

DER GORDISCHE KNOTEN

LÖSUNGSSZENARIEN IN WISSENSCHAFT UND KUNST

*Symposium der ARGE Wissenschaft und Kunst
der Österreichischen Forschungsgemeinschaft*

*16. – 17. November 2012
Akademie der bildenden Künste Wien, Schillerplatz 3*

Wenn Poppers pointierte Feststellung „Alles Leben ist Problemlösen“ zutrifft, so gilt sie für wissenschaftliche und künstlerische Handlungen ebenso wie für alltägliche Situationen. Doch welche Funktion und Dynamik hat die Vorstellung von Problemen und ihrer Lösung überhaupt? Vor allem Versuche, Probleme zu lösen, die als besonders schwierig, ja als unlösbar erscheinen, wirken seit jeher faszinierend, wovon Metaphern wie etwa „das Ei des Kolumbus“ oder „die Quadratur des Kreises“ zeugen. Die Formulierung „das Ei des Kolumbus“ kursiert seit Girolamo Benzonis *Historia del mondo nuovo* (1565). Als „Quadratur des Kreises“ gilt nicht nur ein spezielles geometrisches Rätsel, sondern – im alltäglichen Sprachgebrauch – Vieles, was in hohem Maß als rätselhaft gilt.

Zu den frühesten Beispielen für ein scheinbar unlösbares Problem und seine unorthodoxe Lösung gehört die aus der griechischen Mythologie bekannte Rede vom „Gordischen Knoten“: Die von Götterhand am Streitwagen des phrygischen Königs Gordios (ca. 7./8. Jh.v.Chr.) angebrachte Seilverbindung zwischen Deichsel und Pferdegeschirr war so kunstvoll verknotet, dass sie als untrennbar galt. Die Prophezeiung des Gordios, dass mit der Lösung des Knotens größte politische Macht (damals: die Vorherrschaft über Asien) zu erringen sei, entfachte einen Wettbewerb, den letztlich Alexander d.Gr. für sich entschied. Die Erzähltraditionen berichten von verschiedenen – stets überraschenden, weil „einfach“ wirkenden – Lösungswegen: Der prominentesten Tradition zufolge durchschlug Alexander den Knoten gewaltsam mit seinem Schwert; alternativ wird von klugen Handgriffen berichtet (z.B. dem Herausziehen des Pflocks). Analoge Szenarien der Überwindung von Hindernissen, die zunächst als unüberwindbar gelten, sind auch in Wissenschaft und Kunst zu beobachten. Ausgehend von der Metapher des „Gordischen Knotens“ widmet sich das Symposium u.a. folgenden Fragen, die mithilfe anschaulich vermittelter Beispiele diskutiert werden sollen:

BEDEUTUNG UND VIELFALT VON PROBLEMEN: Was ist damit gemeint, dass Leben schlichtweg im Lösen von Problemen bestehe? Hängen all die Phänomene, die allgemein als Probleme bezeichnet werden, systematisch miteinander zusammen oder zeichnen sich bestimmte Herausforderungen, vor denen Menschen (nicht zuletzt in Wissenschaft und Kunst) stehen, durch Merkmale aus, die rechtfertigen, sie als Probleme im eigentlichen Sinne von anderen, alltäglichen Phänomenen abzugrenzen? Wie lässt sich erklären, dass bestimmte Probleme lange Zeit als unlösbar gelten? Welche Hindernisse sind zu überwinden, um mit solchen Problemen erfolgreich(er) umzugehen? Lassen sich Heuristiken für den angemessenen Umgang mit schwierigen Problemen feststellen bzw. differenzieren? Wie schlägt sich die Herausforderung durch besonders schwierige Problemstellungen und die Fähigkeit zu teils überraschenden Lösungen im Sprachgebrauch nieder?

DER UMGANG MIT PROBLEMEN IN WISSENSCHAFT UND KUNST: Inwiefern gleichen bzw. unterscheiden sich „Problem“-Annahmen in Kunst und Wissenschaft? Sind Paradigmen und deren Wechsel erkennbar? Lassen sich Lösungsszenarien in Kunst und Wissenschaft in bestimmten Fällen sogar aufeinander beziehen? Wie gestaltet sich da und dort der Umgang mit besonders schwierigen, oft als unlösbar geltenden Problemen? Kann von Traditionen gesprochen werden, wie besonders schwierige Probleme gelöst wurden und werden? Inwiefern ist von konventionellen bzw. unkonventionellen Lösungsstrategien zu sprechen? Sind dabei wechselseitige Einflüsse zwischen Wissenschaft und Kunst zu erkennen? Ist die Annahme gerechtfertigt, dass besonders vertrackte Probleme sich mitunter am ehesten durch die Anwendung einer Strategie lösen lassen, die ursprünglich für einen anderen Bereich entwickelt worden ist?

WIE PROBLEMKNOTEN ENTWIRRT WERDEN KÖNNEN: Lässt sich die mythologisch inspirierte Metapher vom „Gordischen Knoten“ systematisch nutzen? Welche Möglichkeiten bietet etwa die mathematische Knotentheorie, die von ihr untersuchten Probleme und die dafür entwickelten theoretischen Lösungen so zu verallgemeinern, dass sie auf eine Vielfalt von Bereichen angewendet werden können? Brauchen wir andererseits derart systematische Ansätze, um mit besonders schwierigen Problemen umzugehen? Bietet etwa ein spielerischer Ansatz eher die Chance zum „Aha“-Erlebnis, zu einer Lösung, an die zuvor niemand gedacht hätte? Und ist ein solches Ausreizen von Möglichkeits-Spielräumen ein Kennzeichen von Kunst? Wie lassen sich schließlich die verschiedenen Methoden für die Analyse und Lösung konkreter und gravierender (z.B. politischer) Probleme nutzen?

PROGRAMM

Freitag 16. November

BEDEUTUNG UND VIELFALT VON PROBLEMEN

- 09.15 Eva BLIMLINGER (Wien), Otto NEUMAIER (Salzburg) Begrüßung / Einleitung
- 09.30 Silja FREUDENBERGER (Aachen) Ist alles Leben Problemlösen?
- 10.00 Diskussion
- 10.30 Frank KANNETZKY (Bremen) Zur Logik des Seltsamen. Paradoxien und ihre Lösungsstrategien
- 11.00 Diskussion
- 11.30 Kaffeepause
- 12.00 Manfred KERN (Salzburg) Poetische Adynatie – Gelöste Unlösbarkeit in der Literatur
- 12.30 Diskussion
- 13.00 Mittagspause

DER UMGANG MIT PROBLEMEN IN WISSENSCHAFT UND KUNST

- 14.00 Ernst Peter FISCHER (Konstanz) Wissenschaftliche/künstlerische Probleme/Lösungen
- 14.30 Diskussion
- 15.00 Angelika BARTL (Bremen) Künstlerische Lösungen für soziale Probleme?
- 15.30 Diskussion
- 16.00 Kaffeepause
- 16.30 Wolfgang GRATZER/Otto NEUMAIER Künstlerische Hirngespinnste: Gespräch mit Marino FORMENTI (Wien) und Lisl PONGER (Wien)
- 17.30 Diskussion
- 18.00 Kaffeepause
- 18.30 Claudia JESCHKE (Salzburg), Rainer KRENSTETTER (Berlin) Lecture-Performance: (Un-)mögliche Bewegungen im Tanz
- 19.15 Diskussion

Samstag 17. November

WIE PROBLEMKNOTEN ENTWIRRT WERDEN KÖNNEN

- 09.30 Meike AKVELD (Zürich) Aktuelle Herausforderungen und Anwendungen der Knotentheorie
- 10.00 Diskussion
- 10.30 Rolf STEININGER (Bozen/Innsbruck) Stillstand und Fortschritt in politischen Langzeitkonflikten
- 11.00 Diskussion
- 11.30 Kaffeepause
- 12.00 Rainer BULAND (Salzburg) Der "Gordische Knoten" als Spiel
- 12.30 Diskussion

Die Mitwirkenden:

Dr. Meike AKVELD, Department of Mathematics, ETH Zürich

Dr. Angelika BARTL, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Kunstwissenschaft und Kunstpädagogik, Universität Bremen

Mag. Eva BLIMLINGER, Rektorin der Akademie der bildenden Künste Wien

Dr. Rainer BULAND, Institut für Spielforschung, Universität Mozarteum Salzburg

Prof. Ernst Peter FISCHER, Professor für Wissenschaftsgeschichte, Universität Konstanz

Marino FORMENTI, Pianist und Dirigent, Wien

Dr. Silja FREUDENBERGER, Philosophisches Institut der RWTH Aachen

Prof. Wolfgang GRATZER, Institut für Musikwissenschaft / Vizerektor für Entwicklung und Forschung, Universität Mozarteum Salzburg

Prof. Claudia JESCHKE, Fachbereich Kunst-, Musik- und Tanzwissenschaft, Universität Salzburg

Dr. Frank KANNETZKY, Institut für Philosophie, Universität Bremen

Prof. Manfred KERN, Fachbereich Germanistik, Universität Salzburg

Rainer KRENSTETTER, Solo-Balletttänzer, Staatsballett Berlin

Prof. Otto NEUMAIER, Fachbereich Philosophie an der Kultur- und Gesellschaftswissensch. Fakultät, Universität Salzburg; Leiter der Arbeitsgemeinschaft

Lisl PONGER, Fotografin und Filmemacherin, Wien

Prof. Rolf STEININGER, Institut für Zeitgeschichte, Universität Innsbruck

Tagungsbüro: Österreichische Forschungsgemeinschaft, Berggasse 25, A-1092 Wien

Tel.: 319-57-70, Fax: 319-57-70-20, oefg@oefg.at

[Anmeldelink: www.oefg.at](http://www.oefg.at)