hilfe des Roboters Roche MagNa Pure 96 lassen sich in ca. einer Stunde die DNA von bis zu 96 Proben extrahieren.
Unter Verwendung der Maschine Roche Cobas Z 480 können Polymerase Kettenreaktionen durchgeführt und nach Amplifikation der DNA mit Hilfe von Schmelzkurvenanalytik genetische Variationen detektiert werden.

Labor-Ausstattung

Notebooklabore

In dem Notebooklabor stehen insgesamt 60 Notebooks für Datenerhebungen zur Verfügung.
Die Datenerhebungen finden wahlweise in den Laboren der Abteilungen oder andernorts statt (Schulen, Kliniken, etc.). Softwareseitig sind die Erhebungen auf Programmierungen in Inquisit, Presentation, Psychophy oder auf Eigenprogrammierungen gestützt.
In einer Vielzahl von Erhebungen werden Notebooks mit weiterer mobiler Hardware für Datenerhebungen gekoppelt – etwa der Biopackhardware für peripherphysiologische Messungen.





Peripherphysiologie

Die BIOPAC-Verstärker werden für das Aufzeichnen und Analysieren von relevanten peripher-physiologischen Markern verwendet (z.B. Elektrokardiogramm, Elektromyogramm, elektrodermale Aktivität). Des Weiteren hat das Institut die Möglichkeit, auch ambulant peripher-physiologische Marker zu erfassen (Geräte: Portrapres und VU-AMS).
Mit den Sense-Wear Armbändern ist weiterhin möglich, Stoffwechselaktivität zu erfassen und Aktivitätsmonitoring durchzuführen. In diesem Kontext sind auch Polaruhren zu nennen. Diese dienen zur Messung der Herzfrequenz (z. B. in Ruhe oder nach körperlicher Aktivität) und der Herzratenvariabilität. Zudem sind noch portable Systeme zur Messung von impedanzkardiografischen Variablen vorhanden.

Testbibliothek

Die neu eingerichtete Testbibliothek wird aus dem Bibliotheksetat des Instituts schrittweise aufgebaut. Zusätzlich zu herkömmlichen Testverfahren stehen drei Computerarbeitsplätze für rechnergestützte diagnostische Verfahren zur Verfügung. Die Ausleihe der Verfahren ist auf psychologisch qualifizierte Personen und Psychologiestudierende beschränkt. Teile der Masterausbildung im Bereich Diagnostik finden in der Testbibliothek statt.





Tiefenwahrnehmung

Um Tiefenwahrnehmungsprozesse untersuchen zu können, wurde eine Messapparatur bestehend aus zwei adjustierbaren Monitoren und einem semitransparenten Spiegel weiterentwickelt. Ein Autostereo-Monitor kann zur vergleichenden Messung bei virtuellen Tiefen eingesetzt werden. Über eine Datenbrille kann eine weitere Darstellungsform erreicht werden. Blickregistrierungen oder ein open field-Autorefraktometer zur Erfassung der Akkommodation (Grand Seiko WR-5100) während des Betrachtens unterschiedlich naher Objekte ermöglichen die Untersuchung des optischen Apparats während der Raumwahrnehmung.

Testlabor in der Innenstadt Ulm

Neben den Testräumen des Instituts für Psychologie und Pädagogik gibt es auch die Möglichkeit, in der Innenstand Teilnehmer für Studien zu gewinnen und vor Ort zu testen.



Labor-Ausstattung



TMS-Labor

Die transkranielle Magnetstimulation (TMS) ist eine Technologie, bei der mit Hilfe starker Magnetfelder Bereiche des Gehirns sowohl stimuliert als auch gehemmt werden können.
Das Gerät PowerMAG research 30 dient in Kombination mit einem ebenfalls vorhandenen Neuronavigationssystem zur repetitiven fokalen Stimulation oder Inhibierung von bestimmten Gehirnarealen und kann mit EEG-Ableitungen gekoppelt werden. Klinische Anwendung findet diese Technik etwa in der Depressionsbehandlung.



Tutorien-Pool

Ein neu eingerichteter Raum mit 12 Computerarbeitsplätzen sowie einem Dozentenrechner mit einem Präsentationsbildschirm steht für vorlesungsbegleitende Tutorien zur Verfügung.
Zusätzlich wird der Raum für forschungsorientierte Vertiefungen und das Empiriepraktikum genutzt. In ungenutzten Blockzeiten sollen die Rechner für freies Üben durch Studierende genutzt werden können. In der vorlesungsfreien Zeit kann der Raum für Workshops und Weiterbildungen genutzt werden.



Schmerzstimulator

Das Institut verfügt ebenfalls über Apparaturen, mit denen die Schmerzwahrnehmung im Labor oder im Feld, etwa in der Klinik, untersucht werden kann. Das Gerät DS7A Constant Current Stimulator stimuliert über elektrische Impulse auf der Haut Nerven und Muskelgewebe, so dass Schwellenwerte und Toleranzwerte individuell bestimmt und verwendet werden können. Mobile Druckalgometer erfassen über Verwendung von auf der Haut applizierten Druck ebenfalls Schmerzparameter.

Angegliederte Einrichtungen

Hochschulambulanz

Nach erfolgreichen Verhandlungen mit der Kassenärztlichen Vereinigung wurde am 23.10.2014 die Psychotherapeutische Hochschulambulanz (PHSA) der Universität Ulm mit Schwerpunkt Verhaltenstherapie zur Behandlung erwachsener Patienten ermächtigt. Behandlungs- und Forschungsschwerpunkte werden Traumafolgestörungen, Depressionen und Essstörungen sein. Die Hochschulambulanz liegt zentral im Ulmer Stadtgebiet. Aktuell läuft die Suche nach qualifiziertem Psychotherapeuten und einer Verwaltungsangestellten mit großer Resonanz. Die Eröffnung der Hochschulambulanz ist zum 1.4.2015 geplant.



im Bild v.l.n.r.: Dr. Roberto Rojas (Geschäftsführung), Prof. Dr. Iris-Tatjana Kolassa, Prof. Dr. Dr. Olga Pollatos, Prof. Dr. Oliver Wilhelm

Zentrum für E-Learning



im Bild v.l.n.r.: Dr. Tatjana Spaeth-Hilbert (Geschäftsführung), Prof. Dr. Tina Seufert, Felix Wagner

Das Zentrum für E-Learning ist eine kooperative Einrichtung des Kommunikations- und Informationszentrums (kiz), der Medizin und der Abteilung für Lehr-Lernforschung, an der auch die Geschäftsführung angesiedelt ist. Das ZEL nahm im Juni 2010 seine Arbeit auf. Es ist zuständig für Beratung und Projektmanagement von E-Learning Aktivitäten und Ansprechpartner für Initiatoren von E-Learning-Projekten an der Universität. Dozenten und Studierende erhalten Hilfestellung in Fragen des webbasierten Selbststudiums und der medienbezogenen Weiterbildung. Es bietet Schulungen und Support, es hilft dabei, E-Learning und Blended Learning Module zu konzipieren, anzupassen, zu implementieren und einzusetzen.

Zentrum für Lehrentwicklung in den MINT-Fächern und der Medizin

Im Rahmen des Projekts UULM PRO MINT & MED wurde das Zentrum für Lehrentwicklung in den MINT-Fächern und Medizin (ZLEMM) eingerichtet. Es entwickelt anwendungsorientierte Lehrkonzepte und kompetenzorientierte Prüfungsverfahren und unterstützt deren Umsetzung. Studienlotsen stellen die Brücke in die einzelnen Fächer dar, um in den Fächern auftretenden Problemstellungen Rechnung zu tragen und spezifisch wirksame Maßnahmen entwickeln zu können. Fächerüberreifende Themen wie der Ausbau der Hochschuldidaktik und des E-Learnings im Rahmen des ZLEMM sind am Institut für Psychologie und Pädagogik im Bereich Lehr-Lernforschung, vor allem der Lehr-Lernforschung in den MINT-Fächern und der Medizin verantwortet.

Impressum

Herausgeber
Universität Ulm, Institut für Psychologie und Pädagogik
Prof. Dr. Oliver Wilhelm
Institutsleiter
Albert-Einstein-Allee 47
89081 Ulm

Redaktion
Prof. Dr. Oliver Wilhelm, Institutsleiter
Prof. Dr. Martin Baumann, Human Factors
Prof. Dr. Dr. Olga Pollatos, Gesundheitspsychologie
Prof. Dr. Tina Seufert, Lehr-Lernforschung
Melina Klepsch, Lehr-Lernforschung
Rebecca Pientka, Lehr-Lernforschung

Beiträge von
Prof. Dr. Anke Huckauf, Allgemeine Psychologie
PD Dr. Cornelia Herbert, Angewandte Emotions- und Motivationspsychologie
Dr. Jenny Bittner, Applied Cognitive Psychology
Prof. Dr. Klaus Melchers, Arbeits- und Organisationspsychologie
Prof. Dr. Oliver Wilhelm, Differentielle Psychologie und Psychologische Diagnostik
Prof. Dr. Daniel Zimprich, Entwicklungspsychologie
Prof. Dr. Dr. Olga Pollatos, Gesundheitspsychologie
Prof. Dr. Martin Baumann, Human Factos
Prof. Dr. Iris-Tatjana Kolassa, Klinische und Biologische Psychologie
PD Dr. Heather Foran, Klinische Psychologie & Psychotherapie
apl. Prof. Dr. Markus Kiefer, Kognitive Elektrophysiologie
Prof. Dr. Tina Seufert, Lehr-Lernforschung
Jun.-Prof. Dr. Ulrike Nett, Lehr-Lernforschung in den MINT-Fächern und der Medizin
PD Dr. Tatjana Stadnitski, Methodenlehre
Prof. Dr. Christian Montag, Molekulare Psychologie
Jun.-Prof. Dr. Claudia Schrader, Serious Games
Prof. Dr. Johannes Keller, Sozialpsychologie
Dr. Roberto Rojas, Hochschulambulanz
Herbert Hertramph, Lehr-Lernforschung
Dr. Carola Modica, Studienkommission
Mattis Geiger und Barbara Körner, Fachbereichsvertretung Psychologie

Gestaltung
Melina Klepsch, Lehr-Lernforschung
kiz | Medien

Fotos
Elvira Eberhardt, kiz | Medien, Universität Ulm
Armin Buhl, photodesign, Neu-Ulm
Felix Wagner, Lehr-Lernforschung
Heiko Grandel, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Universitätsklinikum Ulm
Ergoneers GmbH, Manching
Fachbereichsvertretung Psychologie, Universität Ulm

Druck
Druckerei Muttscheller Medien GmbH

Für die freundliche Unterstützung bedanken wir uns bei:

Ergoneers GmbH, Manching
eXXcellent solutions GmbH, Ulm
Paul Hartmann AG, Heidenheim