

## **Ausgewählte Methoden der wissenschaftlichen Dialogologie**

Die zahlreichen Kongresse, Tagungen und Kolloquien, die heute zum Zweck des wissenschaftlichen Gedankenaustauschs, der Pflege des persönlichen Kontaktes, Befriedigung der Reiselust und der Verminderung der defizitären Lage der Verkehrsunternehmen veranstaltet werden, lassen sich nur dann mit Gewinn und Nutzen besuchen, wenn man sich am wissenschaftlichen Gespräch aktiv beteiligt. Hochgestellte Persönlichkeiten sind das einfach ihrem Renommee schuldig, welches sie verpflichtet, einen Diskussionsbeitrag zu liefern. Juniorforschern bietet sich die einzigartige Chance, durch geschicktes Eingreifen in die Debatte von sich reden zu machen und so die Karriere zu fördern. Ein weiteres, nicht zu vernachlässigendes Anliegen von Diskussionen besteht darin, persönliche Animositäten gegen den Vortragenden abzureagieren. Dabei bemüht man sich, der ursprünglichen Bedeutung von *discutere* gerecht zu werden, nämlich den geschätzten Redner zu beuteln, oder, um es in der Vulgärphraseologie auszudrücken, ihn fertig zumachen bzw. ihn abzuschießen.

Die vorliegende Studie der wissenschaftlichen Dialogologie, die die wichtigsten Diskussionsmethoden an Hand von praktischen Beispielen darbietet, will einerseits erfahrene Diskussionsredner zur Verfeinerung ihrer Technik anregen, andererseits jüngeren Leuten ihre Scheu vor Debatten überwinden helfen. Sie will ferner abgehetzte Personen in die Lage versetzen, auch dann bei Diskussionen ihren Mann zu stehen, wenn sie die Zeit des Vortrages zu einem erquickenden Schläfchen genutzt haben.

### **Methode der modifizierten Randbedingungen**

In einem Vortrag über ein experimentelles Arbeitsgebiet seien die Versuchsparameter eingehend erörtert worden. So wurde etwa gesagt, dass der Druck 10 at und die Temperatur 80°C betragen habe. In der Aussprache wird man dann, die Bedingungen mehr oder weniger stark modifizierend, fragen: „Haben Sie auch bei 20 at gearbeitet“? oder „Lohnt es sich, auf wesentlich höhere Drücke überzugehen, und was ist dann zu erwarten“? Ähnliche Fragen lassen sich ohne Schwierigkeiten auch für die Temperatur und alle übrigen Parameter formulieren. Was die Temperatur angeht, sollte man die naturgesetzliche untere Grenze beachten und sich nicht im Überschwang der Kühnheit zu der Frage hinreißen lassen:

„Warum haben Sie nicht Ihre Versuche bei  $-300^{\circ}\text{C}$  durchgeführt“? Im Allgemeinen empfiehlt es sich jedoch, extremale Bedingungen zu eruieren bzw. vorzuschlagen. Es sind vor allem solche Bedingungen zu postulieren, von denen man nach Anhören des Vortrages weiß, dass sie dem Referenten experimentell nicht zugänglich waren und auch in Zukunft nicht zugänglich sein werden.

Nach der Methode der modifizierten Randbedingungen wird also der Vortragende rasch in seine Schranken verwiesen, was hybride Ansätze jüngerer Kollegen schon im Keime zu ersticken gestattet, während der Fragesteller selbst vor dem Zuhörerkreis als versierter und vorrausschauender Experte erscheint, der nicht nur das Problem völlig beherrscht, sondern auch die zukünftigen Perspektiven aufzeigt. Die Methode der modifizierten Randbedingungen stellt nur geringe Anforderungen an Intelligenz, Wissen und Erfahrung, so dass sich sogar Anfänger ihrer gefahrlos bedienen können. Eine Blamage ist nahezu ausgeschlossen. Selbst bei der ungünstigsten Konstellation – der Vortragende ist eine anerkannte Kapazität, der Diskussionsredner noch reichlich jung und die Bemerkung etwas abwegig – lässt sich doch eine vorteilhafte Wirkung erzielen. Ohne unwirsch zu werden, wird der Referent auf die Fragen eingehen und mit dem Publikum den Eindruck gewinnen: Ein aufgeweckter junger Mann, den man im Auge behalten und fördern sollte.

### **Skeptizistische Methode**

Die skeptizistische Methode, bei der der Zweifel zum Prinzip erhoben wird, ist dem wissenschaftlichen Nachwuchs kaum anzuraten, da die Skepsis ein Vorrecht des reifen Alters ist.

Vor einem chemisch orientierten Gremium wird bevorzugt die Frage gestellt: „War die verwendete Substanz wirklich rein“? Da diese Frage naturgemäß nie uneingeschränkt bejaht werden kann, ist die Glaubwürdigkeit des Referenten stark angeschlagen. Bei Seminarbesprechungen wird der Professor den Studiosus häufig anschließend mit markigen Sätzen attackieren: „Wenn Sie so unsauber arbeiten, dann ist mir natürlich alles klar! Das kann ja nie was werden“!

Auf dem physikalischen Sektor lauten die Fragen gewöhnlich so: „Gelten die abgeleiteten Beziehungen wirklich im strengen Sinne“?, „Meinen Sie nicht, man hätte relativistisch rechnen sollen“? oder „Glauben Sie, das Problem ohne Quantenmechanik lösen zu können“? Mit solchen

bewusst allgemein gehaltenen Fragen vergibt man sich nichts, demütigt aber den Referenten, der in der Regel um eine gute Antwort verlegen ist, und erscheint selbst im besten Licht.

Die Generalisierung der skeptischen Methode gipfelt in der Bemerkung: „Von den Ausführungen des Redners habe ich nicht das Geringste verstanden“! Diese Worte aus dem Munde eines Mannes von Rang und Namen bedeuten den geistigen Exitus des Vortragenden; denn sie wollen keinesfalls als Eingeständnis altersbedingter Schwerhörigkeit aufgefasst werden, sondern in euphemistischer Umschreibung zum Ausdruck bringen, dass der Vortrag eine seltene Akkumulation von Unsinn war. Würde dagegen ein Student naiven Gemütes die gleiche Bemerkung wagen, erschiene er ohne Zweifel als Ignorant und gäbe sich der Lächerlichkeit preis.

Die skeptizistische Methode ist also sehr delikater Natur. Ihr subjektiver Zuschnitt beschränkt die Anwendbarkeit auf gereifte Persönlichkeiten, die allerdings gut Erfolge damit verbuchen können.

### **Methode der Autapotheose**

Die Methode der Autapotheose oder Selbstbeweihräucherung trägt dem auch in Wissenschaftlerkreisen sehr weit verbreitete Geltungsbedürfnis Rechnung und kommt dann zur Anwendung, wenn der Weihrauch von anderer Seite unverdient ausgeblieben ist.

Die hohe Schule der Autapotheose macht zur Auflage, das Angeben nie zu übertreiben und nie zu dick aufzutragen. In subtiler Filigrantechnik wird der perfektionierte Autapotheotiker daher den Hinweis auf sich selber stets in einen Nebensatz kleiden. Da dieser aber die Hauptsache erhält, soll hier nur auf ihn eingegangen werden.

Soll der familiäre Kontakt mit wissenschaftlichen Koryphäen die eigene Stellung verdeutlichen, empfehlen sich Wendungen wie „Als ich die gleiche Frage vorige Woche mit meinem lieben Kollegen Werner Heisenberg ventilierte...“ oder, noch besser, „Wie mir kürzlich mein Freund Linus, dem gerade der zweite Nobelpreis verliehen wurde, versicherte...“ Wem so feiner Umgang nicht vergönnt ist, der muss auf die zweite oder dritte Garnitur zurückgreifen.

Neben der soziologischen Spielart der Autapotheose existiert noch eine zweite, die historische. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass Reminiszenzen an vergangenen Zeiten aufgefrischt werden. Es wird darauf verwiesen, dass man aus einem berühmten Institut oder einer renommierten Firma

hervorgegangen ist. Daneben werden die früheren, schon in Vergessenheit geratenen Verdienste und Leistungen aufgezählt.

Zur Illustrierung diene folgende Passage: „Seinerzeit in Göttingen – Sie wissen, ich entstamme der Göttinger Schule – standen wir vor genau den gleichen Aufgaben, und ich muss sagen, ich habe sie zusammen mit Winteracker, dem Nestor dieses Zweiges der Physik, einfach glänzend gelöst. Sie sollten mal meine grundlegenden Arbeiten aus den dreißiger Jahre lesen“! Ob jemand Anhänger der Autapothese historischer Spielart ist, lässt sich auch an seinen Veröffentlichungen erkennen, nämlich an der Anzahl und dem Alter der im Literaturverzeichnis aufgeführt Eigenzitate.

### **Methode der Repetition**

Auf die Methode der Repetition wird nur im äußersten Notfall, und auch dann nur vom Diskussionsleiter, zurückgegriffen. Sie stellt die *ultima ratio* der Dialogologie dar. Die Methode der Repetition ist mühsam und undankbar: sie erfordert unglücklicherweise Sachkenntnis und angespannte Aufmerksamkeit während des Vortrages. Ihre Anwendung ist jedoch unumgänglich, wenn die Ausführungen eines eigens eingeladenen, hochgestellten Gastes ohne Echo bleiben. Der Gastgeber muss sich dann damit behelfen, den Inhalt des Referates mehr oder weniger langatmig und zutreffend zu wiederholen, um so den Zuhörern Gelegenheit zu geben, in der Zwischenzeit Diskussionsfragen vorzubereiten. Bleibt die Diskussion auch dann noch aus, so ist mit irreparablen Persönlichkeitsschäden beim Referenten zu rechnen. Solche Peinlichkeiten lassen sich bei dem anschließenden Empfang zu Ehren des Gastes durch ein exquisites kaltes Büfett nebst äquivalenten Getränken in etwa verwischen.

### **Präparative Methode**

Die vorgenannte, absolut protokollwidrige Situation, dass die Diskussion mangels Sachverständnisses oder Interesse entfällt, ist *a priori* zu vermeiden, wenn man nach der präparativen Methode verfährt. Nach Bekanntwerden des Vortragthemas werden kluge Diskussionsbemerkungen mit Sorgfalt von langer Hand ausgearbeitet. Das dazu nötige Schrifttum kann nicht früh genug beschafft werden, weil die Gefahr besteht, dass ein wahrer Run nach der einschlägigen Literatur einsetzt. So empfiehlt sich auch, prophylaktisch Dias anfertigen zu lassen, nach dem Motto „Bilder machen sich gut, Bilder beleben“.

Von allen bekannten Methoden ist die präparative, zumindest in der soeben dargelegten Form, die bei weitem arbeits- und kosten-, nicht jedoch lohnintensivste. Hier wird Genie durch Fleiß ersetzt, was dem heutigen Lebensstil eigentlich nicht mehr entspricht.

Wesentlich rationeller ist eine unter guten Bekannten gelegentlich geübte Art der präparativen Methode: In Erwartung der gegenseitigen Meistbegünstigung überlässt der Redner seinem Freund, der den Vortrag besuchen will, das Manuskript mit einem detaillierten Verzeichnis der gewünschten Diskussionsfragen und entsprechender Antworten. Obwohl alles minutiös vorbereitet ist, darf die spätere öffentliche Aufführung keinesfalls den Eindruck eines ballettartigen Pas de deux machen. Sie muss vielmehr ungezwungen und spontan sowie ganz natürlich erscheinen.

### **Methode der dummen Frage**

Für Vortragende außerordentlich gefährlich ist die Methode der „dummen“ Frage. Sie ist daran erkennbar, dass der Diskussionsredner seine Bemerkungen beginnt mit der Formulierung: „Gestatten Sie mir eine ganz dumme Frage...“ Diese Worte sind nicht so offen gemeint, wie sie klingen, und sie sollten den Referenten nicht vorzeitig frohlocken machen, sondern im Gegenteil zu erhöhter Wachsamkeit und Vorsicht gemahnen: Es bahnt sich Schlimmes an. Der einleitende Satz „Gestatten Sie mir eine ganz dumme Frage“ ist nur als Präambel gedacht und wird meist gefolgt von einer Reihe höchst diffiziler Fragen, die der Referent kaum zu beantworten vermag. Der so bei den Zuhörern induzierte Eindruck wird noch dadurch verstärkt, dass die Fragen ja ausdrücklich als simpel und harmlos deklariert wurden.

Die Methode der dummen Frage zielt also darauf ab, den Vortragenden mit einem Blattschuss aus dem Hinterhalt zu erledigen. Philantropen werden diese Methode ablehnen, da sie den trotz des Triumphes unvermeidlichen herb-bitterlichen Nachgeschmack scheuen.

### **Methode der Deviation**

Die Methode der Deviation hat zum Vorbild den Konversationsstil, der auf Cocktailparties gepflegt wird. Schneidet bei einer solchen Gelegenheit Ihr Gesprächspartner, oder besser, Ihre Gesprächspartnerin beispielsweise das Thema Moderne Kunst an, wovon Sie als Kristallograph nichts verstehen, so wird es Ihnen bei einigem Geschick nicht schwer fallen,

von der modernen Kunst sukzessive zur Kristallographie überzuwechseln. Die Brücke vom einen zum anderen Gebiet würde Kubismus bilden. Ihr Deviationsmonolog müsste etwa folgendermaßen lauten: „Sehen Sie, von der modernen Kunst halte ich wenig. Nehmen Sie nur den Kubismus! Was sind doch Metzinger oder Braque für ausdrucksarme Gesellen. Ihre Welt besteht einzig aus Würfeln, aus lächerlichen orthogonalen, isometrischen Parallelepipeden. Wo bleibt da das Spannungsfeld, das Holoedrie, Hemidrie und Tetratoedrie aufspannen? Ein Hexaedrist hat natürlich nie den Formenrausch von Bisphäroiden, Skalenoedern, Trapezoedern, Dodekaedern und anderen -edern erlebt; ihm geht das Pyramidale wie das Bipyramidale völlig ab. Sie sollten die Mannigfaltigkeit des Symmetriegefühls genießen, wie sie uns durch die Raumgruppen dargeboten wird.“ Bei einem so oder ähnlich geführten Überleitungsgespräch ist der Erfolg in der Gesellschaft gesichert. Man wird Sie als einen charmanten, geistessprühenden Unterhalter schätzen, der auf allen Gebieten zu Hause ist. Wenn Sie neben der Methode der Deviation noch die Kunst des Bridgespieles beherrschen, sollten Sie die diplomatische Laufbahn einschlagen.

Auch für Examina kann die Methode der Deviation eine wertvolle Hilfe bedeuten. In diesem Zusammenhang sei an die bekannte Geschichte einer Physikumsprüfung im Fach Zoologie erinnert: Der Professor prüft ausschließlich auf Würmer, was die Kandidaten wegen der Fülle des Stoffs und aus einem angeborenen oder erworbenen Sinn für das Wesentliche dazu veranlasst, sich nur mit diesen munteren Tierchen zu beschäftigen. Als nun der Professor an einem Tage bereits zehn Kandidaten nach gewohnter Modalität examinierte hatte und ihm demzufolge die Würmer bald zum Halse herausmarschierten, befragte er den elften Kandidaten über den Elefanten. Die Antwort war: „Der Elefant ist ein Säugetier mit einem langen, wurmartigen Rüssel. Die Würmer teilt man in folgende Klassen ein...“ Mittels dieser Deviation konnte bekanntes Territorium erreicht und die Prüfung zu einem befriedigenden Ende gebracht werden.

Bei wissenschaftlichen Aussprachen ist die Methode der Deviation so anzuwenden, dass man zunächst die Ausführungen des Vortragenden als höchst interessant begrüßt, dann eine kurze Verbindung zwischen dem Gesagten und dem, was man selbst sagen will, anklingen lässt, um sich schließlich langatmig über seine eigenen Arbeiten, die nichts mit dem Thema gemein haben sollten, zu verbreitern. Nur recht selten wird es

vorkommen, dass ein rabiater Diskussionsleiter einem das Wort entzieht, weil die Bemerkungen deviativ, d.h. abwegig sind.

### **Methode der ex cathedra – Entscheidung**

Wagt jemand in einem Vortrag neuartige, von der bisherigen Auffassung stark abweichende Gedanken zu entwickeln, die dazu noch in sträflicher Weise den Thesen einer anwesenden Kapazität zuwiderlaufen, so muss er damit rechnen, in der Diskussion scharf angegriffen zu werden. Sind die vorgebrachten Argumente unwiderlegbar, so wird die Koryphäe die normative Kraft ihrer Persönlichkeit und Autorität spielen lassen und die neue Ansicht mit einigen axiomatischen Äußerungen abtun. Es sind dann Sätze zu hören wie: „Junger Freund! Was Sie uns da entwickelt haben, hört sich ja ganz passabel an, kann aber nicht stimmen. Wie Sie wissen, bin ich nach langjähriger Forschung zu völlig anderen Ergebnissen gekommen, an denen ich unbedingt festhalten muss. Sie sollten das Problem nochmals in Ruhe überdenken. Da müssen Fehler drinstecken.“ Die Bereitschaft, die stringente Beweisführung *hic et nunc* zu wiederholen, wird regelmäßig aus angeblichem Zeitmangel dankend abgelehnt: „Nein, nein, lassen Sie das mal! Dafür haben wir doch jetzt keine Zeit! Bei der Ihnen eigenen Intelligenz werden Sie den Fehler schon allein finden.“

Während obiges Beispiel noch einen Rest väterlichen Wohlwollens erkennen lässt, zeugt die folgende Formulierung von unüberbietbarer Überheblichkeit und Intoleranz: „Alles, was zu dem angeschnittenen Thema zu sagen ist, habe ich bereits in meinem Lehrbuch, 7. Auflage, auf den Seiten 457 bis 498 ausgeführt.“ Die Diskussion ist damit erledigt: *Roma locuta, causa finita*. Eine Wiederaufnahme der Debatte ist nicht möglich, da die höchste Instanz entschieden hat.

### **Methode des gezielten Missverständnisses**

Als letzte Methode sei hier die des gezielten Missverständnisses genannt. Sie ist anspruchslos und dennoch sehr wirkungsvoll. Ihr Anwendungsbereich ist schlechthin universell, sowohl hinsichtlich des Themas als auch hinsichtlich der Person. Die Konzeption der Methode des gezielten Missverständnisses ist denkbar einfach. Ein Faktum des Vortrags wird herausgegriffen und seine Inversion als Diskussionsfrage formuliert. Die Definition mag vielleicht zu abstrakt erscheinen und soll daher durch ein typisches Beispiel aus der Praxis illustriert werden:

War in einem Vortrag erwähnt worden, dass eine Substanz eine blaue Farbe besitzt, so wird mit Sicherheit jemand bei der Diskussion erklären: „Wenn ich den Herrn Redner richtig verstanden habe, soll die von ihm beschriebene Verbindung grau sein. Das kann aber nach allem, was man über derartige Dinge weiß, nicht richtig sein. Ich glaube vielmehr, dass unsere bisherigen theoretischen Ansätze die Behauptung zulassen, dass die Farbe eindeutig als blau, allenfalls noch als graublau anzusehen ist. Es ist mir unverständlich, wie man die Blaufärbung übersehen konnte!“ Der Vortragende wird erwidern: „Ich möchte den Herrn Diskussionsredner auf ein Missverständnis aufmerksam machen. Ich habe in einem Vortrag ausdrücklich von blauer Farbe gesprochen. Zum anderen bin ich erfreut zu hören, dass auch die Theorie blau oder graublau verlangt. Und wenn ich meine Befunde kritisch rekapituliere, muss ich sogar sagen, dass in Übereinstimmung mit den Ansichten des Herrn Diskussionsredners ein gewisser Graustich unverkennbar war.“ – Wie die kleine Geschichte zeigt, ist die Methode des gezielten Missverständnisses frei von verletzender Schärfe. Sie ist eine fürbass ideale Methode, da sie alle beteiligten Parteien befriedigt, den Vortragenden, den Diskussionsredner und – last not least – die Zuhörer.

\*

---

\* Josef Liebertz, Phys. Blätter 21 (1965), 70-76 (Fastnachtsrede am 11.02.1964) Typeset by T<sub>E</sub>X