Sinn und Unsinn von Prognosen

"1975, das Jahr der Fehlprognosen", so stand es in allen Zeitungen. Doch das Gedächtnis der Öffentlichkeit ist kurzlebig. Wie beispielsweise ein Vergleich der Prognosen des Sachverständigenrates mit den tatsächlichen Daten zeigt, gab es auch schon vorher immer nur mehr oder weniger erfolgreiche Prognosen. Woran mag das liegen? Sind etwa die Prognostiker unfähig oder hat dieser Sachverhalt andere Ursachen?

Der Wunsch, in die Zukunft zu schauen, ist so alt wie die Menschheit selbst. Waren es früher u. a. die Seher und Propheten des Alten Testaments oder auch das Orakel von Delphi, die diesen Wunsch zu erfüllen suchten, so sind es heute neben anderen auch Wissenschaftler, Institutionen wie die Prognos AG in Basel oder auch neue Disziplinen wie die Futurologie, die es als ihre Aufgabe ansehen, zukünftige Ereignisse vorherzusagen, mit anderen Worten: Prognosen zu erstellen.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, warum eigentlich die Menschen auf Prognosen so erpicht sind, daß deren Produktion heute zu den Wachstumsbranchen zählt. Die Antwort darauf liegt auf der Hand: Welcher Schulabgänger möchte nicht gerne wissen, welcher Beruf die besten Zukunftschancen hat? Welchen Unternehmer interessiert es nicht brennend, wie seine Absatzchancen im nächsten Jahr aussehen werden? Welcher Sparkassendirektor ist nicht neugierig darauf zu erfahren, wie sich in den nächsten Monaten die Spareinlagen entwickeln werden?

Hinter allen diesen Wünschen steht das allgemeine Bedürfnis nach Sicherheit, nach Gewißheit. Je höher die subjektiv empfundene oder auch objektiv gegebene Unsicherheit und Ungewißheit ist, desto höher ist offensichtlich die Nachfrage nach Prognosen in der Hoffnung, mit ihrer Hilfe die Unsicherheit zu beseitigen, zumindest aber zu verringern.

Auf der anderen Seite ist es allerdings auch eine Binsenweisheit, daß Wünsche häufig (leider) nicht in Erfüllung gehen. Wie steht es damit im Hinblick auf Prognosen? Daß Prognosen abgegeben werden, von der kurzfristigen Wettervorhersage bis zu Spekulationen über die langfristigen Überlebenschancen der Menschheit, ist eine Tatsache. Doch wie erfolgreich sind solche Prognosen? Können Prognosen überhaupt – oder inwieweit nur – erfolgreich, "todsicher" sein?

Bevor wir auf diese Fragen eingehen, müssen noch einige terminologische Vorfragen geklärt sein. Was meint man eigentlich, wenn man das Wort "Prognose" gebraucht?

Bedingte und unbedingte Prognosen.

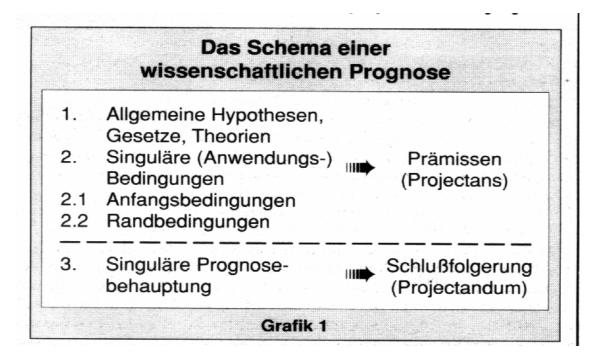
Man unterscheidet zweckmäßigerweise zwischen "Prognose-Behauptung" und "Prognose-Argument". "Der Preis für Kartoffeln wird auch in den nächsten Monaten hoch bleiben", ist eine solche Prognosenbehauptung "Der Preis … wird … hoch bleiben, weil die Nachfrage das Angebot bei weitem übersteigt" ist das zugehörige Prognoseargument, denn hier wird eine "Begründung" für das Eintreten des Ereignisses in der Zukunft gegeben. Eine ähnliche Unterscheidung ist die zwischen "unbedingten" und "bedingten" Prognosen. In unserem Beispiel wäre die Prognosebehauptung auch eine unbedingte Prognose, während die dazu gehörige bedingte Prognose lauten würde: "Wenn die Nachfrage das Angebot auch in Zukunft bei weitem übersteigt, wird der Preis hoch bleiben"

Schauen wir unser Beispiel noch etwas näher an. Das Prognoseargument lautete: Weil die Nachfrage das Angebot bei weitem übersteigt, wird der Preis für Kartoffeln auch in den nächsten Monaten

hoch bleiben. Warum das denn, könnte hier jemand fragen. Ganz genau müßte dann folgendermaßen geantwortet werden:

- 1. Es gibt folgende ökonomische Gesetzmäßigkeit: Immer wenn die Nachfrage nach einem Gut das Angebot übersteigt, hat der Preis dieses Gutes die Tendenz zu steigen bzw. hoch zu bleiben.
- 2. In unserem Falle ist diese Bedingung für das Gut Kartoffeln gegeben.
- 3. Also wird der Preis für Kartoffeln hoch bleiben.

Man spricht hier ganz allgemein davon, daß, um eine begründete Prognose ableiten zu können, zwei Voraussetzungen gegeben sein müssen: Mindestens eine allgemeine empirische Gesetzmäßigkeit, eine Hypothese oder Theorie muß vorhanden sein und die im Gesetz genannten Anfangs- oder Randbedingungen müssen tatsächlich gegeben sein. Schematisch sieht das so aus:



Nun könnte jemand sagen, daß er gar keine begründete Prognose bzw. kein Prognoseargument haben wolle, ihm genüge eine Prognosebehauptung. Das mag in vielen Fällen zutreffen, besonders wenn man dem Prognoseproduzenten vertraut bzw. gar nicht anders kann, als ihm zu vertrauen, weil man weder willens noch fähig ist, seine Begründung zu überprüfen. Oder auch dann, wenn man sich Tatbestände prognostizieren läßt, die man selbst nicht beeinflussen kann, z. B. das Wetter.

Eine solche Prognose kann man "Informationsprognose" nennen. Anders ist es allerdings, wenn man selbst handeln, Maßnahmen ergreifen will. Dann ist eine Begründung – die Nennung der Prämissen nach dem obigen Schema – notwendig. Denn man will ja gerade Einfluß nehmen auf einen Teil der Prämissen, auf einen Teil der Randbedingungen. Dies kann man dann "Entscheidungsprognose" oder" technologische Prognose" nennen.

Dies sei an einem Beispiel gezeigt: Ein großes Unternehmen, das eine gewisse Monopolstellung auf seinem Markt innehat, will wissen, wie sich der Absatz im nächsten Jahr entwickeln wird. In diesem Falle genügt eine Prognosebehauptung, eine unbedingte Prognose nicht, da ja die Höhe des Absatzes auch von den Aktionen und Maßnahmen dieses Unternehmens abhängt. Würde sich das Unternehmen z. B. von einem Marktforschungsinstitut eine unbedingte Prognose geben lassen, so würde das bedeuten, daß es sich das eigene Handeln prognostizieren ließe, was paradox wäre und einer Manipulation der Unternehmenspolitik durch das Marktforschungsinstitut gleichkäme.

Bedingungen für erfolgreiche Prognosen

Unter welchen Voraussetzungen wäre eine bedingte, begründete Prognose erfolgreich? Zur Beantwortung dieser Frage müssen wir wieder auf unser Prognoseschema zurückkommen. Dort wurde gezeigt, daß eine Vorhersage eines zukünftigen Ereignisses eine Ableitung aus bestimmten Prämissen, die sich aus mindestens einem allgemeinen Gesetz und bestimmten spezifischen Randbedingungen zusammensetzen, darstellt. Eine solche Ableitung, das lehrt die Logik, ist aber immer dann mit Sicherheit wahr – d. h in unserem Falle ist eine Prognose immer dann 100%ig erfolgreich –, wenn die Prämissen einer solchen Ableitung wahr sind.

Die Aufforderung an jeden Prognostiker kann also nur lauten: Suche nach wahren Prämissen, dann wirst du "todsichere" Prognosen abgeben können, und der Wunsch deiner Abnehmer kann in Erfüllung gehen. Da es offensichtlich auf die Prämissen ankommt, müssen wir uns diese näher anschauen. Wir brauchen zunächst einmal empirische Gesetzmäßigkeiten, und diese sollen auch noch "wahr" sein. Gibt es aber überhaupt solche Gesetze? Sowohl in den Naturwissenschaften als auch in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften arbeitet man heute mit solchen Gesetzmäßigkeiten. Oben wurde schon auf das "Gesetz" von Angebot und Nachfrage hingewiesen.

Doch wie steht es um die Wahrheit dieser Gesetze? Die Antwort darauf erscheint für den Prognostiker als deprimierend: Gerade die Wissenschaft sucht zwar nach wahren Gesetzen. Doch diese Wahrheit ist nicht mit 100 %iger Sicherheit feststellbar. Solange sie sich bei Tests und Überprüfungen nicht als falsch erwiesen haben, kann man "nur" die Vermutung hegen, daß sie nicht falsch sind. Gesetze sind und bleiben aber – auch wenn die Wissenschaft weiter fortschreitet – immer Hypothesen. Das gilt nicht nur für sozial und wirtschaftswissenschaftliche Gesetze, sondern auch für die Gesetze der Physik und Astronomie. Damit ist aber eine der Bedingungen dafür, todsichere Prognosen abgeben zu können, nicht gegeben.

Nehmen wir aber einmal an, daß wir zufällig ein wahres Gesetz zur Stelle haben, was wir daraus schließen, daß es bis jetzt allen Überprüfungen standgehalten hat. Ist dann der Erfolg einer Prognose gewährleistet? Offensichtlich ist dies noch nicht hinreichend, da über die Qualität der anderen Art von Prämissen, nämlich der Randbedingungen, noch nichts ausgesagt ist. Denn wir brauchen ja auch die Kenntnis aller relevanten Randbedingungen, um eine erfolgreiche Prognose abgeben zu können.

Ob eine solche Kenntnis möglich ist, mag anhand des folgenden Beispiels gezeigt werden. Aus der Ökonomie ist das "Nachfragegesetz" bekannt, das verbal etwa lautet: "Wenn die Einkommen und Bedürfnisse der privaten Haushalte und die Preise der anderen Güter konstant bleiben. dann steigt die Nachfrage nach einem bestimmten Gut (der Absatz dieses Gutes), wenn der Preis dieses Gutes sinkt." Das Unternehmen, das von der Wahrheit dieses Gesetzes ausgeht und eine Preissenkungsaktion starten will, um den Absatz zu erhöhen, muß also zusätzlich wissen, wie es um die Randbedingungen Einkommen, Bedürfnisse und Preise anderer Güter (z. B. Substitutionsgüter) bestellt ist. Daß diese Informationsbeschaffung sehr schwierig ist (besonders bei den Bedürfnissen), kann sich jeder vorstellen.

Darüber hinaus gehört aber, und das wird oft vergessen, zu jedem Gesetz eine sogenannte unspezifizierte ceteris-paribus-Klausel. Oder anders ausgedrückt: Es wird die Konstanz bestimmter anderer Randbedingungen stillschweigend unterstellt. So wird in unserem Beispiel unterstellt, daß keine Grippeepidemie die Zahl der Mitarbeiter im Unternehmen dezimiert, oder daß ein Taifun die Fabrikgebäude zusammenstürzen läßt usw. Es ist theoretisch und praktisch nicht machbar, alle relevanten Randbedingungen zu erfassen. Auch wenn wir alle Gesetzmäßigkeiten kennen würden, so

macht uns die Tatsache, daß wir nicht alle Randbedingungen und ihre Veränderungen kennen können, einen Strich durch die Rechnung, todsichere Prognosen abgeben zu können.

Informationsgehalt von Prognosen

Wie aber steht es um den Einwurf, daß es in der Praxis doch durchaus auch erfolgreiche Prognosen gegeben hat und auch heute noch gibt? Dies soll keineswegs bestritten werden. Doch die Gründe für den Erfolg von Prognosen sind sehr unterschiedlicher Natur und müssen deshalb scharf voneinander getrennt werden.

Der *erste* Grund für eine erfolgreiche Prognose kann darin liegen, daß Prognoseproduzenten einen "Trick" anwenden, dem der Prognosekonsument auf den Leim geht. Dieser Trick ist so alt wie die Prognosepraxis und ist beispielhaft vom Orakel von Delphi angewendet worden. Zu diesem Orakel kam im 6. Jahrhundert vor Christus der Lyderkönig Kroisos – der sich mit dem Gedanken trug, die Perser anzugreifen – um sich die letzte Gewißheit zu holen, daß dieser Krieg für ihn gut ausgehen würde. Der Orakelspruch lautete: Wenn du den Halys (das war der Grenzfluß zwischen Lydien und Persien) überschreitest, wirst du ein großes Reich zerstören. Die Prognose war erfolgreich: Kroisos zerstörte ein großes Reich, allerdings war es sein eigenes.

Der Trick besteht also darin. daß man Prognosen abgibt, die kaum etwas ausschließen, damit sehr sicher sind, allerdings auch – und das ist wichtig – kaum Informationsgehalt haben. Denn Kroisos wollte ja in unserem Beispiel wissen, was ihm passieren würde. Die Prognose des Orakels schloß jedoch nur einen Fall aus: daß der Krieg unentschieden ausgehen könnte.

Wer meint, daß die heutigen Prognostiker "seriöser" geworden wären, irrt sich. Sie kommen dem Wunsch nach sicheren Prognosen nach, sonst würden sie ja auch ihren "guten Ruf" und damit ihre hohen Umsätze verlieren. Doch der Prognosekonsument muß diese Sicherheit damit erkaufen, daß diese Prognosen kaum noch etwas aussagen. Ein Beispiel für viele: "Ein Wiederaufleben der inflatorischen Kräfte vor allem in den stabilitätsschwächeren Ländern könnte zu erheblichen Wechselkursverzerrungen, inflatorischen Einkommensübertragungen oder zu einem frühen Restriktionskurs in diesen Ländern führen. Der internationale Konjunkturgleitzug könnte dadurch in Unordnung geraten, was ungünstig auf die deutsche Konjunktur zurückschlagen müßte"."Könnte", "müßte", "dürfte wohl", "vielleicht", "möglicherweise" sind Wendungen, die in fast allen Prognosen haufenweise vorkommen, was die Prognose damit zwar sicherer macht, aber den Informationsgehalt vermindert.

Sicherlich gibt es aber daneben auch andere Prognosen, die ohne diese Tricks Erfolg haben. Wie ist dieser zu erklären? Nun haben wir oben gesagt, daß wir die Wahrheit der empirischen Gesetzmäßigkeiten, die ja notwendiger Bestandteil einer begründeten Prognose darstellen, niemals mit absoluter Sicherheit positiv feststellen können. Das braucht uns aber nicht daran zu hindern, diese Gesetzeshypothesen immer wieder harten Tests und Überprüfungen zu unterziehen. In der Hoffnung, daß die Hypothesen, die sich trotz kritischer Prüfung vorläufig bewährt haben, einen so großen Wahrheitsgehalt besitzen, daß man damit zwar keine todsicheren, aber immerhin mehr oder weniger erfolgreiche Prognosen abgeben kann. Darüber hinaus sagt uns die Praxis, daß wir sogar mit Hypothesen, die sich bei Überprüfungen als falsch erwiesen haben – solange wir keine besseren haben –, durchaus zu wahren Schlußfolgerungen, hier zu erfolgreichen Prognosen, gelangen können.

Wie steht es aber bei diesem pragmatischen Vorgehen mit den Randbedingungen? Wie wir wissen, ist es ein utopisches Unterfangen, alle relevanten Randbedingungen zu berücksichtigen. Das hindert uns wiederum nicht daran, nähere Informationen über bestimmte, in unseren Augen für die Prognose wichtige Randbedingungen einzuholen, um damit den Grad der Ungewißheit etwas zu vermin-

dern. Und was die bewußt oder unbewußt weggelassenen Randbedingungen angeht, so können wir ja durchaus hiermit einer gewissen Konstanz rechnen, auch wenn wir uns darauf niemals verlassen können. Aber auch wenn wir trotz aller Bemühungen eine falsche Prognose abgegeben haben, so bietet uns die Formulierung und Kenntnis der Randbedingungen im Rahmen einer bedingten Prognose die Chance, den für den Mißerfolg "Schuldigen" festzustellen, um bei der nächsten Prognose daraus bestimmte Lehren zu ziehen.

Beispiel aus dem Sparkassenbereich

Wie eine solche – mehr oder weniger – erfolgreiche Prognose aussehen kann, soll an einem Beispiel aus dem Sparkassenbereich gezeigt werden. Eine Großsparkasse will wissen, welche Entwicklung die Spareinlagen mit gesetzlicher Kündigungsfrist im nächsten Jahr nehmen wird. Da man in diesem Falle davon ausgehen kann, daß der "Absatz" an Spareinlagen mit gesetzlicher Kündigungsfrist auch ein Resultat der Aktionen der Sparkasse ist, muß also eine begründete bedingte Prognose auf die Beine gestellt werden.

Erster Schritt: Aufstellung einer Theorie.

Die dafür notwendige Theorie könnte folgendermaßen lauten: Der Absatz von (die Nachfrage nach) Spareinlagen mit gesetzlicher Kündigungsfrist ist abhängig von

- 1. der Differenz aus Nutzen und Kosten dieser Spareinlagen für die Nachfrage,
- 2. der Differenz aus Nutzen und Kosten anderer Alternativanlagen wie Termingelder, Sparkassenbriefe, Festverzinsliche oder Aktien
- 3. der Höhe der Gesamtvermögen der Nachfrager,
- 4. der Höhe der Einkommen der Nachfrager,
- 5. der Präferenzstruktur der Nachfrager,
- 6. der Zahl der Einwohner/Nachfrager.

Sicherlich hat diese Theorie nur einen geringen Informationsgehalt, sie zeigt aber schon in dieser Form die Faktoren auf, die potentiell beeinflußbar sind und deutet auf diejenigen hin, auf die die Sparkasse keinen Einfluß nehmen kann. So sind Gesamtvermögen und Gesamteinkommen der Nachfrager nicht von den Aktionen der Sparkasse abhängig. Hier wäre also nur eine Informationsprognose möglich. Während andererseits die Sparkasse durchaus in der Lage ist, auf die in (1), (2) und (5) erwähnten Faktoren Einfluß zu nehmen, was also eine technologische Prognose erfordert.

Z w e i t e r S c h r i t t : Konkretisierung der Beziehungen zwischen den in (1) bis (6) genannten Faktoren und der Nachfrage nach Spareinlagen mit gesetzlicher Kündigungsfrist. Beispielsweise könnte dann (3) lauten: Je höher das Gesamtvermögen der Nachfrager, desto niedriger die Nachfrage nach Spareinlagen mit gesetzlicher Kündigungsfrist (die "alte" Sockelhypothese).

Dritter Schritt: Beschaffung von Informationen über die in den konkreteren Hypothesen genannten Randbedingungen.

Zu (3) müßte dann also in einer Marktuntersuchung festgestellt werden, wie es um Höhe und Struktur des Gesamtvermögens der Nachfrager bestellt ist.

V i e r t e r S c h r i t t : Aufstellung eines Maßnahmenkataloges zur Beeinflussung der in (1), (2) und (5) spezifizierten Randbedingungen. Z.B. könnte man zu (1) denken an eine Werbeaktion, die den "Nutzen" der Spareinlage mit gesetzlicher Kündigungsfrist herausstreicht, der ja u. a. darin liegt, daß diese Art von Anlage einen hohen Liquiditätsgrad besitzt und das "Umsteigen" erleichtert.

Es ist hier nicht die Absicht, eine vollständige Prognose aufzustellen, sondern diese Prognoseskizze soll zeigen, wie man etwa vorgehen könnte. Sie deutet aber auch an, welche großen Probleme theoretischer und praktischer Art die Aufstellung einer solchen "seriösen" Prognose mit sich bringt. Diese Schwierigkeiten und Probleme könnte jemand zum Anlaß nehmen, die Erstellung einer solchen Prognose für eine Sparkasse z. B. gänzlich abzulehnen mit dem Hinweis darauf, daß die Kosten in Gestalt von qualifizierten Mitarbeitern, Computerstunden, Marktforschungsstudien usw. viel zu hoch wären im Verhältnis zu dem Nutzen, zumal ja oben mit aller Deutlichkeit darauf hingewiesen worden wäre, daß auch "seriöse" Prognosen trotz allen Aufwands niemals todsicher sein könnten.

Alternative Prognosemethoden

Welche Alternativen bestehen aber zu diesem Vorgehen? Da ist zunächst eine Auffassung, die sicherlich weitverbreitet ist und schlagwortartig folgendermaßen charakterisiert werden könnte: Alles auf uns zukommen lassen. Wenn es Schwierigkeiten gibt, wird uns schon etwas einfallen. Bis jetzt ist ja auch alles zufriedenstellend verlaufen.

Eine solche Einstellung ist durchaus rational, wenn man als Sparkasse z.B. einen gewissen monopolistischen Spielraum hat oder wenn der Wettbewerb nur auf dem Papier steht, der Markt aufgeteilt ist und kein Wettbewerber dem anderen ins Handwerk pfuschen will und kann. Aber auch hier stellt sich schon eine prognostische Frage: Wird dieser "paradiesische" Zustand – und bis wann – anhalten? Daß in der Vergangenheit alles glatt verlaufen ist, bietet ja keine Gewähr dafür, daß dies auch in Zukunft der Fall sein wird.

Eine zweite Alternative gibt sich sehr zukunftsbezogen und kann heute als "modern" angesehen werden. Auf eine inhaltliche Kurzformel gebracht, ist diese Auffassung von dem Versuch gekennzeichnet, für die Vergangenheit "Trends" zu entdecken, um diese dann in die Zukunft fortzuschreiben, zu extrapolieren. Dahinter steht die Hypothese: Wenn eine Entwicklung 1 Jahr, 2 Jahre, x Jahre in der und der Form verlaufen ist, wird sie auch weiter so verlaufen. Damit ist diese Alternative in gewisser Weise eine Variante der ersten, allerdings häufig mit viel mathematisch-statistischem Aufwand, großem Computereinsatz und somit mit einem "wissenschaftlichen" Anstrich versehen. Nun ist nicht abzustreiten, daß für die Vergangenheit mit mathematisch-statistischen Methoden Trends errechnet werden können. Bei den Sparkassen wird z. B. der Trend, daß ihr Marktanteil bei den Spareinlagen zurückgeht, mit Sorge betrachtet. Bekannt sind der inflationäre Trend der letzten zwanzig Jahre, der "Trend zur Dienstleistungsgesellschaft" usw..

Doch diese Trends dürfen nicht mit den Gesetzmäßigkeiten verwechselt werden, die wir oben als notwendigen Bestandteil einer Prognose kennengelernt haben. Während nämlich Gesetzeshypothesen einen konstanten Zusammenhang zwischen bestimmten Größen in der Realität postulieren, der immer und überall gilt, sind Trends singuläre Aussagen über bestimmte historische Ereignisse, sie enthalten nur in mathematische Form gekleidete historische Daten.

Einen solchen historischen Trend zur Grundlage für eine Prognose zu machen, ist aus verschiedenen Gründen recht fragwürdig. Erstens weiß jeder, der sich schon einmal auf diesen "Genossen Trend" verlassen hat, wie wankelmütig dieser sein kann. Mag es für die kurze Frist noch hingehen, sich auf ihn zu verlassen. Je länger der Prognosezeitraum ist, desto geringer wird der Prognoseerfolg sein.

Zweitens bedeutet die Extrapolation eines Trends der Vergangenheit in die Zukunft, daß man an zwangsläufige Entwicklungen glaubt, die man selbst nicht beeinflussen kann. Ein solcher Glaube an zwangsläufige Entwicklungen hätte sehr bedenkliche Folgen, nämlich offensichtlich die, daß man

jedes aktive Handeln aufgibt und nur noch passive Anpassungsstrategien betreibt, "weil man ja doch nichts dagegen machen kann.

Würden sich die Sparkassen diese Unternehmensphilosophie zu eigen machen, so würde tatsächlich ihr Marktanteil auch in Zukunft weiter zurückgehen. Denn "von nichts kommt nichts", wie es im Volksmund heißt. Eine ebensolche Erfahrung würde die Regierung machen, die an einen inflationären Trend auch in Zukunft glaubt und deswegen sich außerstande sieht, etwas dagegen zu unternehmen. Das gleiche gilt aber selbstverständlich auch für positiv bewertete Trends: Warum sollen sie sich in der Zukunft fortsetzen, wenn man nichts dafür tut?

Trendextrapolationen und ihre Bekanntmachung in der Öffentlichkeit haben höchstens eine gute Seite: Es besteht dadurch die Möglichkeit, daß bestimmte Probleme offenkundig werden. So wird man kaum daran zweifeln können, daß die Prophezeiungen des Club of Rome, die sich ja auf Trendextrapolationen stützen, mit dazu beitrugen, daß man sich in diesem "Raumschiff" Erde verstärkt mit Problemen des Umweltschutzes, der Energieversorgung, der Bevölkerungsexplosion, dem Nord-Süd-Gefälle im Lebensstandard usw. beschäftigt.

Prognosen kein Ersatz für Entscheidungen

Es bleibt jetzt noch, das Fazit aus den vorhergehenden Ausführungen zu ziehen. Es hat sich herausgestellt, daß man trotz wissenschaftlichem Fortschritt niemals absolut sichere Voraussagen abgeben kann. Darüber können auch die kompliziertesten mathematisch-statistischen Berechnungen, von Großcomputern produziert, nicht hinwegtäuschen. Dafür sind die Gesetze der Wissenschaft, auch wenn sie sich bis zum heutigen Tage gut bewährt haben, nicht "sicher" genug. Hinzu kommen die Unsicherheiten, die bei der Erfassung der Randbedingungen auftreten.

Der Wunsch des einzelnen, des Unternehmers, des Politikers nach Beseitigung der Ungewißheit im Hinblick auf die Zukunft ist unerfüllbar. Doch deswegen sind Prognosen nicht unnütz. Denn sie zeigen, wenn sie als bedingte, technologische Prognosen auftreten, Handlungsmöglichkeiten auf. Sie deuten auf Chancen hin, wie die Zukunft im Sinne eigener Zielsetzungen aktiv gestaltet werden kann. Die Entscheidung, ob der einzelne, das Unternehmen, die Sparkasse, diese Chance, die selbstverständlich auch Risiken in sich birgt, beim Schopfe faßt, kann keine Prognose ersetzen.