ITAS
Institute for Technology Assessment and Systems Analysis

TAMI

Technology Assessment in Europe: between Method and Impact

Über die Optimierung der TA-Methoden zu mehr Wirkung in der Politik?

Erkenntnisse aus dem EU-Projekt TAMI

Michael Decker

Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse

Forschungszentrum Karlsruhe

TAMI Partner

- Europäische Akademie GmbH (EA), Germany (co-ordinator)
- Centre for Technology Assessment at the Swiss Science and Technology Council (TA-SWISS), Switzerland
- Centre of Science, Technology, Society Studies at the Institute of Philosophy, Academy of Sciences of the Czech Republic (STS Centre), Czech Republic
- Centre of Technology Assessment in Baden-Württemberg (CTA), Germany
- Committee on Industry, External Trade, Research and Energy, European Parliament (EP), Belgium
- Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC), Spain

TAMI Partner II

- Danish Board of Technology (DBT), Denmark
- Flemish Institute for Science and Technology Assessment (viWTA), Belgium
- Institute for Technology Assessment and System Analysis (ITAS), Germany
- Office of Technology Assessment at the German Parliament (TAB), Germany
- Parliamentary Office of Science and Technology (POST), United Kingdom
- Rathenau Institute, The Netherlands
- Warsaw School of Economics - Institute of Modern Civilisation (SHG), Poland

TAMI Struktur

Zwei Ausgangsfragen:

- **Wie können TA-Einrichtungen ihre Projekte so optimieren, dass sie damit die Wirkungen erreichen, die sie erreichen möchten?**
  (Method Group)

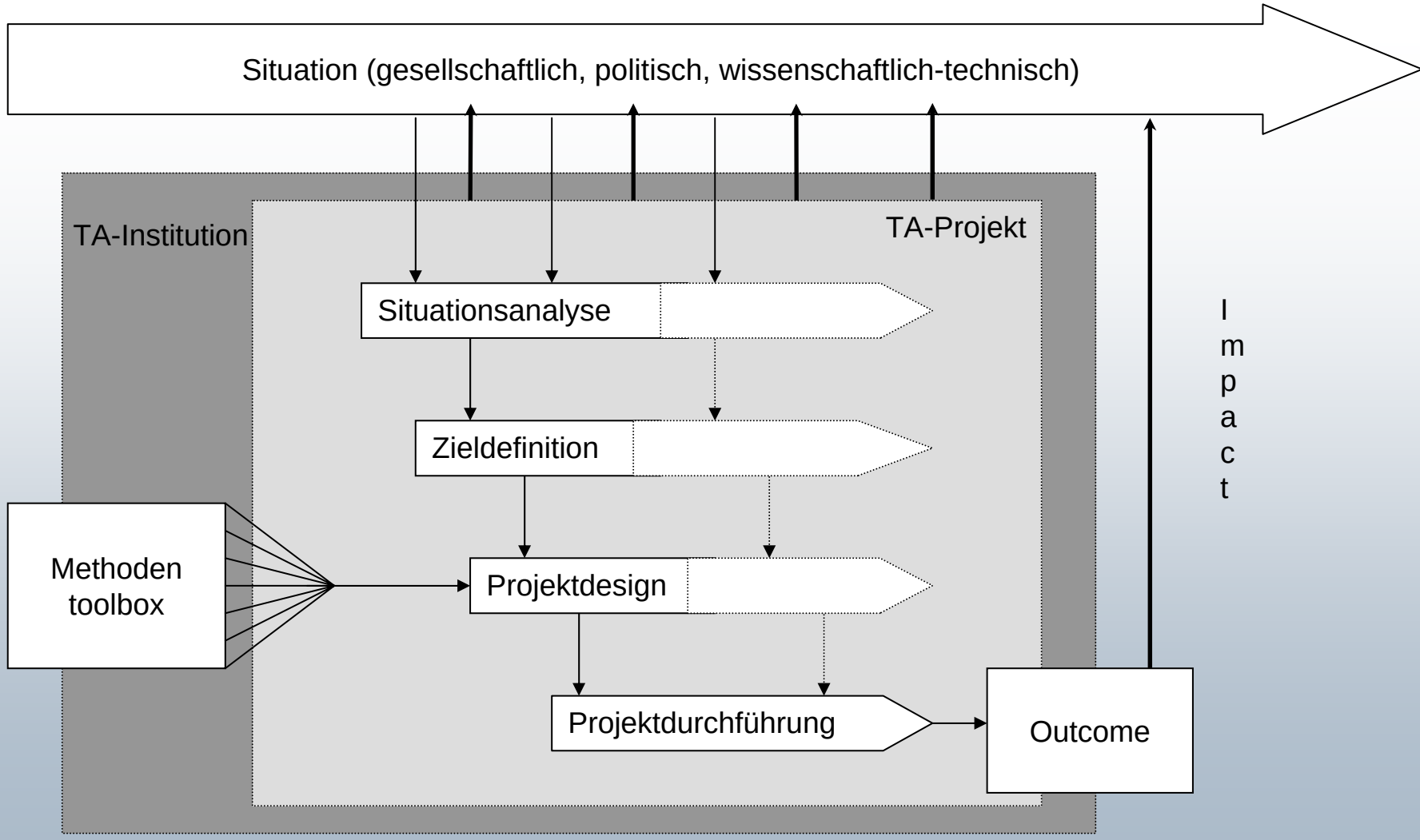
- **Welche Auswirkungen bzw. Welchen Einfluss kann TA überhaupt erreichen und von welchen Gelingensbedingungen hängt das ab?**
  (Impact Group)

Definition von TA

Technology assessment (TA) is a scientific, interactive and communicative process which aims to contribute to the formation of public and political opinion on societal aspects of science and technology.

Technology assessment (TA) ist ein wissenschaftlicher, interaktiver und kommunikativer Prozess, der das Ziel verfolgt, zur öffentlichen und politischen Meinungsbildung über gesellschaftliche Aspekte von Wissenschaft und Technik beizutragen.

From Method to Impact



Situations Analyse

Issue Dimension
(Technologie -, Domänen -, Folgen - orientiert)

Politische Dimension
(Agenda setting, Politikgestaltung, Politikumsetzung, politische Blockadesituation

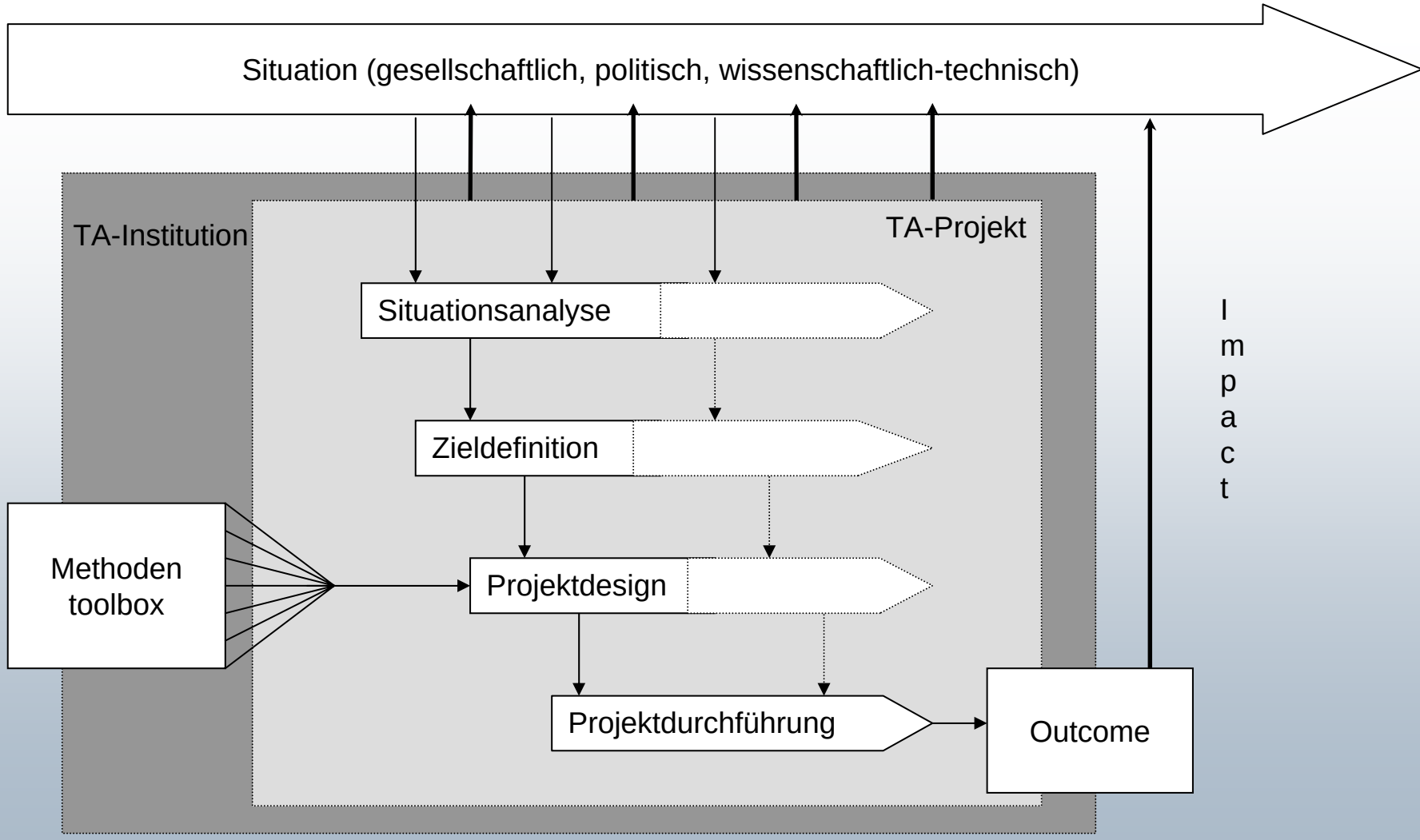
Gesellschaftliche Dimension
(Wertevielfalt, öffentliche Wahrnehmung, mögliche Konflikte um Technik, gesellschaftliche Rollen und Beziehungen)

Innovation Dimension

(F&E in früher Phase, Industrieforschung, schon im Markt eingeführt, weite Verbreitung, gesellschaftlich verankerte Technik,...)

Verfügbarkeit des Wissens

From Method to Impact



Zieldefinition

Wissen über eine bestimmte Technik und deren Folgen generieren

Die öffentliche Wahrnehmung erhöhen

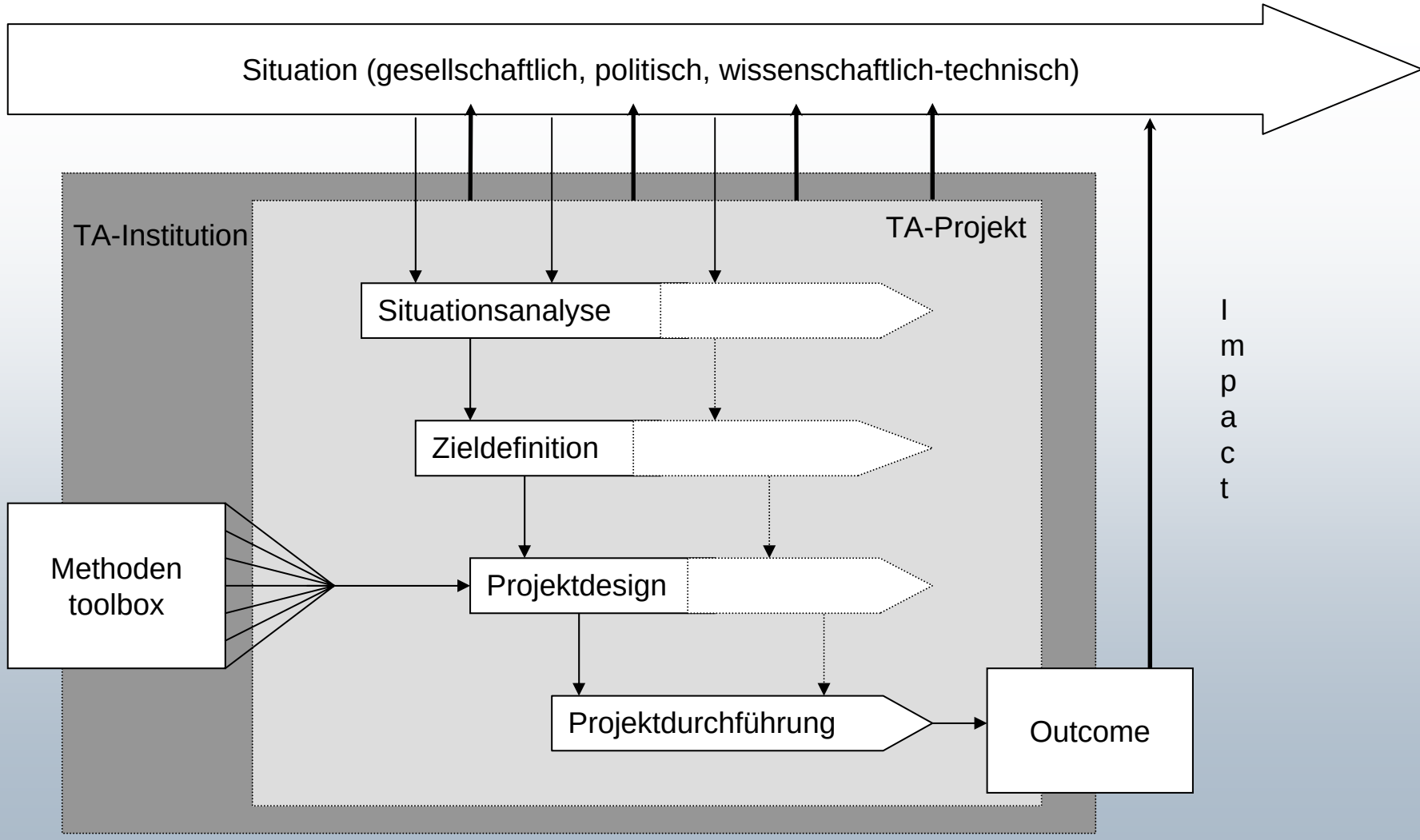
Den technischen Entwicklungsprozess begleiten

Dialog zwischen Experten und Öffentlichkeit initiieren

Etc.

=> Vergleich dieser Ziele mit den möglichen Impacts

From Method to Impact



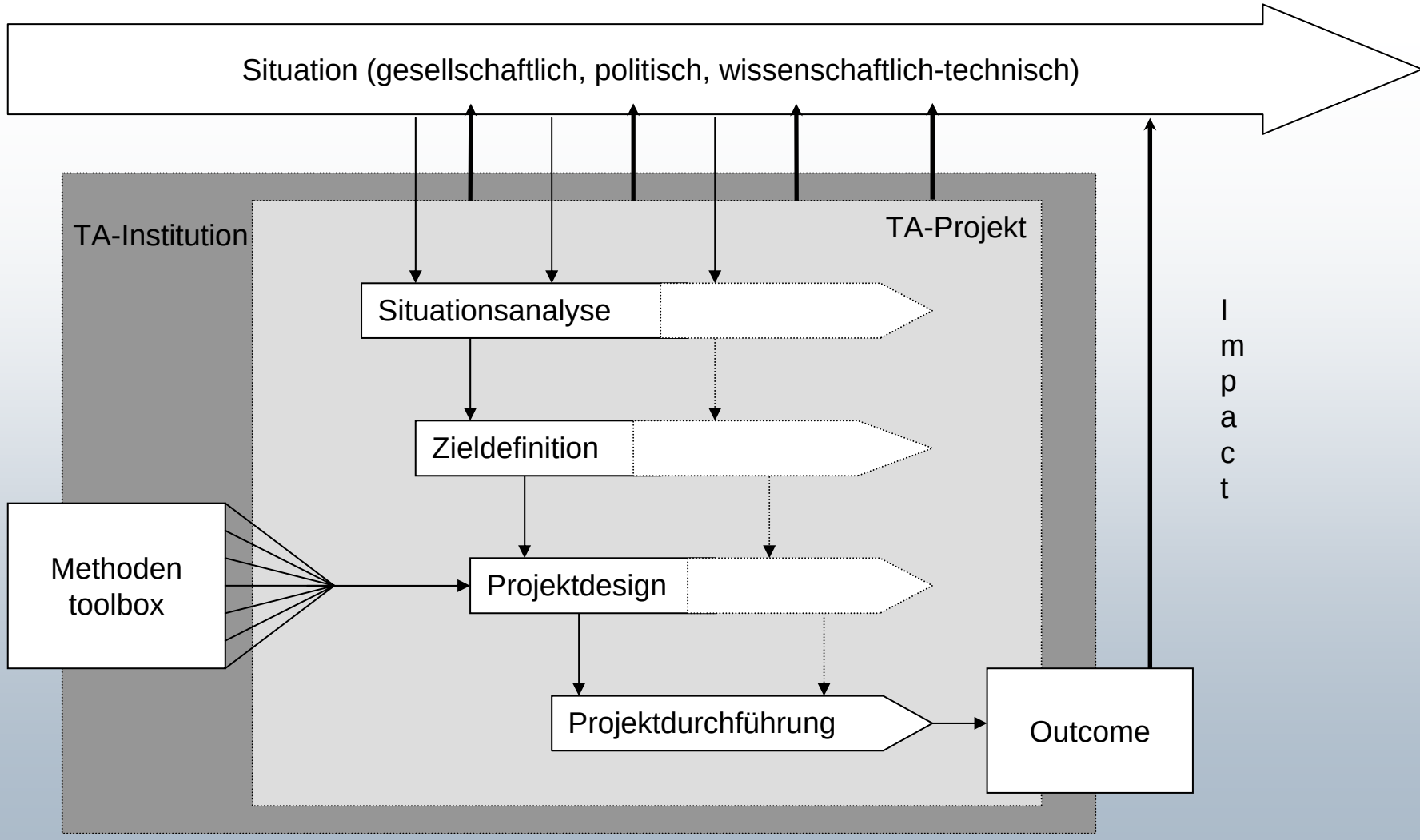
Methoden Toolbox

Wissenschaftliche Methoden
(Expertendiskussionen, - interviews, Delphi-Umfragen
System-, Risiko-, Lebenszyklusanalysen, Ökobilanzen, etc.)

Interaktive Methoden
(Consensus conference, Expertenanhörung, Fokusgruppen, Bürger Jury, etc.)

Kommunikative Methoden
(Newsletter, Opinion Article, Science Theatre, (interactive) websites, networking, etc.)

From Method to Impact



Qualitätskriterien

Wissenschaftliche Qualitätskriterien

(Verlässlichkeit der wissenschaftlichen Inputs und der interdisziplinären Forschungsergebnisse, etc.)

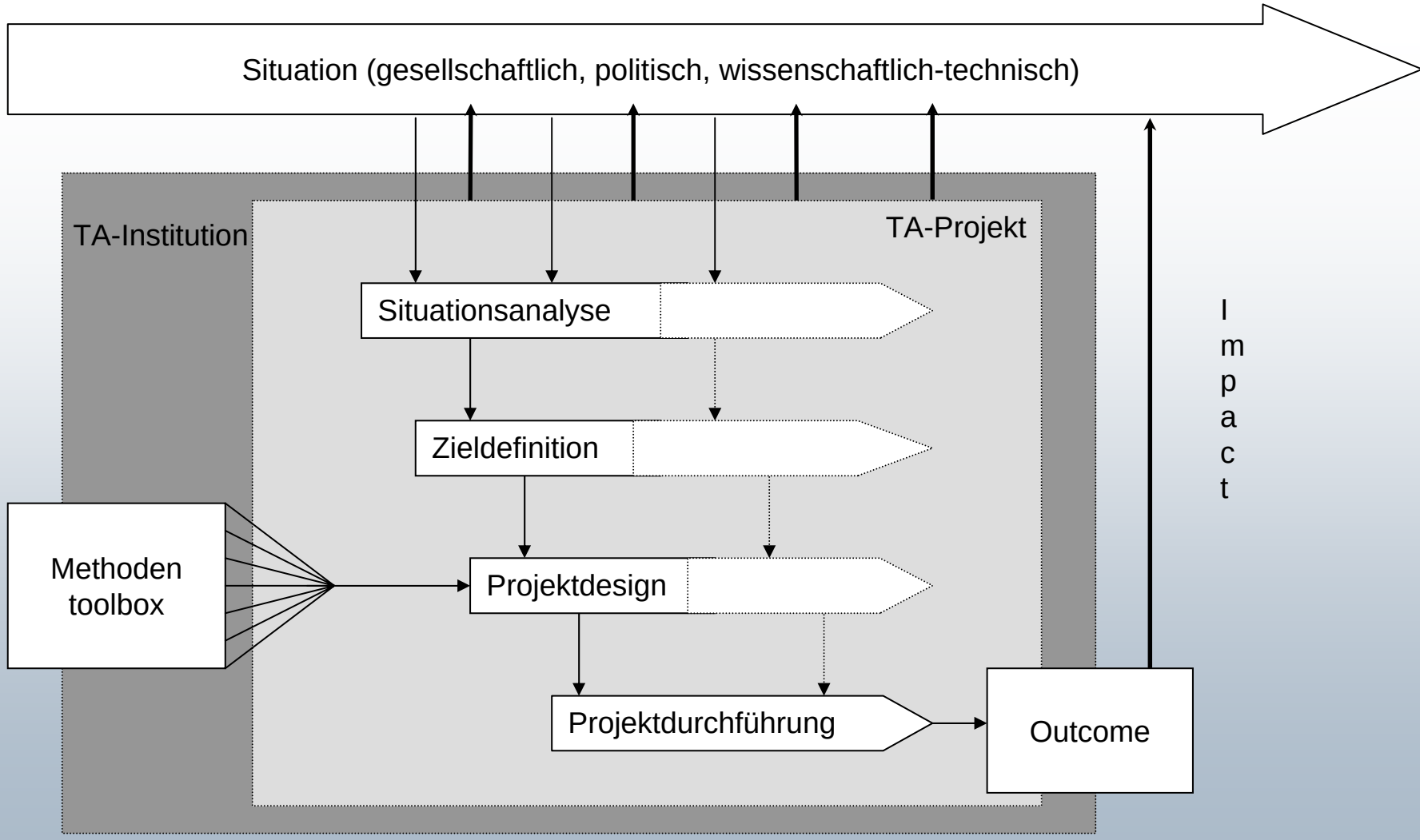
Interaktive Qualitätskriterien

(Gesellschaftliche Fairness, Prozess Fairness, Transparenz des Prozesses, argumentative Qualität, etc.)

Kommunikative Qualitätskriterien

(Flexibilität bezgl. der voranschreitenden Debatte , die gesellschaftspolitische und technische Realität nicht aus den Augen verlieren, Verbreitung der Resultate, Synergien nutzen, etc.)

From Method to Impact



Ein zentrales Dilemma

Auf der einen Seite muss man flexibel auf sich verändernde Rahmenbedingungen (eine plötzliche und oft vergleichsweise kurze Aufmerksamkeit der Massenmedien, eine politische Intervention, etc.) reagieren können und das Projektdesign darauf ausrichten.

Auf der anderen Seite muss man sehr vorsichtig sein, was das Abwägen zwischen kurzfristiger (großer) Wirkung und langfristiger Glaubwürdigkeit angeht. Wirkung lässt sich mit unvollständig dargestelltem Wissen leicht erzeugen (Massenmedien). TA würde dabei die langfristige Glaubwürdigkeit auf das Spiel setzen.

Definition von “Impact”

Breites Verständnis von “IMPACT” das den gesamten Effekt von TA auf Politik und auf öffentliche Debatten umfasst

Probleme beim konkreten Messen bzw. Wahrnehmen von Wirkung

Definition von Impact:

“Impact of TA is defined as any change with regard to the state of knowledge, opinions held or actions taken by relevant actors in the process of societal debate on technological issues”

(Auswirkungen von TA wird definiert als jede Änderung in Bezug auf den Stand des Wissens, die vertretenen Meinungen und die ausgewählten Handlungen von relevanten Akteuren in der gesellschaftlichen Diskussion um Technik)

IMPACT ISSUE	RAISING KNOWLEDGE	FORMING ATTITUDES /OPINIONS	INITIALISING ACTIONS
TECHNOLOGICAL /SCIENTIFIC ASPECTS	**SCIENTIFIC ASSESSMENT** a) Technical options assessed and made visible b) Comprehensive overview on consequences given	**AGENDA SETTING** f) Setting the agenda in the political debate g) Stimulating public debate h) Introducing visions or scenarios	**REFRAMING OF DEBATE** o) New action plan or initiative to further scrutinise the problem decided p) New orientation in policies established
SOCIETAL ASPECTS	**SOCIAL MAPPING** c) Structure of conflicts made transparent	**MEDIATION** i) Self-reflecting among actors j) Blockade running k) Bridge building	**NEW DECISION MAKING PROCESSES** q) New ways of governance introduced r) Initiative to intensify public debate taken
POLICY ASPECTS	**POLICY ANALYSIS** d) Policy objectives explored e) Existing policies assessed	**RE-STRUCTURING THE POLICY DEBATE** l) Comprehensiveness in policies increased m) Policies evaluated through debate n) Democratic legitimisation perceived	**DECISION TAKEN** s) Policy alternatives filtered t) Innovations implemented u) New legislation is passed

ITAS
Institute for Technology Assessment and Systems Analysis

Andere Faktoren

Institutional Setting

Art der Institution

(Wissenschaftliche Organisation, Parlamentarische Einrichtung, Beratungsagentur, Dialog Platform, etc.)

Adressaten oder Zielgruppen
(Parlament, Politiker, Bürger, Interessensvertreter, Wissenschaftler, etc.)

Unterschiedliche Expertise (Gegenstand, Methodik)

“Kultur der Technologiepolitik”

Organisierte Interessen

Öffentliche Wahrnehmung/ Gesellschaftliche Diskussion

ITAS
Institute for Technology Assessment and Systems Analysis

Final Report

Bridges Between Science, Society and Policy
Technology Assessment – Methods and Impacts

Michael Decker, Miltos Ladikas (eds)
Springer, ISBN 3-540-21283-3

Method-Group: Danielle Bütschi, Rainer Carius, Michael Decker, Søren Gram, Armin Grunwald, Peter Machleidt, Stef Steyaert, Rinie van Est

Impact-Group: Leonhard Hennen, Sergio Bellucci, Robby Berloznik, David Cope, Laura Cruz Castro, Theo Karapiperis, Lars Klüver, Miltos Ladikas, Luis Sanz Mendez, Jan Staman, Tomasz Szapiro

---

EU-Project “TAMI”:
Contract no: HPV1-CT-2001-60043
Project no: STPA-2001-00004
Title: Technology Assessment in Europe; Between Method and Impact

ITAS
Institute for Technology Assessment and Systems Analysis

Kontakt

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Michael Decker
Institute for Technology Assessment and System Analysis (ITAS)

Phone: +49/7247 823 007
Fax: +49/7247 826 045
email: Michael.Decker@itas.fzk.de