

# Grundlagen der „kompetitiven Intelligenz“

Uwe Füllgrabe

Magazin für die Polizei, 33. Jahrgang, Nr. 315-16, Juli – August 2002, S. 24 – 29

## 1. Komponenten sozialer Intelligenz

Kauke (1998) unterschied zwischen drei Komponenten sozialer Intelligenz:

**Kompetitive Intelligenz:** „... ist für die Bewältigung von Situationen mit absoluten Interessengegensätzen und egozentrischen Beweggründen der Beteiligten nötig. (Kauke, 1998, S. 67)“ Kauke (2002) meint, dass dazu es auch z. B. notwendig ist, „streetwise“ (Füllgrabe, 2002) zu sein, d.h. zu wissen, wie Personen in bestimmten, besonders gewaltorientierten, Subkulturen handeln.

**Verhandlungsintelligenz:** „... ist in Situationen gefordert, in denen neben Interessengegensätzen partielle Interessenübereinstimmungen auf der Basis von egozentrischen und kooperativen Motiven möglich sind und Interessengegensätze somit relativiert werden. (Kauke, 1998, S. 67)“

**Kooperative Intelligenz:** bezieht sich „...auf das einmütige Zusammenspiel zwischen Partnern, die einander unterstützen statt von Gewinner- oder Verliererposition aus zu konkurrieren. (Kauke, 1998, S. 68)“ Dabei bezieht die Autorin Kooperation, das Zusammenwirken in Richtung auf ein gemeinsam beabsichtigtes Ziel, nicht nur auf Paarbeziehungen, sondern z.B. auch Mannschaften im Sport und die Integration von Kulturen.

Kauke (1998) betrachtet diese Komponenten einer sozialen Intelligenz unter spieltheoretischen Gesichtspunkten. Dies ist auch deshalb wichtig, weil es hierbei nicht um starre Eigenschaften (Traits) geht, sondern um Strategien und Fähigkeiten, die gemäß der jeweiligen Situation eingesetzt werden müssen. Dies bedeutet aber auch, dass zur Bewältigung der materiell und psychologisch unterschiedlichen Situationen *Kooperation, Verhandeln, Von jemand angegriffen werden* durchaus unterschiedliche Fähigkeiten und Strategien notwendig sein können.

Kaukes Unterteilung der sozialen Intelligenz ist aber nicht nur aus theoretischen Gründen wichtig, sondern auch aus einem höchst praktischen Grund. Es gibt nämlich die Meinung, man könne und müsse alles durch Verhandeln lösen. Beispielsweise kritisierte Ludwig (2001, S. 5) in einem Leserbrief folgende Meinung bezüglich des Kontaktes mit extrem gewaltbereiten Personen: „Erste Pflicht der Beamten sei die Deeskalation der Situation. Dazu gehöre die Straftäter anzusprechen, Verhandlungen zu führen und einen Kontakt herzustellen.“ Natürlich kann durch sachgemäßes Vorgehen Gewalt verhindert werden (s. Füllgrabe, 2002). Doch wenn man meint, man müsse die im Leserbrief zitierten Maßnahmen des Verhandeln in *allen* Situationen anwenden, kann dies tödliche Folgen haben, etwa wenn man einen „Straßenkampfveteranen“ trifft, der darauf vorbereitet ist, „tödliche Gewalt innerhalb eines kurzen Momentes der Wahrnehmung zu benutzen“ (Pinizzotto et al., 1997, p. 28).

Es wird also relativ häufig übersehen, dass es neben Situationen, wo man einfach kooperieren oder durch Verhandeln einen Interessengegensatz überbrücken kann, *auch* Situationen gibt, wo man nicht mehr verhandeln, sondern sich nur noch wehren kann. Dies gilt für viele zwischenmenschliche Bereiche, z.B. für die polizeiliche Eigensicherung (Füllgrabe, 2002) und für Mobbing, das Neuberger (1999, S. 203) als Machtspiel bezeichnet.

## 2. Die Notwendigkeit kompetitiver Intelligenz in Machtspielen

Neuberger (1999) analysiert Mobbing ausführlich unter dem Gesichtspunkt eines Spiels.

Wenn man zwischenmenschliche Interaktionen als Spiel – allerdings nicht im Sinne von Spaß und Vergnügen- ansieht, gewinnt man neue Einsichten. Zunächst einmal gibt es in Interaktionen wie bei einem Schachspiel verschiedene Spielzüge, ein Zug von Person A beeinflusst Person B, deren Reaktion wieder Person A usw. Es gibt dabei verschiedene Spielregeln, die dieses Spiel bestimmen. Und bei einem Spiel sind zwar die Regeln festgelegt, aber keineswegs der Endzustand, d.h. das Ergebnis dieses Spiels. Dies bedeutet, dass man selbst gewisse Einwirkungsmöglichkeiten hat, das Spielergebnis zu bestimmen.

Was geschieht aber, wenn man z.B. Mobbing *nicht* als Spiel betrachtet? Neuberger (1999, S. 198) betont: „Das Mitmachen an einem Spiel ist keineswegs immer eine freie und bewusste Entscheidung. Man wird ins Spiel hineingezogen,...“ Aber: „Die Beteiligten, zumindest die betroffenen Opfer, wissen vielfach nicht, *was hier (mit ihnen) gespielt* wird; das so genannte Spiel ist brutale und verletzende Wirklichkeit; sein Anfang und Ende sind weder vereinbart noch bekannt....Die Opfer im Mobbing-Spiel scheinen keinerlei Trümpfe zu haben: sie sind in einer hoffnungslos unterlegenen Position. (Neuberger, 1999, S. 196).“ Die Opfer können zwar am Anfang unterlegen sein, aber ihre Position ist keineswegs hoffnungslos: „In den meisten Fällen ist zu Beginn noch nicht ausgemacht, wer Opfer und wer TäterIn ist (Neuberger, 1999, S. 203).“ Dies ähnelt stark der Situation der polizeilichen Eigensicherung (Füllgrabe, 2002), wobei dabei offensichtlich die Spielregeln einfacher sind als bei Mobbing, das eher durch machiavellistische Regellosigkeit ausgezeichnet zu sein scheint. „Erlaubt ist, was Erfolg verspricht.“ (Neuberger, 1999, S. 200).

Zur kompetitiven Intelligenz gehört also unter anderem: dass man rechtzeitig erkennt, dass man sich in einem Spiel befindet, dass man die Spielregeln dieses Spiels erkennt oder schnell erfasst und dass man sofort angemessen reagiert.

## 3. Die Spielregeln in Machtspielen

Betrachtet man die Fälle, in denen ein Gewaltbereiter irgendeinen beliebigen Polizisten töten wollte, dann einen Polizisten traf, diesen nicht angriff, aber den nächsten Polizisten tötete, so mag dies auf den ersten Blick hin unerklärbar sein. Verständlich wird dies aber, wenn man „in die <<Tiefenstruktur>> psychologischer Prozesse“ (Steinmetz und Hommers, 1997, S. 222) eindringt. Konkret bedeutet das, dass man die Situation genau analysiert, feststellt, was die einzelnen Personen dachten, wie sie sich gegenseitig beeinflussten usw. Dann wird auch verständlich, warum in verschiedenen Fällen trotz Tötungsabsicht jeweils nicht der erste, sondern der zweite Polizist angegriffen und getötet wurde.

Einer der Täter beschrieb den Polizisten folgendermaßen: „ Er sah so aus, dass es schwierig war, ihn zu überwältigen.“ Als er weiter über seine Wahrnehmung hinsichtlich des Äußeren des Polizisten befragt wurde, sagte der Täter, dass er nicht besonders groß war oder bedrohlich im Aussehen, aber „so ausschaute, als ob er sich (bei einer Auseinandersetzung) gut selbst behaupten könnte (Pinizzotto & Davis, 1999, p. 3).“ Als er gefragt wurde, welche Kriterien er benutzt hatte, um den zweiten Polizisten, den er dann tötete, einzuschätzen, hatte der Täter erneut Schwierigkeiten, seinen Gedankenprozess in Worte zu fassen. Er konnte sich nur daran erinnern, dass der Polizist „übergewichtig“ erschien und „aussah, als würde er keine Schwierigkeiten machen.“ Was der Täter nicht wusste, war, dass der Polizist, der 10 Dienstjahre hatte, sich geweigert hatte, seine dienstliche Schutzweste zu tragen und

kürzlich eine unterdurchschnittliche dienstliche Beurteilung erhalten hatte. Hinzu kam, dass bei einem anderen Zwischenfall ein Jahr zuvor jemand dem Polizisten die Dienstwaffe weggenommen hatte. Aber der Partner des Polizisten hatte geschossen und den Angreifer getötet. Offensichtlich hatte der getötete Polizist vor seinem Tod verschiedene nichtsprachliche Signale an eine Vielzahl von Personen abgesandt, an Vorgesetzte, Kollegen und Täter.

Wenn man ein theoretisches Modell für die beiden unterschiedlich verlaufenden Ereignisse sucht, findet man es in der Spieltheorie.

Entscheidungen in zwischenmenschlichen Interaktionen werden nämlich gemäß dem *individuellen Wertesystem* getroffen. Das Verhalten anderer Menschen wird bewertet von Personen mit

- *kooperativer Orientierung* gemäß der Dimension Freundlichkeit - Feindseligkeit
- *unkooperativer / gewaltbereiter Orientierung* gemäß der Dimension Macht – Schwäche.

Das oben erwähnte Beispiel belegt die spieltheoretische Erkenntnis, dass unkooperative (hier aggressionsbereite) Personen ihr Gegenüber völlig anders als kooperationsbereite bewerten, nämlich nicht gemäß der Dimension *Freundlichkeit*, sondern gemäß einer *Machtdimension* (Beggan & Messick, 1988). Im ersten Fall schätzte der Täter den Polizisten als stark, machtvoll ein, während er den zweiten Polizisten als schwach einschätzte und als jemand, den er leicht angreifen konnte. In ähnlicher Form werden also auch beim Mobbing potenzielle Opfer gemäß einer Machtdimension eingeschätzt: „Das Opfer wird quasi ausgetestet; an seinen Reaktionen erkennt man, welche Schikane ihm besonders zusetzt – und dies wird dann mit Vorliebe praktiziert.“ (Neuberger, 1999, S. 200). Offensichtlich ist es für eine angegriffene Person, sei es bei der polizeilichen Eigensicherung, sei es beim Mobbing usw. wichtig, bei einem gewaltbereiten Gegenüber nicht den Eindruck der Schwäche zu erwecken und sich *sofort* beim ersten Angriff zu wehren. Der Polizist in obigem Beispiel wurde ja deshalb nicht von einem Gewaltbereiten mit Tötungsabsicht angegriffen, weil er (völlig unabsichtlich) durch seine Körpersprache signalisierte: „Ich bin friedlich, kann mich aber notfalls gut wehren. Sei deshalb bitte auch friedlich!“

#### **4. Wie ermittelt man die erfolgreichste Strategie?**

Es gilt also, im Sinne einer kompetitiven Intelligenz, sich, *sofort, rechtzeitig* bei einem Angriff zu wehren. Dies kann durchaus in höchst unterschiedlicher Form, je nach Situation, geschehen: als einfache Ermahnung, über juristische Schritte bis hin zur körperlichen Selbstverteidigung. Doch spieltheoretisch bedeutet das die Anwendung der TIT FOR TAT (TFT) – Strategie. Die TIT FOR TAT– Strategie besteht nur aus zwei Regeln:

1. Kooperiere beim ersten Zug.

2. Danach tue stets das, was der andere Spieler im Zug davor getan hat.

Sobald der andere unkooperativ, aggressiv usw. handelt, setze dich *sofort* zur Wehr. Sobald er wieder kooperativ handelt, sei auch wieder kooperativ.

Diese Strategie erwies sich nicht nur in den beiden Computerturnieren Axelrods (1991) als die Siegerin, sondern ist gerade im Umgang mit gewaltbereiten Personen erfolgreich (Füllgrabe, 2002). Sie wirkt nämlich nicht nur defensiv, im Sinne der Aggressions*vermeidung*, sondern auch konstruktiv durch den Aufbau einer TIT FOR TAT– Kultur (Füllgrabe, 2002). Denn TFT ist „fair but firm“, zeigt also einem unkooperativen Interaktionspartner seine Grenzen auf, provoziert aber nicht zur Gewalt.

Man könnte aber z.B. einwenden, dass TFT nicht immer die „spieltheoretisch stabilste“ Strategie sei, konkret, dass TIT FOR TAT keineswegs in *allen* Computerturnieren die erfolgreichste Strategie war. Dieses Argument soll näher untersucht werden.

Zunächst einmal gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten, um die Strategie zu finden, die man in der Realität des Lebens erfolgreich anwenden kann.

Die erste Möglichkeit wäre, die Ergebnisse aller Computerturniere zu betrachten, und sich die erfolgreichste auszusuchen, und das war in sehr vielen, wenn nicht den allermeisten Fällen TFT. Wenn man dieses Ergebnis nicht akzeptiert, trifft man auf das Problem, dass, je nach den situativen Bedingungen, unterschiedliche Strategien an erster Stelle liegen können. Und in einigen Turnieren war (wie aus den folgenden Kapiteln ersichtlich ist), die dort erfolgreichste Strategie so kompliziert, dass man sie wohl kaum im täglichen Leben anwenden könnte, ganz abgesehen davon, dass sie in den anders strukturierten Situationen, also allen anderen Situationen zu Misserfolg führen würde.

Die andere Möglichkeit wäre, den umgekehrten Weg zu gehen und konkrete Ereignisse zu analysieren, um festzustellen, welche Verhaltensweisen und Taktiken bei der Bewältigung von Gefahren erfolgreich sind, und dann erst daraus eine Gesamtstrategie zu formulieren. Dies wäre eine Vorgehensweise gemäß der *Komparativen Kasuistik* (Jüttemann, 1990)

„Komparative Kasuistik ist stets auf die Untersuchung von *hochgradig ähnlichen Einzelfällen* gerichtet, die zunächst in möglichst umfassender diagnostischer Weise analysiert werden. ...Im Mittelpunkt steht...immer die *Suche nach Übereinstimmungen* auf der Grundlage eines systematischen qualitativen Vergleichs der diagnostizierten Einzelfälle“ (Jüttemann, 1990, S. 50).

Komparative Kasuistik ist eine „iterative Suchstrategie theorievorbereitender Art. ... Die Vervollständigung der Hypothesen, ihre Präzisierung, und die allmähliche Herausarbeitung von Zusammenhangsmustern erfordern deshalb stets eine mehrmalige (spiralenförmige) Wiederholung des Untersuchungsablaufs bis zu dem Zeitpunkt, zu dem die Aufstellung einer Theorie möglich erscheint (Jüttemann, 1990, S. 65).“

Dies entspricht dem oben zitierten Vorgehen von Pinizzotto und Davis (1999), die beim Vergleich von Tätern mit Tötungsabsicht immer das *gleiche Muster* feststellten: Nur ein Polizist, der schwach erscheint, wird angegriffen. Dem widerspricht keineswegs die Tatsache, dass z.B. auch ein Polizist von einem Gewaltbereiten nicht angegriffen wurde, weil er diesem als schwach und hilflos erschien. Nur: hier hatte der Polizist nichts selbst zu seinem Überleben beigetragen, sondern machte sich von der Gnade des Gewaltbereiten abhängig.

Neben der Untersuchung von Pinizzotto und Davis (1999) gibt es aber auch noch andere Ereignisse, die das gleiche Muster aufweisen (s. Füllgrabe, 2002); und die Forderung von Pinizzotto und Davis (1999), dass Polizisten freundlich sein sollten, aber wachsam für Gefahren und darauf vorbereitet sein, spiegelt die „Philosophie“ der TIT FOR TAT- Strategie wider: grundsätzlich freundlich sein, aber *sofort* auf unkooperatives/ aggressives Verhalten zu reagieren.

Analysiert man das Entstehen von polizeilichen Konflikten, so kann man feststellen, dass dies durch zwei völlig entgegengesetzte Verhaltensweisen bewirkt wird: unfreundliches, unkooperatives Verhalten, aber auch durch zu nachsichtiges, friedliches Verhalten gegenüber einem Gewaltbereiten. Deshalb ist eine Strategie erfolgreich, die ein breiteres „Verhaltenrepertoire“ hat und damit sofort angemessen auf das Gegenüber reagieren kann. Und deshalb kann man dieses in der Praxis bewährte „Verhaltenrepertoire“ durchaus mit der Metapher TIT FOR TAT veranschaulichen.

### 5. Wie erfolgreich ist die TIT FOR TAT – Strategie?

Wenn man die Frage stellt, wie erfolgreich eine Strategie ist, muss man zunächst einmal zwischen verschiedenen Erfolgskriterien unterscheiden:

- der absoluten Höhe des Gewinns (die Rangreihe im Vergleich aller Strategien)
- der direkte Erfolg einer Strategie über eine andere
- den Gesamtgewinn als Paar, *zusammen* mit einem Partner

Erstaunlicherweise wird bei Computerturnieren nur die Rangreihe betrachtet, aber kaum daran gedacht, das Ergebnis des Spiels zweier Strategien *miteinander* zu betrachten und zu analysieren. Dadurch übersieht man wichtige Effekte und gewinnt keine Einsichten in das Wesen spezifischer Interaktionen. Deshalb ist auch die Forderung des Wirtschaftswissenschaftlers Ochs (1999, p. 168 - 169) berechtigt: „Wenn die Spieltheorie als eine Theorie der sozialen Interaktion gesehen werden will und nicht bloß als ein Zweig der reinen Mathematik, muss sie die wichtigen Gesetzmäßigkeiten des Verhaltens umfassen, die beobachtet werden, wenn Spiele sozialer Interaktionen gespielt werden.“ Mit anderen Worten: Wenn die Spieltheorie Menschen helfen will, nützliche Entscheidungen zu treffen, muss sie zuerst einmal die Gesetzmäßigkeiten der zwischenmenschlichen Interaktionen ermitteln.

Bezüglich der Rangreihe findet man in vielen Computerturnieren häufig TIT FOR TAT an erster Stelle, nicht nur in Axelrods beiden Computerturnieren (Axelrod, 1991), sondern z. B. in 10 der 12 Turniere von Delahaye und Mathieu (1998), bei denen auch durch das Weglassen jeweils einer Strategie jeweils eine unterschiedliche „Umwelt“ geschaffen wurde. Man könnte also durchaus sagen, dass TIT FOR TAT eine sehr situationsstabile Erfolgsstrategie ist. Entscheidender ist aber, wie z.B. aus den Ergebnissen des 2. Turniers von Axelrod (1991) ersichtlich ist, dass *alle* auf den vorderen Plätzen liegenden Strategien „freundlich“, d.h. kooperationsorientiert waren. Dass dabei die Punktabstände gering waren, spielt eigentlich eine geringere Rolle. Wichtig ist vielmehr die Botschaft, dass **Kooperation sich auszahlt**, denn die unkooperativen Strategien schnitten bei Axelrod (1991) schlecht ab, genauso wie bei Delahaye und Mathieu (1998). Und wenn in einem kleinen Turnier mit nur 10 Strategien (Füllgrabe, 1994) SHUBIK, die TIT FOR TAT – Variante, die auf Verrat langfristig noch härter als TFT reagiert, Sieger wurde, und TFT nur auf den 4. Platz kam, bedeutet das doch nur: Manchmal muss man noch konsequenter auf den Unkooperativen reagieren.

Viel interessanter und psychologisch aufschlussreicher als eine bloße Rangreihe ist aber die Frage, *warum* die kooperierenden Strategien erfolgreicher als die unkooperativen waren. Die Antwort ist einfach: weil sie zusammenarbeiten und so den **gemeinsamen Nutzen** fördern.

Axelrod (1991, S. 29) zeigte, dass in einem Spiel mit 200 Zügen die gewonnenen Punkte zwischen 0 und 1.000 liegen könnten. Die meisten Werte lagen aber zwischen 200 und 600. Wenn stets kooperiert wurde, waren  $200 \times 3 = 600$  Punkte möglich. Im Durchschnitt erreichte TIT FOR TAT im 1. Turnier 504 Punkte pro Spiel (s. Axelrod, 1991, S. 174). Vergleicht man damit die „hinterlistige“ Variante JOSS, so

landete diese mit einem Durchschnittswert von 304 abgeschlagen auf dem 12. Platz (von 15).

Beispielsweise TIT FOR TAT und SHUBIK kooperieren beständig und verschaffen sich also dadurch gegenseitig einen relativ hohen Gewinn ( Füllgrabe, 1994).

Nach 200 Spielrunden des Gefangenendilemmas erreichen sie :

TIT FOR TAT 600 Punkte

SHUBIK 600 Punkte, also *zusammen* 1200 Punkte

Umgekehrt ist verständlich, dass nur **geringe Punktzahlen** gewonnen werden, wenn **unkooperative Programme aufeinander treffen**, in der Realität etwa beim gegenseitigen Verrat von Spionen (s. z. B. Wild, 1931). Die unkooperativen Strategien jagen sich gegenseitig die Punkte ab. In den Computerturnieren zeigt sich das z.B. beim Aufeinandertreffen zweier Strategien, die *beide* „Immer mogeln“ (= immer unkooperativ) spielen. Nach 200 Runden findet man beim Aufeinandertreffen von „Immer mogeln“ (1) und „Immer mogeln“ (2) folgende Punktzahl (Füllgrabe, 1994):

„Immer mogeln“ (1) 200 Punkte

gegen

„Immer mogeln“ (2) 200 Punkte, also *zusammen* 400 Punkte.

Bei einer rein individualistischen Betrachtungsweise, also der Frage *Wer ist der Gewinner?* wird somit etwas Wichtiges übersehen: Wie ist der Erfolg des *Paares*, des *Teams*? Aus der Spielmatrix ist die **gemeinsame Gewinnstruktur** leicht abzuleiten.

Gleichgültig, wie die Umgebung, die Zusammensetzung der anderen Strategien ist, zwei kooperative Strategien erreichen stets nach 200 Spielrunden  $200 \times 3 = 600$  Punkte und *zusammen* die maximal mögliche Punktzahl von  $600 + 600 = 1200$  Punkten.

Die unkooperativen Strategien gewinnen vor allem viele Punkte, wenn sie gegen bedingungslos kooperative, also leicht ausbeutbare Strategien spielen:

Immer unkooperativ ( $200 \times 5$ ) = 1000 Punkte

gegen

Immer kooperativ ( $200 \times 0$ ) = 0 Punkte

Fazit: Selbst wenn ein Ausbeuter die maximale Punktzahl von 1000 Punkten erreicht, das *Paar* erhält hier nur *zusammen*  $1000 + 0$  Punkte = 1000 Punkte. Die freundlichen Strategien haben also eine höhere kooperative Intelligenz.

Man kann aber die Strategien auch im Sinne der kompetitiven Intelligenz betrachten, d.h., wie gut sie sich gegen eine unkooperative, ausbeuterische Strategie wehren können. Die Strategie „Immer kooperativ“ hat, wie obige Interaktion mit „Immer unkooperativ“ zeigt, eine sehr geringe kompetitive Intelligenz. Sie lässt sich leicht ausbeuten, was in der Realität z.B. einer Beziehungsfalle entspricht, wo eine Frau bei einem Mann bleibt, der sie schlägt und sie misshandelt (Füllgrabe, 1996). Zwar ist hier ein Partner erfolgreicher als der andere, doch um welchen Preis? Denn als *Paar* sind sie, wie auch die Gesamtpunktzahl zeigt, kein so erfolgreiches, glückliches Paar wie ein Paar, in dem beide miteinander kooperieren. Dass durch die Interaktion zweier kooperierender Partner neben dem Gesamtgewinn auch eine positive, vertrauensvolle Atmosphäre entsteht, deutet Axelrod (1991, S.30) mit der Formulierung an: „...dass zwei freundliche Regeln bis praktisch zum Ende des Spiels sicher miteinander kooperieren.“ Diese vertrauensvolle Komponente der Interaktion, die neben dem Punkte sammeln entsteht, wird mit den Worten „sure to cooperate“ in der amerikanischen Originalausgabe noch deutlicher von Axelrod (1984, S. 33) formuliert: „... when two nice rules play, they are sure to cooperate with each other until virtually the end of the game.“

Freundliche Strategien besitzen also im Sinne Kaukes (1998) Kooperative Intelligenz, aber nicht alle besitzen auch kompetitive Intelligenz. Die haben nur die freundlichen Strategien, die „provozierbar“ sind, also auf Unkooperation sofort reagieren, denn dadurch können nicht ausgebeutet werden:

SHUBIK 200 Punkte

gegen

Immer mogeln 200 Punkte

bzw.

TIT FOR TAT 199 Punkte

gegen

Immer mogeln 204 Punkte

Es wäre hier übrigens falsch zu sagen, dass TFT gegen „Immer mogeln“ verloren hätte. Denn nur im ersten Zug verlor TFT durch seinen *ersten* kooperativen Zug einige wenige Punkte, ließ sich also später nicht mehr ausbeuten. Seine große Gesamt-Punktzahl gewinnt dann TFT durch die Kooperation mit anderen Strategien. Natürlich hätten hier beide Strategien je 200 Punkte bekommen, wenn die Strategie „Immer mogeln“ angefangen hätte, denn auf deren ersten unkooperativen Zug hätte TFT die Kooperation verweigert, also keine Punkte verschenkt.

Man kann also sagen, dass der Hinweis, dass TIT FOR TAT nicht bei allen Computerturnieren an erster Stelle lag, eigentlich irrelevant ist. Denn TFT ist von Anatol Rapoport so konstruiert worden, dass sie nicht erfolgreicher sein kann als der Interaktionspartner, also niemand ausbeuten kann. Doch dies ist keineswegs ein Nachteil, sondern gerade der Schlüssel zu ihrem Erfolg, weil sie *fair* ist und weil sie eine sehr kluge Strategie ist: Sie verzichtet auf *kurzfristigen individuellen* Gewinn, um *langfristig mit* dem Partner eine *gemeinsame* Gewinnstruktur aufzubauen (TIT FOR TAT-Kultur). Sie spielt nicht *gegen* den Interaktionspartner, sondern *mit* ihm. Neben dieser Kooperativen Intelligenz besitzt TFT auch Kompetitive Intelligenz: Sie wehrt sich rechtzeitig und lässt sich deshalb nicht ausbeuten. Und dieses ausgewogene Verhältnis von Kooperativer und Kompetitiver Intelligenz ist der Schlüssel für den Erfolg von TIT FOR TAT in vielen Situationen.

## 6. Die Vielfalt der Spielstrategien

Wenn man sich jetzt die Frage stellt, welche Strategie man denn in der Realität anwenden soll, stößt man auf das Problem, dass es eine ganze Reihe von Strategien gibt, mit unterschiedlicher „Philosophie“ und Komplexität. Bei Axelrod (1991) findet man z.B.:

**TIT FOR TWO TATS:** eine nachsichtigere Variante von TIT FOR TAT.

Unkooperatives Verhalten trat nur auf, wenn der andere vorher *zweimal* betrogen hatte.

**FRIEDMAN:** ein typischer „Groller“, d.h. zunächst kooperativ, dann - nach einem Betrug - stets unkooperativ.

**JOSS:** eine hinterlistige Variante von TIT FOR TAT. Wie TIT FOR TAT reagierte sie auf Unkooperation des anderen Spielers. Aber anstatt ständig zu kooperieren, sobald der andere Spieler kooperiert hatte, betrog JOSS in 10 % der Fälle nach einer Kooperation des anderen.

**TESTER:** ein Programm, das darauf ausgerichtet war, nach ausbeutbaren Strategien zu suchen, sie auszubeuten, aber sofort kooperativ reagierte, sobald es auf Widerstand stieß.

**TRANQUILIZER:** stellte zuerst eine wechselseitige belohnende Beziehung her und prüfte dann vorsichtig, ob es sich lohnte zu betrügen.

**SHUBIK:** ein modifiziertes TIT FOR TAT- Programm, das nach der 1. unkooperativen Handlung des Gegenüber mit einmaliger Nichtkooperation reagiert, nach der 2. unkooperativen Handlung mit zweimaliger Nichtkooperation und so weiter.

Zu beachten ist dabei, dass die Konstrukteure derartiger Strategien oft verschiedene Metapher für die gleiche Strategie benutzen. Z.B. sind „**Ewige Verdammnis**“, „**GRIMMIG**“ und **FRIEDMAN** die gleiche Strategie: nach einem einmalig erlebten Betrug wird nie mehr kooperiert. Andererseits weisen z. B. Komorita und Parks (1999, Sp. 327) ausdrücklich darauf hin, dass es notwendig ist, zwischen der von Kraines-Kraines entwickelten Strategie „Pavlov“ und der gleichnamigen Strategie von Nowak-Sigmund zu unterscheiden.

Mit der Konstruktion immer neuer Strategien wurde versucht, die Schlussfolgerungen von Axelrod (1991) auf den Prüfstand zu stellen. Beispielsweise wollte Donniger (1986) - wie bereits aus dem Titel seines Handbuchartikels hervorgeht –die Frage überprüfen, ob es immer wirkungsvoll ist, freundlich (d.h. kooperativ) zu sein. Er veranstaltete mehrere Turniere mit den klassischen Strategien: TIT FOR TAT, TIT FOR TWO TATS; SHUBIK; FRIEDMAN; JOSS u.ä., fügte aber noch weitere Strategien hinzu.

**DIEKMANN:** spielt TIT FOR TAT, aber jeden 10. Zug macht sie 2 aufeinander folgende kooperative Züge, unabhängig von den Zügen des anderen. Sie verzeiht also mehr als TFT.

**REAGAN I:** spielt TFT, wenn sie zwei Betrügereien voraus ist, sonst betrügt sie, um 2 Betrügereien voraus zu sein.

**REAGAN II:** spielt TFT nur, wenn sie jeden 10 Zug ein Betrug voraus ist

**FRANCE:** spielt beim 4., 7., 10., 13 ... Zug jeweils Betrug, die anderen Züge Kooperation.

**TULLOCK:** spielt mit einer Wahrscheinlichkeit, die 10 % höher ist als die Häufigkeit des Gegners hinsichtlich Nichtkooperation.

**DYN-TULLOCK:** erhöht ihre eigene Wahrscheinlichkeit des Betrugs, aber sie benötigt einige Zeit, bis sie immer betrügt.

**HISTORY:** zählt die Häufigkeiten für jeden Spieler, ob er beim 1. Zug betrog und dann wie DOWNING die Wahrscheinlichkeit, dass der andere kooperiert. Diese Wahrscheinlichkeiten werden im aktuellen Spiel auf den neuesten Stand gebracht. HISTORY kooperiert, wenn die andere Strategie früher nie mehr als 1x beim 1. Zug betrog. Von der 3. Runde an spielt sie im Prinzip von DOWNING.

**DOWNING:** ist kein „Mutant“, d.h. keine Variante von TFT, sondern rechnet langfristig.

Sie schätzt die Wahrscheinlichkeit ab, dass der andere kooperiert, wenn man selbst kooperiert oder betrogen hat. Diese Abschätzung erfolgt jede Runde. Wenn DOWNING keine Informationen über die Wahrscheinlichkeiten hat, nimmt sie an, dass

- der andere RANDOM spielt (DOWNING)
- der andere TFT spielt (C - DOWNING).

**C-DOWNING** ist also „freundlich“.

**DOWNING** macht immer in den ersten beiden Runden einen unkooperativen Zug. Gegen provozierbare Strategien lernt sie zu kooperieren.

**RANDOM:** Zufall; Kooperation erfolgt nur nach einem Zufallsprinzip

Donninger (1986) stellte fest, dass in seinem Turnier das klassische TIT FOR TAT nur auf den 8. Platz von 21 kam. DIEKMANN kam auf den ersten Platz, eine Strategie, die mehr vergibt als TFT. Aber obwohl TFT nicht an erster Stelle stand,

wurde Axelrods grundsätzliche Erkenntnis bestätigt: „Es zahlt sich aus, freundlich zu sein. Die ersten 8 Strategien sind alle freundlich, die letzten 7 alle nicht- freundlich, die aggressivsten Strategien JOSS, REAGAN I und REAGAN II sind auf den letzten drei Plätzen, sind ganz am Ende der Tabelle. Es zahlt sich also aus, zu vergeben und provozierbar zu sein.

Es scheint so zu sein, dass es in Axelrods Design schwer sein dürfte, ein Turnier zu konstruieren, das eine Vielzahl von freundlichen Strategien enthält, wo eine nicht – freundliche Strategie gewinnt.“ (Donninger 1986, S. 126).“

Axelrods Design (= Matrix) macht es also unfreundlichen Strategien schwer, freundliche Strategien zu besiegen. Deshalb schildert Donninger (1986, S. 127) unter der Kapitelüberschrift *Es ist nicht immer wirkungsvoll, freundlich zu sein* ein Turnier mit einer veränderten Matrix. Der Betrüger, der auf das kooperative Verhalten mit Betrug antwortet, bekommt jetzt mehr für Betrug. Die Auszahlung für (D,C), für den Spielzug A : Kooperation – B : Betrug wird erhöht von ( 5, 0) auf ( 10, 0). Der unkooperative Spieler B erhält also statt 5 Punkte jetzt 10 Punkte für seinen Betrug, der Mitspieler A geht wie immer leer aus.

Jetzt ist FRANCE an erster Stelle, RANDOM (Zufall) an zweiter. Beide sind nicht nur unfreundlich, sondern auch die einzigen Strategien, die nicht auf den Mitspieler reagieren. DIEKMANN, die hier erfolgreichste freundliche Strategie steht an 3. Stelle, TIT FOR TAT an 13. Stelle. JOSS; REAGAN II und REAGAN I verbleiben auf den letzten Plätzen.

Wenn man die Auszahlungsmatrix von (0 – 5) bei Betrug zu (0 – 10) verändert, wenn Betrug sich also mehr auszahlt, ergeben sich daraus verschiedene Konsequenzen, z.B.: FRANCE

- gewinnt bei *dieser* Matrix,
- beutet Programme aus, die nicht provozierbar genug sind, z.B. TIT FOR TWO TATS
- gegen TIT FOR TAT gibt es Echoeffekte ( ständige unkooperative Züge)
- gegen harte Programme spielt FRANCE schlecht, z.B. gegen FRIEDMAN, SHUBIK

Es wird hier deutlich, dass in einer Situation, wo Betrug mehr Erfolg bringt, „harte“, d.h. konsequente Strategien notwendig sind, weil sie sich nicht übervorteilen lassen. Donninger (1986, S. 129) weist auf folgendes hin: Die freundliche Strategien leiden in dieser Matrix unter ihrer Freundlichkeit, was bei Axelrod der Schlüssel zum Sieg war.

Aber es ist auch nicht erstrebenswert, zu aggressiv zu sein und nicht bereit zu sein zu lernen zu kooperieren, wenn der andere Spieler provozierbar ist. REAGAN ist ein trauriges Beispiel für die Richtigkeit dieser These. REAGAN liefert zumeist keine Echoeffekte, sondern gegenseitigen Betrug. Gegenseitiger Betrug ist ungünstig bei jeder Version des Gefangenendilemmas. Beide Versionen von REAGAN spielen nur gut gegen die beiden Gewinner FRANCE und RANDOM (Zufall).

Donninger benutzte dann eine Matrix mit „dynamischer Auszahlung“, die dem Rüstungswettlauf entspricht. Dabei wird in einer komplexen Formel der militärische Vorteil, mehr Waffen zu haben minus die Kosten für die eigenen Waffen als Multiplikator eingesetzt. Bei gegenseitiger Nichtkooperation explodieren dann die Waffenarsenale geometrisch. ( s. Donninger, 1986, p. 129).

Bei einer derartigen Auszahlung wurden Sieger:

1. C DOWNING
2. TIT - FOR -2 TATS
3. DIEKMANN

TIT FOR TAT liegt an der 13. Stelle,

REAGAN II an 19., REAGAN I an 20. und RANDOM an 21., also letzter Stelle.

Weitere Ergebnisse :

TRANQUILIZER oder TESTER beuten die Nichtprovozierbarkeit von DOWNING und C- DOWNING aus.

- Mit anderen Strategien (auch sich selbst gegenüber, d.h. einer „Zwillingsstrategie“, die ebenfalls DOWNING spielt) befindet sich DOWNING im gegenseitigem Schlagabtausch.
- Gegen FRANCE und RANDOM schätzt sie richtig ab, dass es besser ist, unkooperativ zu sein.

Diese Aggressivität gegen nichtprovozierbare Strategien zahlt sich nur aus, wenn die militärische Überlegenheit als hoch genug geschätzt wird.

Es zahlte sich hier aus, nicht zu provozierbar zu sein oder einen Mechanismus wie DIEKMANN zu besitzen, der unerwünschte „Echo – Effekte“ (also ständige Wiederholung des unkooperativen Zuges des Gegenübers). oder gegenseitigen Betrug beendete. Obwohl die Zufallsstörungen symmetrisch sind, erhielten die Programme an der Spitze etwa 100 Punkte weniger als unter ungestörten Bedingungen.

## 7. Strategien mit Kündigungsmöglichkeit

Delahaye und Mathieu (1998) brachten einen neuen Gesichtspunkt in die Betrachtung des Gefangenendilemmas ein, die Möglichkeit, die Beziehung aufzukündigen. Dies ist auch wichtig um die endlose „Echowirkung“ von unkooperativen Zügen zu vermeiden.

Delahaye und Mathieu (1998) veranstalteten zunächst ein Computerturnier mit folgenden 12 Strategien, darunter neben TIT FOR TAT z.B. auch

- „GRIMMIG“: „Ich kooperiere, bis der andere betrügt; von da an betrüge ich stets.“ Diese Strategie entspricht dem Verhalten einer Person, die nach einer Enttäuschung misstrauisch und verbittert ist und nicht mehr mit anderen Menschen kooperiert.
- „PERIODISCH ZIEMLICH LIEB“: „Ich spiele Kooperieren, Kooperieren, Betrügen, Kooperieren, Kooperieren, Betrügen ....“
- „PERIODISCH ZIEMLICH BÖSE“: „Ich spiele Betrügen, Betrügen, Kooperieren, Betrügen, Betrügen, Kooperieren...“
- „MEHRHEITSENTSCHEIDUNG MILD“: „Ich tue das, was der andere in der Mehrzahl der gleichen Fälle getan hat. Bei Gleichstand und beim ersten Mal kooperiere ich.“

TIT FOR TAT erwies sich wie in Axelrods (1991) Turnieren als Sieger,

„PERIODISCH ZIEMLICH BÖSE“ landete auf dem letzten Platz.

Delahaye und Mathieu (1998, S. 83) weisen aber darauf hin, dass es zwar keine beste Strategie gibt, dass aber deswegen noch lange nicht alle gleich gut sind.

„Manche sind offensichtlich zu lieb, manche zu nachtragend, andere zu wenig empfindsam usw. Es kommt entscheidend auf die Umwelt an, in der die eine Strategie sich zu bewähren hat.“ Sie veränderten deshalb „die Umwelt“, indem sie einmal die Strategie GRIMMIG wegließen, im anderen Fall ZIEMLICH LIEB. Wie die Tabelle der Gesamtpunktzahlen (Delahaye und Mathieu, 1998, S. 84) zeigt, verändert sich dadurch an der Spitze oder am Ende nur wenig. TIT FOR TAT bleibt erfolgreich. Ohne die Strategie GRIMMIG bleibt TFT auf dem ersten Platz, wenn PERIODISCH ZIEMLICH LIEB fehlt, tauscht TFT mit MEHRHEITSENTSCHEIDUNG MILD die Plätze.

Durch Weglassen je einer Strategie erschufen Delahaye und Mathieu (1998, S. 83) je eine neue „Umwelt“ und fassten das Ergebnis für die das Spiel mit 12 und die

Umwelten mit 11 Strategien so zusammen: „TIT FOR TAT geht als Sieger aus diesem Spiel hervor. Die Rangfolge ändert sich, wenn man die Umwelt verändert, indem man eine der Strategien weglässt....In zehn der zwölf Fälle bleibt TIT FOR TAT an erster Stelle, in den verbleibenden Fällen nimmt MEHRHEITSENTSCHEIDUNG MILD seinen Platz ein.“

Dann schrieben Ende 1992 Delahaye und Mathieu (1998, S. 84) ein ähnliches Computerturnier wie Axelrod (1991) aus, „...allerdings mit Regeln, die das Ganze noch etwas realitätsnäher machen sollen: Wenn ich mit meinem Einbrecherkomplizen, meinem lärmenden Nachbarn, meinem Lieferanten oder meinem Chef auf die Dauer auf keinen grünen Zweig komme, werde ich mich von ihm trennen. Das fällt mir zwar schwer, ist aber besser, als unablässig seinen Betrugsattacken ausgesetzt zu sein. Somit haben unsere Strategien in jedem Zug außer der Wahl zwischen Kooperieren und Betrügen, die Option, die Beziehung überhaupt aufzukündigen: Man spielt nicht mehr miteinander. Das bringt in der Zukunft beiden Beteiligten zwei Punkte pro Spielzug: weniger als Kooperieren, mehr als beiderseitiges Betrügen und immer noch weniger als abwechselnd erfolgreich zu betrügen und sich betrügen zu lassen, denn das bringt im Mittel zweieinhalb Punkte pro Zug.“

Delahaye und Mathieu (1998, S. 84) betrachten dann drei Spielstrategien näher: „- BRUTAL. Ich betrüge, solange mein Partner kooperiert. Sobald er betrügt, kündige ich.

- VIERMAL PROBIEREN. Die ersten vier Züge spiele ich Kooperieren, Kooperieren, Betrügen, Betrügen. Wenn in diesen vier Zügen der Gegner drei- oder viermal betrogen hat, kündige ich; sonst kooperiere ich fortan bedingungslos.

- TIT FOR TAT MIT SCHMERZGRENZE. Ich spiele TIT FOR TAT; aber alle fünf Züge zähle ich meine Punkte zusammen, und wenn das bisherige Spiel weniger als zwei Punkte pro Zug eingebracht hat, kündige ich.“

Delahaye und Mathieu (1998, S. 84) ließen diese drei Strategien 1000 Züge gegeneinander spielen. Dabei bestätigten sich die Ergebnisse aus der klassischen Version des Spiels: Die Variante von TIT FOR TAT lag mit 7994 Punkten an der Spitze, dicht gefolgt von VIERMAL PROBIEREN (7988 Punkte), weit abgeschlagen dagegen mit 6006 Punkten BRUTAL. „Damit liegt BRUTAL nur sehr geringfügig über der Eremitenstrategie: Kündigen im ersten Zug. Die sammelt in jedem Spiel sichere 2000 Punkte ein – aber wie langweilig ist solch ein Leben!“ Delahaye und Mathieu (1998, S. 84) sprechen also ihren Strategien geradezu menschliche Züge zu, gewissermaßen auch Axelrod (1984, S. 33) mit seinem Hinweis auf die vertrauensvolle Wirkung einer kooperativen Interaktion.

Welche Schlussfolgerungen kann man aber aus diesen Computerturnieren für menschliches Verhalten ziehen? Betrachten wir dazu folgende Schlussfolgerungen von Delahaye und Mathieu (1998, S. 84), die auch Axelrods (1991) grundsätzlichen Erkenntnisse betätigten:

„Eine genaue Analyse ergibt:

- Es ist besser, nett zu sein als böse. Dabei nennen wir jetzt und im Folgenden eine Situation als böse, wenn sie die Initiative beim Betrügen ergreift. Es zahlt sich auf die Dauer mehr aus, das Risiko der Kooperation einzugehen, als das Vertrauen des anderen auszunutzen

- Man muss reaktiv sein. Wer einen Betrugsakt des Partners ignorierte, ermuntert nur, es noch einmal zu versuchen.

- Man muss rasch vergeben. Wer wie GRIMMIG den ersten Fehltritt immer nachträgt, vergibt sich viele Chancen zu gedeihlicher Kommunikation.

- List und Tücke bringen nichts. Eine stabile, beiderseits einträgliche Beziehung etabliert sich am ehesten durch klares berechenbares Verhalten.“

### 8. Die Problematik pazifistischer Strategien

Dass TFT eine in vielen Computerturnieren sehr erfolgreiche Strategie war, hängt auch damit zusammen, dass sie nach einem unkomplizierten Prinzip handelte: sofort auf den anderen zu reagieren. Delahaye und Mathieu (1998, S.84) formulieren es anschaulich: „Man muss reaktiv sein. Wer einen Betrugsakt des Partners ignorierte, ermuntert nur, es noch einmal zu versuchen.“ Dass dies tatsächlich in der Realität eine große Rolle spielt, zeigen verschiedene klassische spieltheoretische Untersuchungen

Shure, Meeker und Hansford (1965) untersuchten die Auswirkung einer pazifistischen Strategie. Sie wiesen dabei darauf hin, dass in der Realität eine Mischung aus Nichtgewalt und Drohung wirksam sein mag, dass dies aber kein Pazifismus ist: Vielmehr geht es bei Pazifismus darum, immer bedingungslos friedlich zu handeln, also, spieltheoretisch formuliert, um die Strategie „immer kooperativ“ (Axelrod, 1991).

Shure, Meeker und Hansford (1965) stellten bei ihrer Untersuchung etwas Interessantes fest: 54 der Personen, die vor der ersten Interaktion mit dem Gegenüber angegeben hatten, sie beabsichtigten, mit der anderen Person zu kooperieren, wechselten zu einer dominanteren Strategie über. Alle arbeiteten in der Versuchsbedingung vorheriger Kommunikation, wobei der Pazifist seine friedliche Absicht verkündigte, eine Aussage hinsichtlich Fairness traf, seine Weigerung betonte, den Schock (Gewalt) anzuwenden und seine Absicht, den Partner dazu zwingen, ihm (den Pazifisten) elektrische Schocks zu geben, wenn der Partner weiterhin unfair blieb.

Dagegen änderte keine der Personen in der Situation Nichtkommunikation ihre Strategie. Die Ankündigung einer pazifistischen Strategie hatte also eine „Bumerangwirkung“: Sie löste keineswegs *mehr* Kooperation aus, sondern **verstärkte sogar unkooperatives Verhalten!**

Interessant war auch ein weiteres Ergebnis: Wenn eine Kommunikation möglich war, dachten dominierende Personen dieser Versuchsbedingung signifikant häufiger als Personen in der Bedingung Nichtkommunikation, dass der Pazifist versuchte, sie sich schuldig fühlen zu lassen oder sie in Verlegenheit zu versetzen oder sogar, dass sie ausgetrickst oder getäuscht werden sollten. Der Entschluss, selbst unkooperativ zu handeln, wurde also dadurch verstärkt oder rational begründet, dass man die Ankündigung des Pazifisten, bedingungslos kooperativ zu handeln, als einen Trick deutete (Shure, Meeker & Hansford, 1965).

Die Vermittlung eines positiven Bildes vom Pazifisten, der Versuch die Zwiespältigkeit der Absichten zu vermindern, verbesserte keineswegs das kooperative Verhalten.

Es ist also mehr notwendig für einen Pazifisten, als ein klares und günstiges Bild von sich zu vermitteln, um Kooperation zu erreichen.

Warum waren die Versicherungen der „Abrüstung“ durch den Pazifisten erfolglos? Gefragt, warum sie glaubten, dass der Pazifist im Experiment seinen Schockknopf nicht benutzte, erwähnten 5 – 13% der Befragten, dass der Pazifist Furcht hätte, 50% glaubten, dass er aus Prinzip keine Schockaktion durchführte.

Die Taktiken des Pazifisten laden offensichtlich zu Ausbeutung und Aggression ein und sogar diejenigen, die nicht mit solchen Absichten beginnen (Shure, Meeker & Hansford, 1965, p. 116). Shure, Meeker und Hansford (1965) finden dieses Ergebnis deshalb so bemerkenswert, weil es sich bei den Versuchspersonen um Studenten

handelte, die keine extrem unkooperative Gruppe darstellte. Man kann sich deshalb vorstellen, wie gefährlich eine falsche Strategie sein kann, wenn sie gegenüber gewaltorientierten Personen gezeigt wird ( s. z. B. das „Gesetz der Straße“, Anderson 1994).

Reychler (1979) analysierte eine Reihe ähnlicher Untersuchungen, die alle zu dem Ergebnis kamen: Personen beuten Spieler aus, die bedingungslos wohlwollend und kooperativ sind. Und die Personen sind über ein solch bedingungsloses Verhalten erstaunt. Dies ähnelt dem Erstaunen von verschiedenen Tätern, die Polizisten töteten, darüber, dass der Polizist nicht die Führung der Situation übernahm oder den Täter nicht daran hinderte, in das Polizeiauto zu gelangen und das Gewehr zu bekommen, dem Polizisten die Dienstwaffe aus der Hand zu nehmen usw. (Füllgrabe, 2002).

Reychler (1979) weist darauf hin: In unserer Gesellschaft wird Gewalt bestraft, aber erfolgreicher Wettbewerb und Gewinnen werden belohnt und bekräftigt.

Pazifistisches Verhalten mag zwar moralische Hemmungen gegen das Äußern von Aggression aufbauen, ist aber nicht ausreichend, *kooperatives* Verhalten auszulösen. Kooperation ist mehr eine Funktion des zwischenmenschlichen Austauschprozesses als der Existenz des kulturellen Konditionierens.

Um die Bedingungen zu ermitteln, unter denen die pazifistische Strategie erfolgreich sein könnte, untersuchte Reychler (1979) verschiedene Faktoren:

- *Menschliche Distanz*: Kann man die andere Person sehen?
- *Rechtfertigung*: Man muss nach dem Experiment dem (den) Interaktionspartner(n) seine Entscheidungen erklären.
- *Information*: Persönliche Information, Selbsteinschätzung mit dem Semantischen Differential und die pazifistische Mitteilung: „Ich bin gegen jede Form von Gewalt. Deshalb werde ich nicht den Schock benutzen oder unerwartet reagieren.“
- *Dritte Partei*: Anwesenheit oder Abwesenheit einer neutralen dritten Partei. Dabei gab es folgende Versuchsbedingungen:
  - Unparteiische dritte Partei: Zu Beginn teilt er der Versuchsperson mit, dass seine Funktion sei, die Spielzüge der Beteiligten zu registrieren und dass er erwarte, dass die Interaktion fair würde.
  - Neutrale dritte Partei: Er gab nur an, dass er die Spielzüge der Beteiligten registrieren würde.
  - Parteiische dritte Partei ( für diesen Spieler).
  - Keine dritte Partei vorhanden.

In diesem Experiment handelten Männer kooperativer als Frauen. Ein Pazifist gewann mehr, wenn er mit einem Mann interagierte als mit einer Frau.

Von allen Faktoren war am wichtigsten zur Verhinderung von Gewalt und kooperativen Reaktionen, die Einschätzung durch den Mitspieler bezüglich der Dimension *Receptivity vs obstinacy*: aufnahmebereit (für Eindrücke, Ideen , Reize), empfänglich, aufgeschlossen für neue Ideen, Anregungen sein vs. hartnäckig, starrsinnig, nicht seine Meinung ändern, unbeweglich.

Der Faktor *Intelligenz* hatte in diesem Experiment weniger Vorhersagekraft für kooperatives Verhalten. (nur für das Verhalten Gewalt).

Wichtig für Gewaltvermeidung war, dass man gesehen wird als: aufrichtig, ehrlich und nicht als Eindrucksmanager. Intelligenz und Aufrichtigkeit korrelieren miteinander.

Die Anwesenheit einer dritten Partei diene mehr zur Verhinderung von Aggressionen. Dies erfordert aber eine differenzierte Betrachtung. In der Situation, in der keine Rechtfertigung verlangt wird, bewirkt die neutrale 3. Partei weniger Aggression als die unparteiische 3. Partei, die die Spielzüge beobachtet und zu

Beginn sagt, dass sie eine faire Interaktion erwartet. Hier könnte ungebetene Einmischung (in Form von moralischem Rat) als unangemessen betrachtet werden und Verlegenheit auslösen.

Der Versuch, das Bewusstsein von Schuld bei Menschen auszulösen, denen innere Stärke fehlt, dies zu ertragen, kann zum Bumerang werden. Denn er kann Verhalten auslösen, das eine Erleichterung von dem unbehaglichen Zustand bewirkt, indem man demonstriert, dass das, was man fürchtet, getan werden kann, sogar mehr und schlimmer, ohne katastrophale Konsequenzen für einen selbst (Reychler, 1979, p. 248). In dem Experiment war diejenige Gruppe am anfälligsten für diesen Effekt, die sagte, dass sie von Anfang an beabsichtigt hatte zu dominieren. Für sie erzeugte der moralische Appell der dritten Partei die meiste kognitive Dissonanz. Im Vergleich zu den anderen Personen, die entweder beabsichtigten zu kooperieren oder noch keinen Entschluss gefasst hatten, benutzten diese Personen mehr Gewalt, wenn die dritte Partei an Fairness appellierte, wenn man später seine Handlungen nicht rechtfertigen musste.

Wenn man sich später nicht rechtfertigen musste, erzeugte Neutralität mehr Gewalt. Eine dritte Partei, die anwesend ist, wenn eine Person ihr Verhalten rechtfertigen muss und vollkommen unbekümmert ist, verstärkt die Amoralität der Situation für die Person und verringert dadurch den Einfluss der Rechtfertigungssituation. Fazit:

- 1) Die Existenz von Neutralität in einem sozialen System, in dem institutionalisiert ist, dass man sich für seine Handlungen rechtfertigen muss, ist kontraproduktiv für die Erzeugung von Kooperation und Verringerung von Gewalt.
- 2) Dieser Trend ist besonders in einer Umgebung stark, wo die menschliche Distanz groß ist.

Unter bestimmten Umständen kann also die Abwesenheit einer Vermittlung durch eine dritte Partei mehr zur Wirksamkeit einer pazifistischen Strategie beitragen als eine wohl gemeinte, aber unpassende Intervention.

Noch ein interessantes, spezifisches Ergebnis. Geld spielte bei den Entscheidungen keine Rolle. Denn die Geldmotivation korrelierte weder mit der Zahl von aggressivem noch kooperativen Handlungen.

Reychlers (1979) Schlussfolgerung :

Die pazifistische Strategie ist am erfolgreichsten, wenn

- die menschliche Distanz verringert ist, man den andern direkt sieht.
- die Person über die Absichten des Pazifisten gut informiert ist.
- die Person später ihre Handlungen rechtfertigen muss.
- eine dritte Partei dabei ist.

Alle Personen sahen den Pazifisten als gewaltfrei und als „Tauben“ an. Es reicht also für den Pazifisten nicht, ein Image darzustellen, in dem nur seine gewaltfreie Natur beinhaltet ist. Für eine erfolgreiche Kommunikation seiner gewaltfreien Absichten muss der Pazifist auch andere Merkmale vermitteln, die von der andern Person geschätzt werden. Ein Pazifist, der als aufnahmebereit, intelligent, aktiv und ehrlich (aufrichtig) wahrgenommen wird, hat eine bessere Chance, positive Reaktionen bei einer Person auszulösen, als ein Pazifist der wahrgenommen wird als starrsinnig, nicht sehr intelligent, passiv und als ein Eindrucksmanager.

Reychler (1979) stellte auch noch folgende grundsätzliche Überlegungen an:

Statt zu sagen, dass Menschen ausbeuterisch sind, sollte man besser sagen, dass sie *unter bestimmten Bedingungen* ausbeuterisch handeln und weniger unter anderen.

Einseitige Abrüstung führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Ausbeutung durch andere Personen.

Reychler (1979) meint auch: In der Außenpolitik ist man gut beraten, keine pazifistische Strategie gegenüber einer Regierung zu zeigen, die von einer nichtpazifistischen Elite kontrolliert wird. Man sollte der Regierung, die Gewaltfreiheit bevorzugt, raten, Bedingungen zu schaffen, die die Ausbeutung hemmen und das kooperative Verhalten des Gegenübers verstärken.

### Literatur

- Anderson, E. (1994). The code of the streets. *The Atlantic Monthly*, 273, 80 – 94
- Axelrod, R. (1984). *The evolution of cooperation*. New York: Basic Books.
- Axelrod, R. (1991). *Die Evolution der Kooperation*. München : Oldenbourg.
- Beggan, J.K. & Messick, D.M. (1988): Social values and egocentric bias : Two tests of the might over morality hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 606 – 611.
- Delahaye, J.-P. & Mathieu, P. (1998). Altruismus mit Kündigungsmöglichkeit. *Spektrum der Wissenschaft*. Digest: Kooperation und Konkurrenz. Digest 1/ 1998, 82 – 88.
- Donniger, C. (1986). Is it always efficient to be nice? A computer simulation of Axelrod's computer tournament. In Andreas Diekmann & Peter Mitter (eds.), *Paradoxical effects of social behavior* (pp. 123 – 134). Heidelberg: Physica-Verlag.
- Füllgrabe, U. (1994). TIT FOR TAT – Die Erfolgsstrategie im Spiel des Lebens ( Teil 4 ) Eine differenzierte Analyse des „P.M.-Turniers“. *Magazin für die Polizei*, 25, 18 – 22
- Füllgrabe, U. (1996). Die Beziehungsfalle. Warum Frauen bei einem Mann bleiben, der sie schlägt. *Magazin für die Polizei*, 27, 14 – 22.
- Füllgrabe, U. (2002). *Psychologie der Eigensicherung*. Überleben ist kein Zufall. R. Boorberg - Verlag: Stuttgart.
- Jüttemann, G. (1990). Das Desiderat einer qualitativen Persönlichkeitsforschung (1983). In Gerd Jüttemann (Hrsg.), *Komparative Kasuistik* (S. 49 – 68). Heidelberg: Asanger.
- Jüttemann, G. (1990). Komparative Kasuistik und „Autogene Diagnostik“ (1985). In Gerd Jüttemann (Hrsg.), *Komparative Kasuistik* (S. 69 – 81). Heidelberg: Asanger.
- Kauke, M. (1998). *Kooperative Intelligenz*. Heidelberg: Spektrum.
- Kauke, M. (2002). Persönliche Mitteilung.
- Komorita, D. S. & Parks, C. D. (1999). Reciprocity and cooperation in social dilemmas: Review and future directions. In Budescu, D.V., Erev, I. & Zwick, R. (eds.), *Games and Human Behavior* (pp. 315 –330). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Ludwig, E. (2001). „Im Dienst getötet“, Leserbrief in *Deutsche Polizei*, Nr.2/2001, S. 5.
- Neuberger, O. (1999). *Mobbing: übel mitspielen in Organisationen*. München: Hampp.
- Ochs, J. (1999). Coordination in market entry games. In Budescu, D.V., Erev, I. & Zwick, R. (eds.), *Games and Human Behavior* (pp. 143 –172). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Pinizzotto, A. J. et al. (1997). *In the line of fire : Violence against law enforcement*. A study of selected felonious assaults on law enforcement officers. Washington: United States Department of Justice. Federal Bureau of Investigation. National Institute of Justice.
- Pinizzotto, A. J. & Davis, E. F. (1999). Offenders' perceptual shorthand. What messages are law enforcement officers sending to offenders? *FBI – Law Enforcement Bulletin*, 68, 1- 4.
- Reychler, L. (1979). The effectiveness of a pacifistic strategy in conflict resolution : An experimental study. *Journal of Conflict Resolution*, 23, 228 – 260.
- Shure, G.H.; Meeker; R.J. & Hansford E.A. (1965). The effectiveness of pacifistic strategies in bargaining games. *Journal of Conflict Resolution*, 9, 106 – 117.
- Steinmetz, M. & Hommers, W.( 1997). Perspektiven der rechtspsychologischen Diagnostik und Forschung zur Gewalt in der Familie. In M. Gruter & M. Reh binder (Hrsg.), *Gewalt in der Kleingruppe und das Recht, Schriften zur Rechtspsychologie, Band 3* (S.195 – 235).
- Wild, M. (1931). *Im geheimem Auftrag an der Ostfront*. Berlin: Ullstein.