

Priller, Eckhard

**Book Part — Digitized Version**

## Indikatoren als Vermittlungselemente zwischen theoretischer und empirischer Stufe im soziologischen Forschungsprozeß

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Priller, Eckhard (1982) : Indikatoren als Vermittlungselemente zwischen theoretischer und empirischer Stufe im soziologischen Forschungsprozeß, In: Horst Berger, Eckhard Priller (Ed.): Indikatoren in der soziologischen Forschung, Akademie Verlag, Berlin, pp. 42-49

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/122626>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



## WZB-Open Access Digitalisate

## WZB-Open Access digital copies

---

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB).

Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH

Bibliothek und wissenschaftliche Information

Reichpietschufer 50

D-10785 Berlin

E-Mail: [bibliothek@wzb.eu](mailto:bibliothek@wzb.eu)

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.

The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:

Berlin Social Science Center (WZB)

Library and Scientific Information

Reichpietschufer 50

D-10785 Berlin

e-mail: [bibliothek@wzb.eu](mailto:bibliothek@wzb.eu)

---

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungsprojektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter <http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000> verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**.

More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at <http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000>.

### **2.3. Indikatoren als Vermittlungselemente zwischen theoretischer und empirischer Stufe im soziologischen Forschungsprozeß**

Nachdem wir die erkenntnistheoretische und wissenschaftslogische Bedeutung der Indikatoren in ihrer allgemeinen Ausprägung erörtert haben, soll detaillierter auf die Bedeutung der Indikatoren im soziologischen Forschungsprozeß als eine Möglichkeit ihrer Anwendung eingegangen werden. Die Relation von theoretischer und empirischer Stufe im soziologischen Forschungsprozeß erfordert in diesem Zusammenhang besondere Aufmerksamkeit, da sie entscheidenden Einfluß auf die Realisierung der den Indikatoren zukommenden Aufgaben hat.

Wenn wir von einer allgemeinen Betrachtung der Indikatoren zu ihrer spezifischen Darstellung im soziologischen Forschungsprozeß gelangen, heißt das selbstverständlich nicht, daß sie nur im soziologischen Forschungsprozeß verwendet werden. Mit Indikatoren haben wir es bekanntlich sehr oft und auf unterschiedlichen Ebenen zu tun. Bei Aussagen über soziale Prozesse und Erscheinungen finden sie bewußt oder unbewußt ständig Verwendung. So erfüllen z. B. Angaben zur Beteiligung an der Neuererbewegung oder zur Höhe des Krankenstandes eine indikative Funktion hinsichtlich der jeweils bestehenden Bedingungen sowohl auf der Ebene einzelner Betriebe, der Gesellschaft insgesamt oder einzelner globaler Bereiche, ohne daß die Gewinnung der Aussagen selbst in einen soziologischen Forschungsprozeß eingeordnet sein muß.

Die folgende stärkere Bindung von Indikatoren an den soziologischen Forschungsprozeß läßt sich auf drei Faktoren zurückführen:

1. Auf der Grundlage des soziologischen Forschungsprozesses sind neue, theoretisch begründete, praktisch überprüfbare und realisierbare Erkenntnisse zu gewinnen, die für die Erklärung, Leitung und Planung sozialer Prozesse wesentliche Bedeutung haben. Soziologische Erkenntnis basiert folglich stark auf den im soziologischen Forschungsprozeß gewonnenen Ergebnissen.

2. Im soziologischen Forschungsprozeß geht es um die wissenschaftliche Lösung von Problemen des gesellschaftlichen Lebens. Diese Probleme erfordern eine komplexe Betrachtungsweise und implizieren auf Grund der Spezifik sozialer Prozesse und Erscheinungen den systematischen Einsatz von Indikatoren.

3. Im Verlauf des soziologischen Forschungsprozesses entscheidet die sinnvolle Anwendung der Indikatoren wesentlich über das Gelingen des Erkenntnisprozesses und über den wissenschaftlichen Wert der Untersuchung.

Wenn die Bedeutung der Indikatoren im soziologischen Forschungsprozeß untersucht werden soll, ist es zuvor notwendig, den Forschungsprozeß in seinen wesentlichen Ausprägungen selbst zu charakterisieren. Der soziologische Forschungsprozeß stellt eine Form der soziologischen Erkenntnisgewinnung dar. Man versteht Erkenntnistätigkeit als soziologischen Forschungsprozeß, wenn bei der Untersuchung sozialer Prozesse und Erscheinungen, wie sie im Rahmen

der Gegenstandsbestimmung der marxistisch-leninistischen Soziologie dargestellt sind, folgende Anforderungen erfüllt sind:

1. Die Gewinnung neuer Erkenntnisse für die gesellschaftliche Praxis ist das eigentliche Erkenntnisziel der soziologischen Erkenntnistätigkeit.

2. Die soziologische Erkenntnistätigkeit erfüllt die allgemeinen Kriterien und Normen, die an wissenschaftliche Erkenntnisprozesse gestellt sind.<sup>32</sup>

3. Dem Gegenstand der soziologischen Forschung angemessene Methoden und Instrumentarien werden angewendet.

4. In die soziologische Erkenntnistätigkeit ist die empirische Analyse des Forschungsobjektes eingeschlossen.

Bevor auf die Bedeutung der Indikatoren im soziologischen Forschungsprozeß näher eingegangen wird, soll als Ausgangspunkt die wissenschaftslogische Struktur des Forschungsprozesses dargestellt werden, denn sie läßt den Stellenwert der Indikatoren besonders deutlich erkennen. Der soziologische Forschungsprozeß unterteilt sich in einzelne Stufen; sie sind auch als Teilprozesse oder bestimmte Aktivitäten zu charakterisieren. Die einzelnen Stufen stehen in bestimmten Ordnungsbeziehungen, kausalen, determinierenden und zeitlichen Relationen zueinander. Im folgenden Schema<sup>33</sup> wird die Struktur so dargestellt, daß die einzelnen Stufen im Verlauf des Forschungsprozesses am effektivsten zu bewältigen sind (siehe Abbildung 1). Das schließt natürlich nicht aus, daß die Ergebnisse einer Stufe zu der Notwendigkeit führen, bereits als abgearbeitet bzw. bewältigt angesehene Stufen erneut zu analysieren und zu verändern.

Die Betrachtung von *Theorie* und *Empirie* als den Grundstufen des soziologischen Forschungsprozesses erfordert zugleich, auf die Unterscheidung von Theorie und Empirie als zwei qualitativ unterschiedlichen Wissensebenen einzugehen.<sup>34</sup> Theorie und Empirie haben als Erkenntnisebenen jeweils eine eigenständige Existenzberechtigung innerhalb des wissenschaftlichen Wissens.

Als Erkenntnisebenen zeichnen sie sich durch ein spezifisches Aussagenniveau, spezielle Formen und Methoden der Erkenntnisgewinnung aus. Gleichzeitig

<sup>32</sup> Vgl. D. Wittich/K. Gößler/K. Wagner, Marxistisch-leninistische Erkenntnistheorie, Berlin 1978, S. 468—489.

<sup>33</sup> Vgl. H. Berger/H. Jetzschmann, Der soziologische Forschungsprozeß, Berlin 1973, S. 40.

<sup>34</sup> Das dialektische Wechselverhältnis von Theorie und Empirie wird in einer Reihe von Publikationen und anderen wissenschaftlichen Arbeiten dargestellt. Deshalb beschränken wir uns an dieser Stelle auf eine Darstellung der wesentlichsten Aspekte. Umfangreiche Ausführungen finden wir in folgenden Arbeiten:

E. Hahn, Historischer Materialismus und marxistische Soziologie, a. a. O.; D. Dohnke, Zum Verhältnis von Theorie und Empirie in der soziologischen Forschung, Dissertation A, Humboldt-Universität, Berlin 1968; H. Korch, Die wissenschaftliche Hypothese, Berlin 1972, S. 185—202; H. Berger/H. Jetzschmann, Der soziologische Forschungsprozeß, a. a. O., S. 7—36; H. Berger, Die dialektische Einheit von Theorie und Empirie im soziologischen Forschungsprozeß, in: Autorenkollektiv, Grundlagen der marxistisch-leninistischen Soziologie, hg. von G. Aßmann/R. Stollberg, a. a. O., S. 55—62.

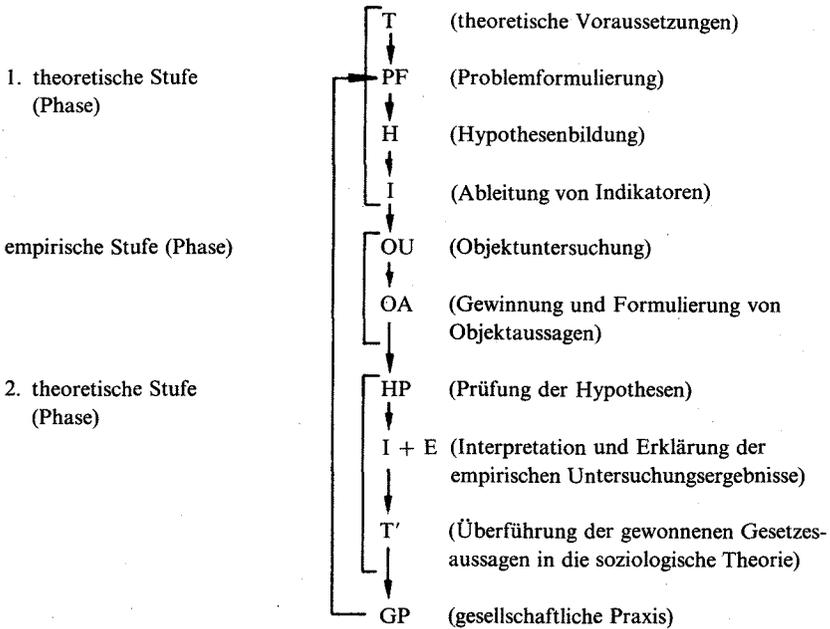


Abbildung 1: Stufen des soziologischen Forschungsprozesses

bedingen sich Theorie und Empirie als zwei Seiten der Erkenntnis. Nur so kann die Zielstellung wissenschaftlicher Arbeit, die Aufdeckung von Zusammenhängen, Wirkungsbedingungen und Gesetzmäßigkeiten, realisiert werden. Sie bilden eine dialektische Einheit im wissenschaftlichen Wissen und im Erkenntnisprozess. In dieser Hinsicht sind sie als zwei Stufen des soziologischen Forschungsprozesses zu verstehen. Jede der beiden Stufen weist ihre Besonderheiten und Eigenarten auf, die in der Wechselwirkung und gegenseitigen Ergänzung die soziologische Erkenntnis ermöglichen. Sie beinhalten einen unterschiedlichen Grad des Eindringens in die Erkenntnis und unterscheiden sich besonders hinsichtlich der systematischen Darstellung, der Nähe zur sozialen Wirklichkeit, des Umfangs und der Breite der Erklärung von Sachverhalten, des Grades der Objektivität, ihres Anwendungsbereiches sowie der Verfahrensweise, wie sie erlangt werden.

Die empirische Stufe der soziologischen Forschung erfaßt die vielfältige, differenzierte soziale Wirklichkeit mittels empirischer Erhebungen und unterzieht die gewonnenen Daten einer rationalen Bearbeitung, so daß ihre Ergebnisse bereits einen gewissen allgemeinen Charakter besitzen. Dabei geht der Weg von den empirisch individuellen zu den empirisch allgemeinen Informationen. Sind die Ergebnisse der empirischen Stufe bereits Aussagen auf der Ebene des

empirisch Allgemeinen, vermag jedoch erst die theoretische Ebene die Einsicht in innere, wesentliche Zusammenhänge der sozialen Erscheinungen und Prozesse zu geben und Gesetzmäßigkeiten zu erschließen.

Obwohl das dialektische Wechselverhältnis von Theorie und Empirie den soziologischen Forschungsprozeß insgesamt prägt und sich Konsequenzen für jede Phase des Forschungsprozesses ergeben, liegen unterschiedliche Akzentuierungen beider Seiten für einzelne Etappen des Forschungsprozesses vor, und wir sprechen deshalb von der ersten und zweiten theoretischen und der empirischen Stufe. In den Prozeß des Übergangs von der ersten theoretischen Stufe zur empirischen Stufe und von dieser zur zweiten theoretischen Stufe ordnet sich die vermittelnde Funktion der Indikatoren ein.

Die wissenschaftslogische Struktur des soziologischen Forschungsprozesses basiert auf der Tatsache, daß Ausgangspunkt der Erkenntnis Erscheinungen der sozialen Realität sind. Die bewußte Gestaltung von Prozessen durch die Gesellschaft, die sich mit bisherigen Kenntnissen nicht mehr erklären lassen, erfordert Aussagen zum Wirkungsmechanismus, zu den Möglichkeiten der Einflußnahme und praktische Vorschläge für ihre Leitung. Den bewußt gewordenen Widerspruch zwischen Erscheinungen der sozialen Praxis und den Möglichkeiten ihrer Erklärung auf Grundlage des vorhandenen Wissens bezeichnet man als Problem. Ein soziologisches Problem widerspiegelt immer nur einen Ausschnitt der sozialen Wirklichkeit. Ihm entsprechen nur bestimmte, abgegrenzte soziale Erscheinungen und Prozesse, die durch die Problemsituation determiniert sind. Auf diesen Bereich beschränkt sich die jeweilige soziologische Forschung, aber nicht ohne eine genügend komplexe Sichtweise zu berücksichtigen. Die erste theoretische Phase des Forschungsprozesses hat die Untersuchungskonzeption zu entwickeln. Sie beinhaltet die theoretische Einordnung des Problems und reicht bis zur Bestimmung der Indikatoren. Von dieser Phase des Forschungsprozesses hängt das Gelingen der Untersuchung in weitem Maß ab, weil es hier nicht nur um die Aufdeckung eines entsprechenden methodologischen und methodischen Zuganges hinsichtlich der jeweiligen sozialen Erscheinungen geht, sondern zugleich die Fragen der mathematisch-statistischen Auswertung und das Niveau der zu gewinnenden Aussagen eine wesentliche Rolle spielen. Einen zentralen Platz nehmen in dieser Phase die *Hypothesen* ein. Sie reflektieren die Ergebnisse der Problemformulierung, in deren Verlauf das Forschungsthema abgegrenzt und das Untersuchungsfeld abgesteckt wurde, ziehen die Schlußfolgerungen aus einer Analyse des vorliegenden theoretischen Wissens — es wird durch das Studium entsprechender Teile des Historischen Materialismus, von Analysen und Beschlüssen der Partei, den Ergebnissen gesellschaftswissenschaftlicher Disziplinen, besonders der Soziologie, gewonnen — und berücksichtigen bisherige empirische Kenntnisse über das Untersuchungsobjekt. In den Hypothesen finden die Einordnung des Problems, die Abstraktion von anderen sozialen Erscheinungen und Konzentration auf die wesentlichen Seiten der zu untersuchenden Erscheinungen sowie Vorschläge zur Problemlösung ihren Niederschlag. Als

weitere wesentliche Seite gewährleisten die Hypothesen den Übergang vom empirischen zum theoretischen Wissen, da sie die Auswertung der empirischen Daten auf ein der theoretischen Ebene entsprechendes Niveau erfordern.<sup>35</sup>

Die in den Hypothesen aufgestellten Behauptungen weisen eine unterschiedliche Struktur auf. Sie können die Form einer Begriffsexplikation haben, eine Rangfolge von Faktoren angeben, die eine bestimmte soziale Erscheinung beeinflussen oder ausdrücken, wie und in welchem Grade sich Faktoren wechselseitig beeinflussen und bedingen. In allen Fällen bedürfen die in den Hypothesen aufgestellten Behauptungen der Überprüfung. Kriterium für den Wahrheitsgehalt der Aussagen ist die gesellschaftliche Praxis. Die theoretische Konzeption der Forschung muß zu diesem Zweck ihre empirische Umsetzung erfahren. Der damit verbundene Übergang von der theoretischen zur empirischen Phase der Forschung läßt sich durch die Ableitung entsprechender empirischer Folgerungen realisieren. Sie beinhalten einerseits bestimmte zu erwartende Beziehungen, Rangfolgen und Ausprägungen von Merkmalen und umschließen andererseits den gesamten Kreis der Indikatorenableitung. Häufig wird dieser Prozeß als *Operationalisierung* bezeichnet. Es geht dabei um die Bestimmung empirisch erfaßbarer Merkmale, die eine Analyse der in den Hypothesen getroffenen Behauptungen, ihre Verifikation oder ihre Falsifikation erlauben. Der Prozeß selbst realisiert sich über eine entsprechend inhaltlich-theoretische Ableitung. Diese berücksichtigt sowohl die vorliegenden gesicherten Erkenntnisse wie die in der Untersuchungskonzeption enthaltenen Ideen. Letztere beinhalten den Neuigkeitswert, die Erweiterung des bisherigen Wissens. Die empirischen Entsprechungen der Untersuchungskonzeption sind Voraussetzung für die Objektuntersuchung im Forschungsprozeß. Sie geben der empirischen Analyse die Richtung und Zweckbestimmtheit an, gewährleisten, daß aus der Vielfalt der Merkmale diejenigen herauskristallisiert werden, die der Zielrichtung des jeweiligen Forschungsprozesses entsprechen.

In der empirischen Phase erfolgt die Datensammlung entsprechend der in der vorhergehenden theoretischen Phase vorgenommenen Bestimmung empirischer Merkmale. Ihr schließt sich die Aufbereitung der Daten an, die zur Formulierung von Objektaussagen führt. Sie stellen nach bestimmten Gesichtspunkten, auf Grundlage der theoretischen Konzeption und vielfach im Rahmen der Datenanalyse empirisch erprobte Verfahren, gruppierte und klassifizierte Daten dar, die verallgemeinernde Aussagen hinsichtlich einzelner untersuchter Merkmale ermöglichen. Auf Grundlage dieser Resultate wird die Hypothesenprüfung ermöglicht, beginnt der Übergang zur zweiten theoretischen Stufe des Forschungsprozesses, die des weiteren die theoretische Erklärung und Deutung der empirischen Untersuchungsergebnisse sowie die Überführung der so gewonnenen Aussagen in die soziologische Theorie beinhaltet.

<sup>35</sup> Vgl. H. Korch, Die wissenschaftliche Hypothese, a. a. O., S. 335.

Im Verlauf der Forschung nehmen Indikatoren verschiedene Positionen ein. Empirische Merkmale, die uns im Forschungsprozeß als Indikatoren gegenüber treten, spielen bereits eine besondere Rolle in dem soziologischen Forschungsprozeß vorausgehenden Problem. Als Merkmale, die die sozialen Erscheinungen, ihre Objekte und Bedingungen charakterisieren, tragen sie dazu bei, die Probleme auf gesellschaftlicher Ebene bewußt werden zu lassen und sie als Probleme zu erkennen. Die unter diesem Gesichtspunkt wahrgenommenen empirischen Merkmale stellen eine untergeordnete, willkürlich ausgewählte Menge dar. Der soziologische Forschungsprozeß hat unter diesem Aspekt zwei Aufgaben zu bewältigen:

1. Die empirischen Merkmale, die uns in der Charakterisierung der sozialen Erscheinungen im Problem gegenüber treten, sind in theoretische Zusammenhänge einzuordnen. Es geht um die Entwicklung von Vorstellungen, die eine Erklärung und sich darauf begründende Lösung des Problems gewährleisten. Das ist nur möglich, wenn, ausgehend vom Auftreten des Problems in der sozialen Realität, die Einbeziehung vorhandener theoretischer Erkenntnisse erfolgt und dadurch eine genügend umfassende und komplexe Sichtweise gesichert ist, die den Anforderungen der gesellschaftlichen Praxis entspricht.

2. Die allgemeinen Vorstellungen zur Erklärung der im Problem enthaltenen sozialen Erscheinungen — sie reflektieren sich in den Hypothesen der Forschung — bedürfen des Beweises. Dabei ist es notwendig, zu den empirischen Merkmalen in der Art zurückzugehen, daß sie systematisch analysiert werden, sie also im Erkenntnisprozeß als Indikatoren wirken. Auf dieser Ebene sind die empirischen Merkmale entsprechend der im Forschungsprozeß entwickelten Konzeptionen auszuwählen. Sie haben eine bestimmte Funktion, unmittelbar der Analyse der empirischen Ebene zu dienen, mittelbar jedoch vermittelnd zwischen theoretischer und empirischer Stufe im soziologischen Forschungsprozeß zu wirken.

Die besondere Stellung der Indikatoren im Vermittlungsprozeß zwischen Theorie und Empirie bringt es mit sich, daß aus beiden Stufen eine Reihe von Anforderungen an die Indikatoren erwachsen. Die Umsetzungsproblematik läßt sich nur in dem Maße erfüllen, wie die Indikatoren diesen Anforderungen gerecht werden. Die theoretische Stufe der Forschung verlangt theoretisch begründete Indikatoren. Empirische Merkmale, deren Ausprägungen bei den Untersuchungseinheiten — das können sowohl einzelne Individuen als auch Gruppen von Menschen sein — ermittelt werden, resultieren folglich aus der theoretischen Konzeption. Sie haben den in den Hypothesen enthaltenen Aussagen das empirische Material zu liefern. Bisherige theoretische Erkenntnisse sind bei der Indikatorenermittlung zu berücksichtigen. So sind die auftretenden Begriffe hinsichtlich ihres bisherigen Inhalts und ihres Gehalts für die Indikatoren-gewinnung zu analysieren. Um den theoretischen Wert der Forschung zu sichern, besteht die Notwendigkeit, die Stellung jedes empirischen Merkmals, das als Indikator eingesetzt werden soll, im theoretischen Gesamtgefüge zu bestimmen. Oft verbindet sich damit eine Betrachtung der einzelnen Objekte der Untersuchung.

Solche Objekte können das Handeln bestimmter Personengruppen hinsichtlich der Teilnahme an den Formen der demokratischen Mitbestimmung, die Charakterisierung von Bedingungen, wie sie die Arbeitsbedingungen darstellen, oder Bewußtseinsinhalte, wie sie in der Arbeitszufriedenheit zum Ausdruck kommen, sein. Die Teilnahme an der Neuererbewegung, der physische Aufwand an Arbeitskraft oder die Zufriedenheit mit dem Lohn sind empirische Merkmale, deren Platz im Rahmen der genannten Objekte zu bestimmen ist, bevor die empirische Analyse erfolgt. Gleichzeitig wird an Indikatoren die Forderung gestellt, die wesentlichen Seiten der zu untersuchenden Sachverhalte zu erfassen. Häufig werden in der soziologischen Forschung eine Vielzahl empirischer Merkmale analysiert, ohne daß die wesentlichen Seiten der Objekte erreicht werden. Neben der theoretischen Begründung von Indikatoren sind folglich zugleich die inneren und gegenseitigen Relationen zu ermitteln, um den Stellenwert des einzelnen empirischen Merkmals zu bestimmen. Beispielsweise stellen die Faktoren Staub, Lärm, Beleuchtung usw. einen bestimmten Komplex der Arbeitsbedingungen dar, während sich soziale Beziehungen, wie sie im Rahmen des Kollektivs auftreten, eine andere Seite des Sachverhalts zum Ausdruck bringen. Der relativ selbständige Stellenwert der verschiedenen Indikatorengruppen für einen Sachverhalt darf nicht vernachlässigt werden. Verlangt die theoretische Ebene der Forschung, daß Indikatoren den Übergang zur empirischen Ebene zu sichern haben, ist damit u. a. die Forderung eingeschlossen, qualitative Merkmale quantitativ erfaßbar zu gestalten. Da die quantitative Erfäßbarkeit die Bestimmtheit einer Erscheinung darstellt, sie sich in Merkmalen der Größe, des Umfangs, des Gewichts, der Intensität, der zeitlichen Dauer oder Geschwindigkeit, prozentualen Verhältnisse usw. äußert, kommt ihr die Eigenschaft der *Meßbarkeit* zu.

Die Meßbarkeit ist für die soziologische Forschung wesentlich, denn durch die wissenschaftliche Bestimmung der qualitativen Merkmale mittels in numerischen Größen faßbarer Aussagen (qualitative Bestimmungen) können tiefere Einsichten in die Dynamik und die ihr zugrunde liegenden Tendenzen, Regelmäßigkeiten und Gesetzmäßigkeiten erlangt werden.<sup>36</sup> Durch die Erkundung der quantitativen Momente und Seiten sozialer Erscheinungen und Prozesse können deren Existenzformen und innere Strukturen, die Entwicklung und Determination erkannt und meßbar gemacht werden. Auf diesem Wege gewinnt man exakte Schlußfolgerungen für die bewußte Einflußnahme auf die sozialen Erscheinungen und Prozesse durch Leitung und Planung.

In der empirischen Phase des soziologischen Forschungsprozesses werden die Daten gewonnen und aufbereitet. Entsprechend richten sich die Anforderungen an die Indikatoren auf Momente, die diesen Prozeß gewährleisten. In erster Linie geht es darum, daß die Indikatoren der empirischen Ebene entsprechen, daß es sich bei Indikatoren um empirisch erfaßbare Merkmale handelt. Häufig

<sup>36</sup> Vgl. Autorenkollektiv, Wörterbuch der marxistisch-leninistischen Soziologie, a. a. O., S. 529.

ist jedoch der Fakt anzutreffen, daß in Erhebungsunterlagen, besonders bei Befragungen, Merkmale auftreten, die nicht der theoretischen Ebene entsprechen bzw. die nicht völlig oder ungenügend operationalisiert wurden. Das trifft beispielsweise zu, wenn allgemein nach dem Zustand der Arbeitsbedingungen oder dem Grad der Arbeitszufriedenheit gefragt wird. Die Aussagekraft solcher Ergebnisse bleibt, wie bereits an anderer Stelle dargestellt, beschränkt. Die Verwirklichung der Forderung, als Indikatoren im soziologischen Forschungsprozeß nur empirisch erfaßbare Merkmale zu betrachten, ist eine entscheidende Voraussetzung für die Umsetzung des in der konzeptionellen Phase der Forschung entwickelten theoretischen in ein empirisches Modell. Ein solches empirisches Modell gewährleistet die adäquate Umsetzung der theoretischen Konzeption und sichert den Prozeß der Datengewinnung durch die Bestimmung entsprechender Merkmale. Zugleich müssen Indikatoren quantifizierbar sein. Durch quantifizierbare Indikatoren werden Voraussetzungen geschaffen, damit für die Forschung adäquate mathematische Modelle entwickelt werden können. Die empirisch erfaßbaren Merkmale werden im mathematischen Modell als Variable betrachtet und dem Objekt, dem Ziel der Untersuchung und den Realisierungsmöglichkeiten entsprechend in Meßinstrumente (Skalen, Test, Indizes usw.) umgesetzt. Das mathematische Modell trägt entscheidend zur Sicherung einer qualitativ hochwertigen mathematisch-statistischen Aufbereitung der Daten bei. Zur Aufgabe der Indikatoren, die Umsetzung des theoretischen in ein operationales und schließlich in ein mathematisches Modell zu gewährleisten, gehört zugleich, einen Beitrag zur systematischen empirischen Erschließung des jeweiligen Sachverhalts zu liefern. Es kommt in diesem Zusammenhang nicht darauf an, nur einzelne Seiten sozialer Prozesse und Erscheinungen zu analysieren, sondern alle wesentlichen Seiten. Zu diesem Zweck sind Indikatorensysteme aufzubauen und zu entwickeln, die den gestellten Kriterien gerecht werden. Umfassend beschreibende und gründlich strukturierte Indikatoren tragen in hohem Maße dazu bei, daß weitere Forderungen an Indikatoren erfüllt werden können, die vor allem die Interpretation, Erklärung und Deutung von Forschungsergebnissen betreffen. Wenn einerseits von Indikatoren verlangt wird, die Umsetzung der theoretischen Konzeption in der empirischen Phase der Forschung in entsprechende Instrumentarien zu sichern, so hat andererseits die Aussagekraft der Indikatoren den Schritt von den Ergebnissen der empirischen Phase zur theoretischen Ebene, in die die Resultate der Forschung eingehen sollen, zu gewährleisten. Struktur und Qualität der Indikatoren haben folglich nicht nur Anforderungen zu erfüllen, die der theoretischen Konzeption der empirischen Erhebung entsprechen und zur mathematisch-statistischen Bearbeitung der Daten führen, sondern müssen zugleich den Übergang der Resultate in die zweite theoretische Phase der Forschung ermöglichen.