

## Vorwarnzeiten und Frühwarnung

Im 20. Jahrhundert gab es rund 500 kriegerische Auseinandersetzungen; nimmt man interne Konflikte dazu, waren es rund 1.000. Alleine zwischen 1990 und 1994 forderten sie 4 Mio. Tote, 40 Mio. Menschen wurden zu Flüchtlingen.

Es wird immer wieder die Frage gestellt, ob Kriege überraschend ausbrechen oder ob sie sich ankündigen. Die Krisen und Kriege des 20. Jahrhunderts zeichneten sich meistens durch bestimmte Indikatoren ab - man denke an die Ereignisse vor 1939, vor dem Ausbruch des Koreakrieges (1950) oder vor dem zweiten Golfkrieg (1991). Überraschend waren hingegen die Berlinblockade (1948/49), der Bau der Berliner Mauer (1961), der Ausbruch des ersten Golfkrieges zwischen dem Irak und Iran (1980) und wohl auch der irakische Überfall auf Kuwait (1990), obwohl auch diese Vorgänge natürlich eine Vorgeschichte haben.

Die Forschung stellte sich vor allem in den letzten drei Jahrzehnten die Frage, ob man Veränderungen eines gegebenen Paradigmas nicht durch eintretende Diskontinuitäten bestimmter Vorgänge und anhand von Indikatoren erkennen und analysieren könnte, um in Form einer Art „Hochrechnung“ kommende Entwicklungen vorauszusehen. Die Austragung innerer Konflikte mit gewaltsamen Mitteln und kriegerische Auseinandersetzungen sollten schon vor ihrem Ausbruch erkannt werden; damit hätte man auch Möglichkeiten, durch das Einleiten geeigneter Maßnahmen Eskalationen zu vermeiden oder den Ausbruch von Gewalttätigkeiten vielleicht überhaupt zu verhindern. Damit verbunden ist aber auch die Frage, ob, wann und wie man intervenieren soll. Damit wäre - um in einer aktuellen Terminologie zu bleiben - der Konnex zu politischen Handlungsanleitungen („policy papers“, „action papers“) und Peace Support Operations (PSO) herzustellen.

Dieser Forschungsbereich wurde in den USA zu einem sich zunehmend spezialisierenden Feld für zahlreiche Experten. Die Destabilisierung in mehreren Regionen ab dem Ende der achtziger Jahre und die Ziele der (von Brent Scowcroft konzipierten und von US-Präsident George Bush Idee präsentierten) „Neuen Weltordnung“ beschleunigten diese Forschungsarbeiten erheblich. Weitere Dringlichkeiten ergaben sich auch aus den Anforderungen des Kampfes gegen den Terrorismus und die organisierte (internationale) Kriminalität.

Seit rund drei Jahrzehnten gibt es zu den Themen „conflict prevention“, „early warning“, „conflict alert systems“ und „conflict management“ zahlreiche Publikationen, Konferenzen und Expertentagungen. Dieser Bereich ist gleichermaßen theoretisch wie praktisch. In der Umsetzung kommen (neben der Analyse politischer und ökonomischer Verhältnisse) Elemente aus Geographie, Geschichte und Wirtschaft, die Streitkräfte, gesellschaftliche Determinanten, Eliten, die Wohlstandsverteilung, außen- und innenpolitische Verhältnisse, Handel, Technologie und industrielle Fähigkeiten, Verkehr, Medien, die Psychologie und andere Komponenten zum Tragen. Das Thema erfordert die Auswertung vorhandener Quellen, aber auch die theoretische Befassung mit geopolitischen, geostrategischen, geökonomischen, politikwissenschaftlichen, soziologischen und anderen Kernbereichen.

## **Die Entwicklung der Grundlagen für die Vorwarnzeit-Forschung und für early warning-Modelle**

### ***1. Diplomatie und Völkerrecht***

Die zunehmende Bedeutung der Diplomatie vermochte am Wechsel von Krieg und Frieden wenig zu ändern. Die Diplomatie war weniger ein Instrument der Kriegsverhinderung als der Sicherstellung der Verhinderung von unerwünschten Koalitionen und der Herbeiführung erwünschter.

Die Idee, das Völkerrecht (in der Hand der Diplomatie) als Prävention gegen den Krieg einzusetzen, war - wenngleich sehr zaghaft und noch stark philosophisch geprägt - nach dem Westfälischen Frieden (1648) entstanden. Im 19. Jahrhundert entwickelten sich dann Staatenkonferenzen, Juristentagungen und die Arbitration. Die Wirkung war jedoch relativ gering. Die Haager Juristen-Konferenzen von 1899 und 1907 und die Bemühungen der USA beim Waffenstillstand im Russisch-Japanischen Krieg 1905 sind dennoch herausragende Beispiele dieser Entwicklung. Nach dem Ersten Weltkrieg meinte man, die Instrumentarien von Völkerrecht und Diplomatie verfeinern zu müssen. Nach dem Zweiten Weltkrieg entkleideten vor allem durch amerikanische Ansätze die Diplomatie Unauffälligkeit und Geheimhaltung; sie wurde transparenter Teil einer aktuellen Politik, als deren typische Vertreter Henry Kissinger und Richard Holbrooke zu nennen sind.

Von den Einrichtungen, die sich im angelsächsischen Raum das Ziel gesetzt haben, Kriegsursachen auf den Grund zu gehen, seien hier das Carnegie Endowment for International Peace, das International Institute for Strategic Studies, der Council on Foreign Relations, die Brookings Institution und die Hoover Institution an War, Revolution and Peace (Stanford University) erwähnt.

### ***2. Weltordnungsmodelle***

Weltordnungsmodelle entstanden besonders im Zuge der Aufklärung. Es gab u.a. christliche, utopische, marxistisch-kommunistische, juristische, politische, ideologische, pazifistische, geheim-organisierte, gewalt-orientierte und idealistische Modelle bzw. Kombinationen daraus. Sie sind insofern interessant, da sie Vorläufer von Ideen waren, die über die „One World“-Idee zur Gründung der UNO führten. Erwähnenswert sind die Modelle der Pax Britannica, Pax Germanica, Pax Sovietica und Pax Americana. Das zuletzt am meisten diskutierte Weltmodell war die erwähnte „Neue Weltordnung“.

Weltordnungsmodelle sind auf jeden Fall Hilfskonstruktionen, die sich mit der Geopolitik, Weltherrschafts- oder Friedenskonzeptionen koppeln lassen. Bewerksenswert ist der Umstand, daß Makromodelle für den Aufstieg und Zerfall von Mächten oder Bündnisstrukturen von „langen Wellen“ unterlagert werden, die wiederum von Zyklen im Verhalten von Staaten und Gesellschaftsstrukturen und von ökonomisch-technischen Entwicklungen mitbestimmt werden. Generell beschreiben Weltordnungsmodelle statische Zustände, während die Akteure innerhalb der Ordnungen überwiegend dynamisch agieren.

### ***3. Politische Theorien***

Umfangreiche Literatur befaßt sich mit Fragen des Nebeneinander und der Über- und Unterordnung von Regierenden und Untertanen, „richtigen“ und „falschen“ Herrschaftssystemen, Regierungsmodellen, Weltregionen und Kulturkonflikten sowie mit Zukunftsprognosen (z.B. von Oswald Spengler, Herman Kahn und Paul Kennedy). Das statistische Modell stellte den Staat über alles, Imperialismus-Theorien zeigten

Zusammenhänge von Macht, Wirtschaft und Kolonialbesitz auf. Das Zusammenleben der Staaten in Harmonie oder Disharmonie beschäftigte zahlreiche Autoren. Neuerdings sind solche Einteilungskriterien erneut vorgenommen worden, womit sich die Kette von Spengler, Arnold Toynbee, Alfred Weber, Nikolaj Kondratjew und Kroeber bis zu Bassam Tibi und Samuel Huntington fortsetzt.

#### **4. *Kriegsplanung und Mobilmachung***

Die Vorbereitung von Kriegen folgt bestimmten Mustern. Vorhandene Potentiale in Wirtschaft und Militär bestimmen maßgeblich die Kriegsplanungen. Dazu treten historische Determinanten, die geographische Lage der Staaten, Interessen in entfernten Regionen usw.

Rasche Mobilmachungen (dank schnellerer Verkehrsmittel) ersetzen seit dem Deutsch-Französischen Krieg (1870/71) die langwierige Aufstellung von Heeren. Vor dem Ersten Weltkrieg waren die politischen Vorwarnzeiten eines großen Krieges auf Grund der politischen Vorbereitungen schon etwas länger, aber für alle etwa gleich lang; die militärische Vorwarnzeiten waren aber besonders kurz. Man suchte vor 1914 die rasche Entscheidung. Dies führte in verschiedenen Staaten zur Vorbereitung von Präventivangriffsplänen, die entsprechend kurze militärische Vorwarnzeiten mit sich brachten. Die Entscheidung zum Krieg fiel mit der Mobilmachung und der jeweiligen operativen Vorwarnzeit zusammen und unterschied sich bei den einzelnen kriegführenden Staaten nur um Tage bzw. Stunden. Die Berechnung der Mobilmachung (eigener Kräfte wie die potentieller Gegner) war eine wesentliche Aufgabe der Generalstäbe. Dazu gehörte auch die Beschleunigung der Mobilmachung, die nur noch wenige Tage dauern sollte.

#### **5. *Kriegsursachenforschung***

Mit dem Beginn der Kriegsursachenforschung in den zwanziger und dreißiger Jahren versuchte man auch, die Frage zu beantworten, ob man aufgrund des Verhaltens von Staaten und Politikern in der jeweiligen innenpolitischen und wirtschaftlichen Lage auf eine hohe oder gering ausgeprägte Bereitschaft zu militärischer Gewaltanwendung schließen könnte. In einer Zeit, in der maßgeblich Einzelpersonen („Führer“) nach eigenem Kalkül das Verhalten von Staaten bestimmten, war dies allerdings ein schwieriges Unterfangen. Wegen der in den dreißiger Jahren gezeigten Bereitschaft einiger Staaten (und v.a. Deutschlands, Japans und Italiens), sehr schnell militärische Kräfte zur Durchsetzung ihrer politischen und wirtschaftlichen Ziele einzusetzen, war die Diplomatie nie in der Lage, solche Situationen durch eine prophylaktische Krisenpolitik zu bewältigen.

#### **6. *Vorwarnzeit-Kalkulationen vor 1939***

Vor dem Zweiten Weltkrieg wurden die stehenden Friedensarmeen größer. Dazu kam die hohe Bewertung der Luftstreitkräfte, die extrem kurze Reaktionszeiten aufwiesen. Auch die friedensmäßige Dislozierung der Truppen richtete sich nach der Aufmarschplanung. Mit Befestigungslinien versuchte man noch, Entwicklungen zu unterlaufen, die sich mit der erhöhten Mobilität der Streitkräfte längst abzeichneten. Die strategische Vorwarnzeit ließ sich ab Mitte der dreißiger Jahre nur mehr am Hochfahren bestimmter Rüstungsproduktionsziele und im militärischen Bereich an der plötzlichen Bereitstellung von Transportmitteln ablesen. Durch die Personifizierung der Politik durch Hitler, Mussolini, Stalin usw. war die geringe Berechenbarkeit der Politik, die sich nur mehr an der Ad hoc-Erreichbarkeit politischer Zielsetzungen und Optionen orientierte, das herausragende Kennzeichen der Zwischenkriegszeit.

## 7. Das „Pearl Harbor-Syndrom“

Der Kriegseintritt der USA nach dem Überfall Japans auf Pearl Harbor (1941) war ein prägender Vorgang. Die USA mobilisierten u.a. fast 100 Divisionen in der Armee, amphibische Truppen von rund 500.000 Mann (insgesamt waren 14 Mio. Personen in Uniform) und eine gigantische Logistik. Die Rüstungsproduktion der USA war fast so groß wie die aller anderen kriegführenden Länder zusammen; so wurden bis Ende 1945 rund 300.000 Flugzeuge erzeugt. Dieser Aufwand ermöglichte ab 1943 die Einleitung von Offensivoperationen im Pazifik, in Nordafrika und schließlich in Europa selbst. Interessanterweise wurde die Wirtschaftskraft der USA von Japan und vom Deutschen Reich völlig falsch kalkuliert; sie taten selbst verifizierte Produktionszahlen als Propaganda ab. Daher wurden strategische und militärische Vorwarnzeitkalkulationen unter völlig falschen Annahmen erstellt.

In den USA standen nach 1945 alle militärpolitischen Überlegungen unter der Prämisse „*never again another Pearl Harbor*“. Alle Maßnahmen zum frühzeitigen Erkennen eines Angriffs wie auch die Unterhaltung starker Streitkräfte im Frieden waren eine Folge dieses „Pearl Harbor-Syndroms“. Dazu gehörte auch die Sicherstellung des Überlebens des eigenen strategischen Potentials für einen Gegenschlag.

### **Vorwarnzeiten und Frühwarnung bei den US-Einschätzungen der Sowjetunion**

Eine Folge der Katastrophe von Pearl Harbor war auch, daß die USA bis 1990 stets von einem „*worst case*“ ausgingen. Nur ein solcher war eine sinnvolle Grundlage und daher die alleinige Planungsvorgabe für eine Supermacht, die mit einer anderen in einem Dauerstreit lag. Die Differenzierung von Vorwarnzeiten für den Fall eines sowjetischen Atomangriffs unterschiedlicher Abstufungen war auch die Grundlage für Führungssysteme und störungssichere Führungsmittel, Zivilschutzvorkehrungen, die Dislokation von Bombern und Jagdflugzeugen, die Zahl der auf den Weltmeeren zu stationierenden strategischen U-Boote usw. Dies führte dazu, daß man beschloß, rund 20% der Bomber ständig in der Luft und weitere 30% auf dem Boden in Alarmbereitschaft zu halten. Bei den Interkontinentalraketen (ICBM) waren es rund 85%, und von den strategischen U-Booten waren stets rund 50% in getauchtem Zustand einsatzbereit auf See.

Die von den USA ab 1948 gegen die als aggressionsbereit angesehene Sowjetunion betriebene Politik des „*containment*“ und die Totalabschreckung waren erfolgreich. Es gab mehrere Sichtweisen; als Stichworte seien „*roll back*“, „*massive destruction*“, „*finite destruction*“, „*limited destruction*“, „*finite deterrence*“ und „*balanced deterrence*“ genannt. Es gab Befürworter eines abgestuften „*containment*“ und die „Gradualisten“, die diverse Reaktionen unterhalb der Maximalreaktion bis zum „*limited war*“ und „*no war*“ vorschlugen. Die „*whiz kids*“ sahen einen Krieg gegen die Sowjetunion ausschließlich unter Kosten-Nutzen-Kalkulationen oder katalogisierten die Strategieelemente und paßten amerikanische Reaktionen an diese an (so etwa E.S. Quade, Roger Fisher, Herman Kahn, in Europa Liddell Hart und Andre Beaufre, wobei die Begriffe in Richtung mehr Handlungsfreiheit unter dem Aspekt des totalen oder begrenzten Nuklearkrieges erweitert werden sollten - etwa durch „*follow up*“, „*on guard*“, „*disengage*“, „*parry*“, „*riposte*“, „*retire*“, „*break-off*“ usw.).

In den fünfziger und sechziger Jahren waren Organisationstheorien, „*decision making*“-Modelle, Allianztheorien usw. in der Fachliteratur anzutreffen. Die Experten begannen nun, auch auf andere „Signale“ zu achten, und stellten u.a. fest, daß der Grad der Einsatzbereitschaft der sowjetischen Streitkräfte schwankte und insgesamt geringer war als angenommen, daß die politische Führung in Moskau sehr oft andere Prioritäten hatte als die Spitzenmilitärs (obwohl sich die Marschälle Dmitrij Ustinow und Nikolaj Ogarkow

durchsetzten und mit ihren alle Schranken sprengenden Rüstungsprogrammen - eine Folge der „Mathematisierung“ eines geplanten Krieges gegen den Westen, der ab 1980 unausweichlich zu führen und „zu gewinnen“ war - ungewollt den Niedergang der Sowjetunion einleiteten), daß die Homogenität der sowjetischen Führung eine Fiktion war und daß es verschiedene und konkurrierende Machtpyramiden, Meinungen und Denkschulen gab.

Experten in den USA und in der NATO gingen in den siebziger und achtziger Jahren davon aus, daß man Kriegsvorbereitungen der Sowjetunion erkennen würde - sei es über Maßnahmen auf der Führungsebene, bei den Streitkräften in der DDR, in der Tschechoslowakei, in Ungarn bzw. in den westlichen Militärbezirken der UdSSR; durch beginnende Mobilmachungen, eine Anhebung der Einsatzbereitschaft in den Streitkräften, vermehrtes Auslaufen von Kriegsschiffen, mehr Flugbewegungen, Bevorratungen und Maßnahmen in der Landwirtschaft, Vorkehrungen im Verkehrssystem und schließlich die Mobilmachung selbst. Die verifizierte Frühwarnung (besser „Vorwarnung“) gegen militärische Überraschungsangriffe wurde zu einer der Hauptaufgaben der militärischen Aufklärungssysteme (Satelliten, „Early Warning“-Radars, Fernmeldeaufklärung), diverser anderer Sensoren, der Diplomatie, der Nachrichtendienste und anderer Institutionen (z.B. Medien), um aus der „Umwelt“ ein Maximum an verifizierten oder verifizierbaren Informationen zu erhalten.

Die Vorwarnzeit-Kalkulation hatte daher immer das Problem, die Wechselbeziehungen von politischen Konstellationen, Einsatzbereitschaft, Eisenbahntransporten, Häufigkeit von Treffen der militärischen Spitzen usw. aufeinander abzustimmen. Dies bedeutete aber ein ständiges Monitoring von „early warning“-Signalen. Dazu wurden weltweit umfangreiche Anstrengungen unternommen (Beobachtung aller Vorgänge innerhalb der Sowjetunion und ihrer Verbündeten mit Abhörstationen für den Funkverkehr, Aufklärungsflugzeugen und -satelliten, Spionage).

Die NATO hatte im Hinblick auf einen möglichen konventionellen Angriff der UdSSR ein sehr genau berechnetes Modell über die stehenden bzw. mobilzumachenden Divisionen der Kategorien I, II und III erstellt und dabei ermittelt, daß die sowjetischen Streitkräfte nicht in der Lage sind, aus dem Stand heraus einen erfolgreichen Feldzug gegen die NATO zu beginnen. Die Zahl der Divisionen der Kategorie I in den vorderen Dislozierungsräumen (DDR, Polen, CSSR, Ungarn, westliche sowjetische Militärbezirke) betrug nur 30, wozu 23 der anderen Mitglieder des Warschauer Paktes kamen. Selbst diese Kräfte waren bestenfalls innerhalb von vier Tagen (M+4) kampffähig. Binnen weiterer fünf Tage nach Mobilmachung (M+9) konnten weitere 23 Divisionen der Kategorie II bereitgestellt werden. Um die 51 Divisionen der Kategorie III aufzustellen, benötigte man bereits zehn bis 17 Wochen. Die NATO mußte daher mindestens ebenso viele Divisionen stehen haben, um M+9 bewältigen zu können, denn M+120 war der früheste Zeitpunkt, zu dem alle Kräfte des Warschauer Paktes einsatzbereit (aufgestellt, versorgt und zusätzlich ausgebildet) gewesen wären. Allerdings gaben Offiziere des ehemaligen Warschauer Paktes nach 1991 zu, daß der Ausbildungsstand der Kategorie-II-Verbände unzureichend und in der Kategorie III völlig indiskutabel gewesen ist; so hätten Fahrzeuge aus Betrieben und Landwirtschaft abgezogen werden müssen. Allerdings hätte die NATO auch nach einer Mobilmachung und Zufuhr von Kräften aus den USA nie mehr als 49 Divisionen in Nordeuropa (AFNORTH) und Zentraleuropa (AFCENT) und in Italien verfügbar gehabt.

Nach dem Zerfall der UdSSR (1991) kam es zu einer raschen Reduktion des Kräfteumfangs und der Aktions-/Reaktionsfähigkeit. Viele Experten meinten nach dem Krieg im nordkaukasischen Tschetschenien (1994-96), daß die politische bzw. strategische Vorwarnzeit für den Westen nunmehr rund zehn Jahre betragen würde; andere nannten sogar 20. Am 27.11.1997 gab die NATO in ihrem Dokument MC161/96B bekannt, daß man die Fähigkeit

Rußlands zu Offensivoperationen im nächsten Jahrzehnt eher ausschließe; es würde dafür Vorbereitungen von 18 Monaten benötigen, die zudem nicht unentdeckt bleiben könnten. Allerdings sind auch innerhalb der NATO die Reaktionszeiten länger geworden: Waren bis 1988 noch vier Wochen als gerade ausreichend angesehen worden, wäre z.B. die deutsche Bundeswehr heute kaum mehr in der Lage, mit weniger als sechs Monaten Vorbereitungszeit einen großen Angriff erfolgreich abzuwehren. Sechs Monate waren auch der Vorlauf für den Friedenseinsatz in Bosnien-Herzegowina

### **USA und NATO: Die Bedeutung von Vorwarnzeit und Frühwarnung**

Die meisten Vorwarnzeit-Untersuchungen der letzten 30 Jahre bezogen sich auf einen Ost-West-Konflikt im atomaren, atomar-konventionellen oder nur konventionellen Bereich. Mit dem Zusammenbruch der Sowjetunion waren die in den bisherigen Vorwarnzeitrechnungen beinhalteten Krisenmuster und Abläufe nicht mehr gegeben. Bürgerkriegsartige Verhältnisse in mehreren früheren Sowjetrepubliken und etwa der Streit um die Schwarzmeerflotte zwischen Rußland und der Ukraine brachen für den externen Beobachter relativ unmittelbar aus. Offen war die Frage, wie sehr die neuen unabhängigen Staaten überhaupt in der Lage waren, die Ereignisse zu kontrollieren. „Early Warning“ war nun besonders wichtig geworden: Die Unmöglichkeit, auf ein rationales Verhalten von Staaten zu vertrauen, und die zunehmenden Instabilitäten in zahlreichen Staaten der Welt (besonders aber der neue transstaatliche Terrorismus) verfeinerte die Ansätze der „early warning“-Denkschulen.

In der Politikwissenschaft und über behavioristische Analysen wurden Typisierungen von Verhaltensmustern und Staatsmännern sowie Staatenvergleiche angestellt, die Hinweise auf mögliche innen- und außenpolitische Verhaltensweisen geben sollten. Das Problem betraf erkennbar auch die Gewichtung: Was dominiert das Verhalten von Staaten - die Geopolitik, die Wirtschaft, das Verhalten von Nachbarn, die Ideologie, historische Determinanten, Religion, Demokratie (geringere Aggressionsbereitschaft) oder Diktatur (höhere Aggressionsbereitschaft)? Kahn erfaßte 44 Szenarien, die von 1 („Ostensible Crisis“) bis 44 („Spasm or Insane War“) reichten. Sein Eskalationskalender war jahrelang der Maßstab für die Kategorisierung von Konflikten.

### **Definitionsversuche zu Vorwarnzeiten und Frühwarnung**

Die Vorwarnzeit-Untersuchungen auf wissenschaftlicher Ebene (mit Unterstützung von Kybernetik und Statistik, Operations Research, Systemanalyse, Sozial- und Politikwissenschaft, Ökonomie, Technologie-Prognosen usw.) begannen in den fünfziger Jahren bei der amerikanischen RAND Cooperation und stehen heute in Expertenkreisen umfassend in Anwendung. Die gängigen Begriffe lauten „*forecasting*“, „*estimates*“, „*projections*“, die Zeithorizonte „*long term*“, „*mid term*“, „*short term*“; auch das „*window of opportunity*“ und die „*decision time*“ gehören hierher. Neue, ganzheitliche Ansätze stehen nun im Mittelpunkt der jüngsten Forschung; computergestützte Programme verbinden diese Ebenen, die sich letztlich bedingen und ergänzen.

#### **1. Politische Vorwarnzeit**

Die politische Vorwarnzeit ist jene Zeitspanne, in der bestimmte bzw. denkbare Verhaltensweisen eines Staates manifest werden. Dazu gehören auch die ersten Anzeichen eines Wandels im Verhalten etwa durch eine subtile Umstellung von einer nicht-konfrontativen auf eine konfrontative Politik. Diese Änderungen können nationale Interessen anderer Staaten tangieren.

Eine solche Änderung wird auf Grund zahlreicher Indizien und Vorgänge in verschiedenen Bereichen erkennbar. Dazu zählen: Veränderungen im bilateralen Verhalten; Anknüpfen von Beziehungen zu Staaten, die als Freunde (und umgekehrt für den beobachtenden Staat als Gegner) in Frage kommen und die man daher gewinnen oder ruhigstellen will; Verhaltensänderungen in Fragen des Handels; die Erhöhung der Budgets für Belange der Sicherheit; Abbruch von gemeinsamen Aktivitäten in unterschiedlichen Bereichen; eine Zunahme der Spionage usw.

## **2. Strategische Vorwarnzeit**

Die strategische Vorwarnzeit ist für die Vorausschau über das zu erwartende Verhalten eines Staates gegenüber seiner Umwelt von eminenter Wichtigkeit. Die „strategische“ Vorwarnzeit unterscheidet sich von der „politischen“ durch die Einbindung des militärischen Elements in die Verhaltensmuster. Man kann daher die strategische Vorwarnzeit als Sonderfall der politischen Vorwarnzeit betrachten; sie verstärkt jedenfalls letztere. Die Einbindung militärischer Instanzen verdichtet die Signale erheblich und macht es leichter, Absichten zu erkennen. Auch hier ist es nicht immer möglich, Vorgänge richtig zu deuten und richtige Interpretationen in eine Zeitleiste einzuordnen. Bei Einbeziehung der Komponente „Luftkriegsmittel“ (die eine hohe Einsatzbereitschaft haben) kann die strategische Vorwarnzeit extrem kurz sein.

## **3. Das „window of opportunity“**

Hier handelt es sich um die Wahrnehmung von politischen Chancen auf Grund bestimmter politischer, ökonomischer oder militärischer Konstellationen. Der erhöhte Handlungsspielraum gestattet es in der Regel, ungünstige Umfeldbedingungen zu beseitigen. Das „window of opportunity“ hat auf der Zeitleiste zumeist einen gut definierbaren Beginn und ein deutlich erkennbares Ende.

## **4. Rüstungspolitische Vorwarnzeit**

Wird im gesamtwirtschaftlichen Spektrum eines Staates dem Rüstungsbereich eine steigende oder fallende Priorität eingeräumt, kann dies auf einen Paradigmenwechsel hindeuten bzw. anzeigen, daß ein Staat den Status Quo verändern will. Da solche Maßnahmen entsprechende Vorläufe in den Bereichen Budget, Rohstoffe, Produktion und bei der Aufstellung und Ausbildung von Verbänden erfordern, sind sie zumeist gut erkennbar; der hohe Zeitbedarf und das Erkennen solcher Änderungen erlaubt in der Regel zeitgerechte Gegenmaßnahmen.

## **5. Militärische Vorwarnzeit**

Werden militärische Maßnahmen abzuschätzen sein oder sind solche erkennbar, ist aus der strategischen Vorwarnzeit in eine militärische überzuleiten. Nunmehr sind militärische Aktivitäten zu beobachten, die in ihrer Gesamtheit ein immer deutlicheres Bild vermitteln. Spätestens jetzt ist der Moment gekommen, wo auch bei einem Nichterkennen der strategischen Verhaltensänderungen der Paradigmenwechsel deutlich wird und eine Zeitleiste erstellt werden kann, die darüber Aufschluß gibt, welche unmittelbaren Gefahren aus dem Verhalten eines Staates für die eigene Sicherheit gegeben sind und welche eigenen Maßnahmen umgehend zu ergreifen sein werden, sollten diese Anzeichen auf einen bevorstehenden Angriff hindeuten.

## **6. Mobilmachungs-Vorwarnzeit**

Ein wichtiger Indikator für die Realisierung von Maßnahmen ist die Mobilmachung. Sie ist ein Sonderfall der militärischen Vorwarnzeit, zeichnet sich durch besondere Kürze aus und ist oft das erste (und oft einzige) Indiz einer über verbale Androhungen hinausgehenden Bereitschaft zur Gewaltanwendung.

## **7. Operative Vorwarnzeit**

Wenn die militärischen Maßnahmen in einer Art zunehmen, die auf einen Aufmarsch (im Frieden) oder einen Angriff (im Krieg oder unmittelbar davor) hindeuten, kann man auf Grund der zwingenden Abläufe im Rahmen der militärischen Führung Schlüsse ziehen, ab wann möglicherweise mit einem Angriff zu rechnen sein wird. In den operativen Planungsvorgaben finden sich daher Zeitleisten für strategisch-operative (Monate), logistische (Monate), operativ-taktische (Wochen), und taktische (Tage) Vorbereitungen.

## **8. Decision time**

Dies ist der Zeitbedarf für die Umsetzung von Entscheidungen, gemessen vom Zeitpunkt der ersten Überlegungen bis zum Entschluß zur Durchführung. Oftmals wird auch der Zeitverzug („time lag“) bis zum Wirksamwerden des Entschlusses einbezogen. Diese Entscheidungskette („loop“) ist im Bereich der Ausführung oft Einwirkungen des Gegners ausgesetzt („to get into the loop“).

## **9. Early warning**

Darunter versteht man die Erfassung und Interpretation von außen- und sicherheitspolitisch relevanten „Signalen“ mit möglichen Auswirkungen auf den Zustand eines Staates oder dessen Außenbeziehungen. Das Ergebnis sind Abschätzungen auf Grund von ad hoc-erkannten Vorgängen. Diese sind die Grundlagen für weitere Prognosen über mögliche weitere Entwicklungen, wobei eine Besonderheit darin besteht, vorzugsweise Vorgänge zu erkennen, die latent geben sind und deren Eintritt negative Entwicklungen zur Folge haben könnte.

## **10. Forecasting**

Unter diesem Begriff versteht man die laufende, zumeist geraffte Zusammenfassung von Entwicklungen in einzelnen Staaten, vorzugsweise in Form von Prognosen. Solche werden zumeist als Berichte oder Kurzstudien für Einzelbereiche wie Politik, Wirtschaft (Trends im Bereich der Makroökonomie, Aktienkurse, Betriebswirtschaft usw.), Technologie, Rüstungstrends usw. verfaßt. Zumeist werden Basisdaten mit den neuesten Erkenntnissen und Trends aufeinander abgestimmt. Heute erstellt man solche Analysen auch mit Hilfe von Computern und Rechenmodellen.

## **Signale**

Ein Signal ist eine Information, das einem neuen oder bereits laufenden Vorgang zugeordnet werden kann. Um ein Signal als relevant erkennen zu können, bedarf es eines Grundwissens über Zusammenhänge, Vorgänge und erwartbare Ereignisse, die sich auf Erfahrungen abstützen (daher auch die Bedeutung von Lernkurven). Je besser der Wissensstand des Experten, desto besser kann er ein Signal erkennen, zuordnen und interpretieren. Je deutlicher ein Signal ist, je näher es einem Vorgang zugeordnet werden kann oder einen neuen ankündigt, desto konkreter ist dessen Interpretation. Konkrete Signale

sollten zu Reaktionen führen, wenngleich zwischen Erkennen und Notwendigkeit einer Reaktion oft wenig Zeit zur Verfügung steht. Dies gilt besonders dann, wenn sich Entwicklungen andeuten, die das „Kippen“ einer Situation befürchten lassen.

Für den Bereich der Frühwarnung wurden besonders die „weak signals“ und „harbingers“ interessant. Damit haben sich in den letzten Jahren u.a. H. Igor Ansoff (Vanderbilt University; er teilt die Signalstärke in „high“, „moderate“ und „low“ ein), Peter Brecke (Sam Nunn School of International Affairs, Georgia Institute of Technology/Atlanta) Toshinori Munakata (Cleveland State University) und zuletzt Andrea Riemer (Wien) befaßt. Die Interpretation von Informationen und Signalen erfolgte früher nach dem Grad der Zuverlässigkeit (reliability) und Wahrscheinlichkeit (probability).

Die Signale können nach ihrer Intensität wie folgt gereiht werden:

- Strong signals sind inhaltlich eindeutig und brauchen nicht mehr interpretiert zu werden, weil sie Vorgänge beschreiben, die selbsterklärend sind. Dazu zählen Regierungskrisen, offizielle Erklärungen, diplomatische Noten, Vertragstexte, Zwischenfälle, Anschläge, Nukleartests usw. Sie finden sich üblicherweise in den Medien und können daher rasch zugeordnet werden.
- Moderate signals sind Vorgänge, aus denen sich Warnungen vor möglichen weiteren Entwicklungen ableiten lassen. Sie sind zwar eindeutig, wenngleich nicht immer klar zuzuordnen; ihre Auswirkungen lassen sich nicht immer deutlich erkennen.
- Weak signals sind schwach ausgeprägte und oft außerhalb der üblichen Informationsstrukturen übermittelte Signale. Die Zuverlässigkeit ist daher nicht immer eindeutig feststellbar, sie ist aber inhaltlich für einen Experten relevant genug, um Beachtung zu finden.
- Latent signals sind sehr schwach, oft unvollständig und nur für Experten erkennbar. Ihre Häufigkeit ist sehr gering, die Zusammenführung schwierig; Versuche, weitere Bestätigungen zu erhalten, sind oft undurchführbar.

„Latent“ und „weak signals“ sind vor allem im Rahmen der prophylaktischen Erkennung und Bekämpfung des Terrorismus von zunehmender Bedeutung.

Brecke hat eine Vielzahl von typischen Krisensymptomen mit „early warning“-Charakter aufgezählt. Seine Liste ist natürlich unvollständig und läßt sich daher beliebig erweitern: Sinken des Pro-Kopf-Einkommens, Inflation, Arbeitslosigkeit, Slumbildung in Städten (vor allem, wenn sie der Kontrolle von Regierung und Polizei entgleiten), Korruption und Verbrechen, Überschuldung des Staates, Investitionsrückgang, Verknappung von Nahrungsmitteln, Streiks, Polizeiterror, interner Terrorismus, extrem ungleiche Wohlstandsverteilung, politische Uneinigkeit im Inneren, Grenzkonflikte mit Nachbarstaaten, veränderter Charakter der politischen Akteure, beginnende Unterdrückung von Medien und Informationen, radikale Ziele durch bestimmte Gruppen von Akteuren (besonders wenn diese erkennen, keine Chancen zu haben, gewaltfrei Ziele zu erreichen), unerwartete Maßnahmen der Regierung, verändertes Verhalten im internationalen Kontext, Separatismus bestimmter ethnischer Gruppen, die verstärkte Unterdrückung von ethnischen Minderheiten oder deren vermehrte Unterstützung von Nachbarstaaten, Ausschreitungen, Guerrillabewegungen, Einsatz des Militärs bei Unruhen, Übergriffe oder Meutereien von Teilen des Militärs, Verbot politischer Parteien, Hinrichtungen von politischen Gegnern, politische Bündnisse der herrschenden Eliten mit fremden Mächten zum Zweck der Machterhaltung; Gewährung von Militärbasen für fremde Mächte zur Absicherung der eigenen Machtpositionen usw.

Aussagekräftig werden solche Veränderungen dann, wenn sie in Kombination auftreten. Man muß sie mit der jeweiligen Tradition, Geschichte und Ideologie in Verbindung bringen

und bisherige Erfahrungen, Perzeptionen, Interaktionen, Zielsetzungen anderer Gruppen sowie rationale (und irrationale) Verhaltensweisen vergleichen. Zudem kann die Frühwarnung natürlich nur dann wirksam werden, wenn es überhaupt Signale gibt. Allerdings kann auch ein Fehlen von Signalen Hinweise liefern (Diskontinuität). Finden sich widersprüchliche Signale, lassen sich diese schwer einordnen; treten zu viele Signale auf, gilt es zu untersuchen, ob eine Irreführung beabsichtigt wird. Das Trennen von „noise“ und „facts“ („true“, „probable“ und „wrong“) ist daher wichtig. Sind Signale eindeutig, muß aufgrund der vorliegenden Erfahrungen eine Bewertung erfolgen bzw. das Frühwarnsystem die Experten auf mögliche Änderungen hinweisen.

Will man Krisensignale als solche erkennen, muß man drei Ebenen beherrschen: Erstens muß man den Normalzustand (normal level) erfassen; dann sind alle Veränderungen (deviations) zu erfassen und zu kategorisieren (structuring) und zum Normalzustand in Relation zu setzen. Letztlich müssen alle Informationen in brauchbare Aussagen umgewandelt werden. Alle drei Ebenen erfordern Fachwissen, den Zugang zu Informationen und das Herausfiltern von Signalen (sorting out), welche die Veränderungen anzeigen. Jeder Staat besitzt eine gegebene Summe von Krisenpotentialen; diese sind natürlich unterschiedlich scharf ausgeprägt. Jede Diskontinuität, die sich von den üblichen Kontinuitäten abhebt, muß aufgezeichnet und bewertet werden.

Zusammenfassend kann man daher feststellen, daß die Theorie und die richtige Erfassung und Einordnung von Signalen und deren Auswertung (teils durch Logik und Vorwissen, teils mit Hilfe von Computerprogrammen) umfassende Schlüsse über kommende Krisen zuläßt - nicht in allen, aber doch in vielen Fällen. Vorwarnzeit-Rechnungen und „early warning“ sind jedenfalls ein zunehmend an Bedeutung gewinnendes prophylaktisches Instrument für Krisenprävention und Kriseneindämmung.

KORKISCH Friedrich, Ministerialrat Mag.  
Referatsleiter für Analysen der Luftabteilung des Generaltruppeninspektorats im  
Bundesministerium für Landesverteidigung, Wien.