



RINGVORLESUNG Praxis und Erkenntnis

Perspektiven angewandter Wissenschaft

h_da

6. April bis 6. Juli 2016
mittwochs 18:30 Uhr
Geb. C 19, Raum 1

Jacques - Louis David: Der Tod des Sokrates, 1787
© Catharine Lomillard Wolfe Collection, Wolfe Fund, 1931, www.metmuseum.org

Wer bei Wissenschaft an weltfremde Hirnakrobatik im Elfenbeinturm denkt, wünscht sich vielleicht ›Wissen für die Praxis‹. So berechtigt der Wunsch nach ›lebensnahen‹ Erkenntnissen sein mag, so vielfältig sind die möglichen Anwendungsfelder. Sie reichen von der Lösung gesundheitlicher und sozialer Probleme über nützliche technologische Entwicklungen bis zur Verbesserung der praktischen und ästhetischen Qualität unserer Lebenswelt.

An konkreten Beispielen zeigt die Ringvorlesung auf, wie praxisnahe Wissenschaft aussehen kann und welcher Methoden sie sich bedienen muss, um realitätstaugliche Ergebnisse hervorzubringen. Ihr Anlass ist die offizielle Umbenennung der hessischen ›Fachhochschulen‹ in ›Hochschulen für angewandte Wissenschaften‹ zum 1. Januar 2016. Die Veranstaltungsreihe will eine fundierte wissenschaftstheoretische Diskussion darüber anstoßen, welche methodischen Chancen dieser neue Hochschultyp eröffnet: im Unterschied zur ›klassischen Universität‹, bezüglich des allgemeinen Erkenntnisfortschritts wie auch für eine qualitative Verbesserung menschlichen Lebens.

Programm

6. April 2016 Grußwort & Einleitung

Kai Buchholz: Theorie oder Menschenbildung?

Platon und Aristoteles streiten über Wissenschaft

Unser heutiger Wissenschaftsbegriff geht auf die »Metaphysik« des Aristoteles zurück: je abstrakt-allgemeiner und je praxisferner, desto höher der Erkenntniswert. Für seinen Lehrer Platon sind Praxis und Erkenntnis dagegen untrennbar miteinander verbunden. Lässt sich Platon als spiritus rector der angewandten Wissenschaften fruchtbar machen?

13. April 2016 Bernhard Humm: Schlendern durch digitale Museen und Bibliotheken

In einer interessanten Museumsführung weiß der Kunsthistoriker sein Publikum zu fesseln. Dagegen wirken heutige Museums-Webseiten blass. Der Vortrag stellt eine Alternative vor: eine Medienplattform für das Städel Museum in Frankfurt, auf der Besucher interessante Gemälde nebeneinanderhängen können und sich Geschichten zum Gemälde, zum Künstler und zu seiner Zeit multimedial erfahren lassen.

Welche technischen Herausforderungen muss ein solches Projekt bewältigen? Welche Bildungsperspektiven eröffnet es?

20. April 2016 Sabine Breitsameter: Zuhören, Imagination und Bildung – akustische Herausforderungen

Der Gesichtssinn gilt gemeinhin als der wichtigste Sinn: Er steht für Orientierung, Aufklärung und Erkenntnis. Dem auditiven Sinn hingegen wird zumeist eine eher geringe Relevanz zugesprochen. Unter dem Eindruck aktueller technologischer Möglichkeiten bewerten viele bereits den Zeitaufwand, der mit dem Hören verbunden ist, als nicht mehr up to date. Doch formiert sich derzeit eine Gegenbewegung, die den Hörmedien – sowohl den traditionellen wie auch neuartigen Darbietungsformen – eine überraschende Bedeutung zuschreibt: Ästhetische Qualität schlägt in gesellschaftliche und erkenntnisstiftende Qualität um, so die These.

27. April 2016 Achim Schröder: Mündigkeit befördern – politische Jugendbildung aus der Perspektive von Teilnehmenden

Politische Jugendbildung zielt nicht nur auf Wissens- und Handlungskompetenz. Sie will auch Mündigkeit und Urteilsfähigkeit und damit das Vermögen stärken, »sich seines Verstandes ohne Anleitung eines anderen zu bedienen« (Kant). Doch wie lassen sich politische Mündigkeitsprozesse entwickeln? Kommunale, freie und kirchliche Träger bieten dazu regelmäßig Seminare an. Eine Studie hat Teilnehmende befragt: Fünf Jahre nach den Veranstaltungen erzählen sie über ihre Erfahrungen bei den Seminaren und was sie damit im Laufe ihres weiteren Lebens haben anfangen können. Welche Schlüsse lassen sich aus den Ergebnissen der Studie für erfolgreiche politische Jugendbildung ziehen?

4. Mai 2016 Frank Schael: Die Chemiefabrik im Koffer – gesundheitliche Vorteile neuester Mikroreaktortechnik

Das Analyselabor auf der Scheckkarte oder die Chemiefabrik im Koffer scheinen heute zum Greifen nahe. Neueste Entwicklungen der Mikrofluidik lassen nicht nur Fortschritte in der Gesundheitsentwicklung erwarten (z. B. medizinische Diagnostik, dezentrale Produktion von Medikamenten). Sie könnten auch dazu beitragen, Gesundheitsrisiken beim Betrieb chemischer Anlagen zu reduzieren. An konkreten Beispielen gibt der Vortrag Einblicke in modernste technische Verfahren und diskutiert deren humanen Nutzen.

11. Mai 2016 Thomas Schröder: Hochleistungskunststoffe in der Medizintechnik

In der Medizintechnik sollen Kunststoffe zukünftig eine weitaus günstigere Alternative zu teuren Metallanwendungen bieten. Der Vortrag thematisiert medizinische Geräte mit Titananteilen, die unter Einfluss von Ultraschall arbeiten. Bei diesen Anwendungen wird zum Beispiel Zahnstein entfernt oder Gewebe durch die Bewegung der Titanbauteile zerstört. Hochleistungskunststoffe wie PEEK, LCP oder PPS vereinen hohe Festigkeit und Steifigkeit mit einer guten chemischen Beständigkeit. Neue Forschungen zeigen, wie sich Hochleistungskunststoffe und Standardkunststoffe unter Ultraschallschwingungen verhalten.

18. Mai 2016 Markus Haid: Personentracking im medizinischen Bereich

Wer pflegebedürftig oder besonderen Gefahren ausgesetzt ist, lebt unter erhöhten Gesundheitsrisiken. Um hier im Ernstfall rechtzeitig Hilfe leisten zu können, sind nicht nur Daten über relevante Körperfunktionen, sondern auch Angaben zum Aufenthaltsort nötig. Der Vortrag stellt ein Sensorsystem vor, das zuverlässig kritische Alltagssituationen erkennt. Durch entsprechende Algorithmen ist es in der Lage, Stürze zu detektieren, körperliche Bewegungen zu klassifizieren und eine Verhaltensanalyse durchzuführen. Welche humanen Nutzungsfelder eröffnet ein solches Gerät?

25. Mai 2016 Justus Theinert: Arbeitswelten der Zukunft

Wie wird sich unsere Arbeitswelt verändern – Beschäftigungsverhältnisse, Arbeitsweisen, Erwartungen an den Arbeitsplatz? Unsere dinglichen Arbeitsumgebungen spiegeln solche Gegebenheiten wider. Auf der Basis von Zukunftsstudien sind Gestaltungsvorschläge für zukünftige Arbeitsumgebungen entstanden. An diesen Entwürfen lässt sich diskutieren, wie Gestaltung auf humane Belange eingeht, aber auch, wie sich die prognostizierte Zukunft zu einer menschlich wünschenswerten Arbeitswelt verhält.

1. Juni 2016 Astrid Schmeing: Nachkriegssiedlungen in der Stadt – mehr als Wohnen

Besitzen Siedlungen der so genannten »Nachkriegsmoderne« bislang unbedachte urbane Potenziale? Sind hier ganzheitliche Entwicklungsmöglichkeiten denkbar, die über die übliche

architektonische Sanierung hinausgehen? Die Perspektive: soziale und ökologische Nachhaltigkeit, Stadt der kurzen Wege, Stadtraum als Sozialraum. Der Entwurf einer Beispielsiedlung simuliert die produktive Bestandsentwicklung und macht so Zukunftsszenarien anschaulich.

8. Juni 2016 Werner Friedl: Gebäudestandards – energieeffizient, klimaneutral oder nachhaltig?

Die energiesparende Bauweise ist ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz. Dazu stehen mittlerweile effiziente Techniken zur Verfügung. Doch die Energieeffizienz ist nicht das einzige Kriterium zur Bewertung von Gebäuden. Zum Beispiel sollen auch die Treibhausgasemissionen stark gesenkt werden. Hinzu kommen ökologische, ökonomische, soziale und funktionale Faktoren. Welche Gebäudestandards sind nötig, um Nachhaltigkeit, Lebensqualität und gesellschaftliche Stabilität gleichermaßen zu sichern?

15. Juni 2016 Susanne Spindler: Wie blickt die Soziale Arbeit auf Migration, Marginalisierung und Männlichkeit?

Wie sehen Sozialarbeiter*innen junge, männliche, marginalisierte Migranten, mit denen sie arbeiten? Ihr Blick hängt ab von ihrer Herkunft, ihrem Geschlecht und ihrer Klassenzugehörigkeit. Welche Rolle spielen die Vorstellungen der Sozialarbeiter*innen von Kultur oder vom »richtigen Handeln« als Mann oder Frau für ihre Arbeitsweisen mit den Jugendlichen? Und was folgt daraus für die erfolgreiche Bewältigung gesellschaftlicher Probleme, die sich angesichts aktueller Entwicklungen zunehmend stellen?

22. Juni 2016 Ulrich Klüh: Stabile Finanzsysteme schaffen

Wie wurde die Finanzkrise von Wissenschaft und Praxis aufgearbeitet? Der Referent war selbst Akteur bei dieser Aufarbeitung und hat gesehen, dass blinde Flecken verbleiben. Die Gründe dafür: Der Großteil der Ursachenforschung ist genau den Ökonomen unterworfen gewesen, die mit zur Krise beigetragen haben. Der andere Teil der Ursachenforschung hat den Finanzsektor zu sehr in Isolation betrachtet. Die nachhaltige Bewältigung der Krise erfordert deshalb einen breiteren Ansatz, der ökonomische Sichtweisen mit wirtschaftssoziologischen Methoden verbindet. Wie lassen sich die existenziellen ökonomischen Probleme lösen, ohne dass es zu einer Dominanz des Ökonomischen kommt?

29. Juni 2016 Dorothee Dienstbühl: Mit Wissenschaft gegen den Terror?

Nicht erst seit den Anschlägen vom 13. November 2015 in Paris ist Terrorismus auch in Deutschland ein Thema. Während sich im Fernsehen eine ganze Schar so genannter Terrorexperten äußert, wächst zugleich die Zahl der wissenschaftlichen Analysen rund um politischen Extremismus, religiös motivierten Terrorismus und individuelle Radikalisierungsprozesse. Doch welchen Beitrag können geisteswissenschaftliche Untersuchungen zu diesem hochbrisanten Themenkomplex leisten? Und wie lassen sich die gewonnenen Ergebnisse für die Praxis von Sicherheits- und Sozialbehörden nutzen?

6. Juli 2016 Kai Buchholz: Praktische und erkenntnistheoretische Perspektiven angewandter Wissenschaften

Ausgehend von den vorangegangenen Beiträgen, fragt der Vortrag nach den methodischen Besonderheiten angewandter Wissenschaften. Müssen etablierte Methoden (z. B. experimentelle oder hermeneutische Vorgehensweisen) verändert bzw. ergänzt werden, um sich auf das reale Leben beziehen zu lassen? Was geschieht, wenn Forschungsergebnisse auf die Praxis treffen? Bieten praktisch fundierte wissenschaftstheoretische Ansätze (z. B. lebensweltlich orientierte Phänomenologie, Feyerabends »Erkenntnis für freie Menschen«, Pragmatismus, methodischer Konstruktivismus) fruchtbare Einsichten zur methodischen Fundierung angewandter Wissenschaft?

Veranstaltungsort

Gebäude C 19 , Raum 1
Schöfferstraße 3
64295 Darmstadt

