



Die Fachgebiete der Balzanpreise 2025

Bereich Geistes- wie Sozialwissenschaften und Kunst

Altertumswissenschaften: Athenische Demokratie – neu betrachtet

Die Demokratie westlicher Prägung ist zwar alles andere als ein einheitliches Phänomen, galt aber lange Zeit, insbesondere nach dem Fall der Berliner Mauer, als unhinterfragtes Modell für eine gelungene Regierungsform, die die Entwicklung jedes Einzelnen und jeder Gemeinschaft am besten fördert.

Angesichts der offensichtlichen Anzeichen einer Krise in den Demokratien weltweit wächst das Bedürfnis, nach historischen Präzedenzfällen zu suchen, um die gegenwärtigen gesellschaftlichen und kulturellen Umwälzungen besser zu verstehen und in grössere Zusammenhänge einordnen zu können. Die athenische Demokratie des 5. und 4. Jahrhunderts v. Chr. bleibt bis heute historisch und terminologisch der wichtigste Bezugspunkt, wobei man insbesondere an die Glanzzeit des perikleischen Zeitalters denkt, die mit einem enormen wirtschaftlichen Aufschwung einherging und durch eine unvergleichliche Blüte von Literatur und Kunst gekennzeichnet scheint. Je genauer man das Phänomen jedoch wissenschaftlich analysiert, umso deutlicher treten die Bruchlinien hervor, die bereits für die antike Demokratie charakteristisch waren und insofern Athen auch aus heutiger Sicht zu einem aufschlussreichen Fallbeispiel machen. Die meisten Auswüchse, wie sie für prekäre Demokratien unserer Zeit kennzeichnend sind – darunter Populismus und Demagogie auf der einen Seite, die Bildung von Oligarchien und schamlose Selbstbereicherung auf der anderen – lassen sich bereits im Schatten des Parthenons beobachten.

Kunstgeschichte der Gegenwart

Während die zeitgenössische Kunst uns heute im Alltag umgibt und unsere Anschauung und unseren Verstand bereichert, haben die wissenschaftlichen Studien der Werke zeitgenössischer Künstlerinnen und Künstler erst spät Einzug in die Universitätsstrukturen gehalten. Mit dem Balzan Preis sollen diejenigen geehrt werden, die Pionierarbeit auf dem Gebiet der Erforschung der bildenden Kunst von 1945 bis heute geleistet haben.

Die Kunstgeschichte etablierte sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts als akademische Disziplin, die ihre Aufmerksamkeit vor allem der westlichen Kunst der nachklassischen Epoche widmete. Doch mit dem Aufkommen der Moderne am Ende des 19. Jahrhunderts, trugen Kunstkritik und Kunsttheorie zunehmend zur akademischen Akzeptanz des Studiums der Werke lebender Künstlerinnen und Künstler bei. Nach den Rückschlägen des Zweiten Weltkriegs mussten die Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker in Europa und den Vereinigten Staaten jedoch bis in die 1970er Jahre warten, um das traditionelle kunsthistorische Forschungsgebiet an den Universitäten auf die Zeit der Gegenwart auszuweiten. Die bildende Kunst der Nachkriegszeit, mit ihrem wachsenden Beitrag zum ästhetischen Diskurs und im Kontext von Ausstellungen und Biennalen, Museen und Galerien, Monografien und Zeitschriften, förderte selbst die methodologische Reform der akademischen Kunstgeschichte. Heute bildet die zeitgenössische Kunst den wichtigsten Bereich der kunsthistorischen Lehre, der eine Vielzahl von Akteuren und Institutionen innerhalb des Kunstsystems umfasst, die gemeinsam zur Vertiefung der Kenntnisse über die zeitgenössische ästhetische Kondition beitragen.



Die Fachgebiete der Balzanpreise 2025

Bereich Physik, Mathematik, Naturwissenschaften und Medizin

Atome und die ultrapräzise Messung der Zeit

Das Messen ist eine spezifische menschliche Tätigkeit, aus philosophischer Sicht könnte man sagen, dass es seine Schöpfung sei. Je mehr der Mensch seine Instrumente und Techniken verbessert, desto mehr verfeinert er die Präzision der Messungen: Von allen fundamentalen Größen der Natur ist es die Zeit, die mit der größten Präzision und Genauigkeit gemessen werden kann, dank der neuesten Generation von Atomuhren, die einen unglaublich niedrigen Grad an Messunsicherheit erreicht haben.

Dies ist das Ergebnis der Definition der Zeit selbst, die auf den unveränderlichen Eigenschaften der Atome beruht, und der spektakulären Fortschritte in der Atomphysik, die durch die Entwicklung von Lasertechniken ermöglicht wurden. Die Fortschritte in der Präzisionspektroskopie und die immer genauere Definition der Zeit trugen dann zu entscheidenden Entdeckungen der grundlegenden Mechanismen der Natur bei.

100 Jahre nach den Anfängen der Quantenphysik fördert die außergewöhnliche Quantenkontrolle, die in Atomuhren - auch dank der Kühlung von Atomgasen - erreicht wurde, nun auch aufregende neue Entwicklungen auf dem Gebiet der Quantensensorik und des Quantencomputers.

Darüber hinaus haben Atomuhren den Weg für neue Technologien und Anwendungen in einer Reihe von anderen Disziplinen als der Physik geebnet, z. B. in den Geowissenschaften, für die Erd- und Weltraumnavigation und für die hochgradige Synchronisierung von Messungen und Prozessen über große Entfernungen.

Gentherapie und genmodifizierte Zelltherapie

In den letzten 20 Jahren hatte die Grundlagenforschung im Bereich der Gentherapie erhebliche klinische Auswirkungen auf die Behandlung verschiedener Krankheiten, vor allem im hämatologischen Bereich. Aber inzwischen sind ebenso positive Ergebnisse im allgemeinen Bereich der Präzisionsmedizin zu erwarten, die auch als personalisierte oder zielgerichtete Medizin bezeichnet wird und darauf abzielt, jede Krankheit so früh wie möglich zu erkennen und entsprechend den Merkmalen des Patienten die am besten geeigneten Behandlungsmethoden bereitzustellen.

Diese Fortschritte beruhen u. a. auf bedeutenden technologischen Fortschritten, die nach jahrzehntelangen Bemühungen und Misserfolgen zustande gekommen sind und von viralen und nichtviralen Vektoren für den Gentransfer bis hin zu Gene-Editing-Technologien reichen. Diese Techniken umfassen ex vivo (d. h. außerhalb des Körpers) veränderte Zellen mit anschließender Übertragung auf den Patienten sowie die direkte Verabreichung in vivo (innerhalb des Körpers) unter Verwendung verschiedener Vektoren. Zu den Krankheiten, die bisher mit diesen Ansätzen behandelt wurden, gehören genetische Defekte hämatopoetischer Zellen wie Thalassämie, Sichelzellenanämie und hämatologische Krebserkrankungen bei Erwachsenen und Kindern.

Innovative Beiträge zur Entwicklung und klinischen Wirkung der somatischen Gentherapie und gentechnisch veränderter Zellen können ein Eckpfeiler bei der Prävention und Behandlung einer Vielzahl von aktuellen und künftigen Krankheiten sein.