

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung: Die Stellung des Go.....	2
2 Struktur, Strukturen im Go.....	3
3 Aspekte:.....	4
3.1 Kausalität.....	4
3.2 These - Antithese:.....	4
3.3 Die Effizienz.....	5
3.4 Element-Gesamtheit.....	5
4 Denken - Sprache – Ausdruck.....	6
5 Konflikte:.....	6
5.1 Konflikte.....	6
5.2 Politik.....	7
6 Psycho:.....	8
6.1 Die Psychologische Seite des Go-Spieles.....	8
6.2 Lernmethoden.....	8
6.3 Go - Ein Spiel für Männer?.....	8

Betrachtungen über das Go-Spiel und allgemeine geistige Hintergründe.

1 Einleitung: Die Stellung des Go.

Neben dem reinen Spiel, seiner Theorie mit Taktiken und Strategien sollte man aber den Bezug zu unserem Leben und Denken nicht verlieren. In der Tat soll hier hervorgehoben werden, daß die übergeordneten Werte und Begriffe das eigentlich Wichtige sind, die Unmittelbarkeit der gegenwärtigen Erscheinungen im Spiel gewissermaßen etwas Vordergründiges darstellen.

Auch muß betont werden, daß "Spiel" hier sehr ernst verstanden wird. Gegenüber anderen Anschauungen über Spielen wie etwa im Sport dem reinen Training des Körpers oder dem Einüben angeborener Fähigkeiten im kindlichen Spielen sehen wir hier auf eine Tätigkeit im Go, die..-(weitgehend)- frei von direkten weltlichen Bezügen ausgeübt werden kann, aber dennoch den Menschen in seinem Wesen sehr tiefgreifend vollständig erfassen kann.

Der geistige Denksport des Brettspieles gestattet dann Wesensbezüge herzustellen, indem er-, als Simulation für abstrakte und auch konkrete Situationen unserer Ernahrgungswelt herangezogen werden kann.

Wesensbezüge, für die es eine scherzhafte Übertreibung gibt man sagt, daß das Spiel für Deutsche in erster Linie als Sandkastenspiel für militärische Aufmarschpläne angesehen wird; Für Amerikaner gilt es in erster Linie als Test für wirtschaftliche und Marketing-Strategien um Geschäftspolitik zu optimieren; und für noch andere Gruppen wird es als Psychostudie zu Verhaltensforschung kindlicher Entwicklungsstadien angesehen.

Für uns soll hier versucht werden, mit einer primitiven Materialsammlung von Gesichtspunkten im Rahmen von Fragmenten und Diskussionsbeiträgen wesentliche Aspekte des Go aufzuzeigen.

Oft wird auf die uralte asiatische Vergangenheit und Herkunft des Go mit dem Hinweis verwiesen, dies sei asiatisches Gedankengut, das uns Europäern von der Sache her schwer faßlich sei, wir denken doch europäisch. hierin sehe ich jedoch einen Fehlschluß, der schnell behoben werden muß!

Go ist eigentlich sehr europäisch und für uns gut verständlich! Dazu sollten wir das Schachspiel und die europäischen und asiatischen Schriftzeichen zum Vergleich heranziehen: Ein Beispiel:

Ist die europäische Schrift (z.B. das Lateinische) den chinesischen Schriftzeichen überlegen?- Hier muß man sehr vorsichtig im Urteil sein, da doch China eine sehr alte und hochstehende Kultur auch mit solchen bildhaften, scheinbar umständlichen Zeichen entwickeln konnte.

Während sich das Schach in Europa ausbreitete, hat Go in Asien höchstes Ansehen und Ausbreitung gefunden. Doch ganz entgegen den Schriftzeichen ist hier das Schach das mehr bildhafte Gedankengut, während das Go im einzelnen hochstrukturiert, analog den europäischen Schriftsprachen anzusehen ist. Was ist europäisch, was ist asiatisch?

Die angeführten Unterscheidungen scheinen mithin doch alle nur vordergründig zu sein.!

So können und sollten wir Europäer das Go ruhig als ein sehr interessantes, sehr modernes und für unsere Betrachtungen sehr geeignetes Musterbeispiel ansehen.

2 Struktur, Strukturen im Go.

Beim Go nun ist der Ablauf streng strukturiert, und damit für eingeweihte und geübte Könner auch streng logisch. Rein theoretisch ist es sogar kein Wunder, daß in einer endlichen Zugfolge meist 150 bis 250 Züge die 361 Punkte des Spielfeldes zwischen zwei Gegnern aufgeteilt werden und hierbei strenge Gesetze gelten. Es ist, ein Nullsummenspiel mit vollständiger Information. Darum wird es häufig als ein-, theoretisch, rein mathematischer Ablauf verstanden. Mit diesem Verständnis begnügt man sich dann meist und legt den Vorgang zu den Akten

Nach unserem, Dafürhalten geschieht dies jedoch zu unrecht, da die Art der so abgehandelten Logik in vieler Hinsicht doch beachtenswert ist und mehr und weitere Betrachtung verdient. Der ansich zwingende Ablauf in der Setzfolge zeichnet sich nämlich durch eine sehr große Anzahl gleichwertiger Möglichkeiten aus. D.h. es ist eine Menge Redundanz im Spiel enthalten, sodaß es nicht nur gilt die jeweils besten Spielzüge auszusuchen und zu erkennen, sondern wohl erst recht unter der Vielzahl von mehr und weniger bedeutungslos gleichwertigen Varianten auszuwählen. Für die nicht so perfekten Spieler gilt dies in verstärktem Maße. In der Betrachtung der Spielzüge zeigen sich somit Eigenschaften der Statistik an.

Die Strukturen des logischen Aufbaues werden irrtümlicher Weise oft als geometrische Anordnungen verstanden. Dem muß jedoch entschieden widersprochen werden. Es wirken noch andere Parameter mit, sodaß die Geometrie lediglich vordergründig erscheint.

Lediglich durch die Festsetzungen des Spieles in den Spielregeln werden die Abfolgen strukturiert. Aus einer sehr großen Menge kleinerer Abfolgen ergeben sich größere Folgen. Dies gilt es richtig zu bewerten und anzuwenden.

Hervorragendes Merkmal dieser Strukturen sind die logische Mehrfachverzweigungen, die durch jeden Zug entstehen. (Abb...) Während in der herkömmlichen Mathematik betont Wert auf Eindeutigkeit der Aussagen gelegt wird, scheint dies bei den Strukturen des Go nicht wesentlich zu sein, Während aber normalerweise dann die Schlussfolgerung (dh, Ergebnisse) unter solchen Voraussetzungen besonders unexakt zu sein pflegen, so sind sie gerade beim Go-Spiel erstaunlich eindeutig exakt und zwingend. Man kann dies durch die Spielstärke im Spielergebnis wiederfinden,

In der Tat ist es auch heute noch äußerst schwierig und man stößt immer auf grundsätzliche Probleme wenn man einen mathematischen Ansatz für die Lösung, der Probleme des Go finden möchte. Geschweige denn ist es möglich eine hinreichend gute Computerprogrammierung für diese Problematik aufzustellen. Dennoch zeigt sich trotz der offensichtlichen Komplexität der Problemstellung in erstaunlichem Maße, daß es dem geübten Menschen möglich ist diese Strukturierung weitergehend wenn auch nicht vollständig, zu erlernen und anzuwenden. Gelingt es also diesen Lösungsvorgang näher kennen zu lernen, so ist zu erhoffen, daß auch in ähnlich gelagerten Fällen bei denen die Probleme ebenso komplex sind, aber dennoch bekannt ist, daß eine Lösung existiert, ebenfalls besser vorankommt.

Fernerhin ist es erstaunlich, wie schnell und augenscheinlich einfach durch den Menschen Lösungen für sehr schwierige Probleme erzielt werden bei denen von der Mathematik her ein riesiger Aufwand notwendig wäre. Dabei ist die menschliche Logik oft nicht sehr genau und bringt Lösungen oft nur angenähert und ungenau zustande, Dadurch wird der Begriff der "Effizienz" für die Problemlösung in ein wesentliches und neues Licht gerückt.

Offensichtlich gibt es eine Klasse von Problemen, bei denen schnell mit sehr wenig Aufwand aber etwas ungenau eine Näherungslösung möglich ist, mit mehr Aufwand läßt sich dann genauer lösen. Und erst mit sehr großem Aufwand läßt sich eine sehr genaue Lösung erzielen.

Die scheinbare Unschärfe in der Vielfalt möglicher Lösungen für gute Züge scheint unter den hier angeführten Gesichtspunkten dann sogar ein besonderer Vorzug zu sein.

So ist das Untersuchen und Kennenlernen von Strukturen des Go-Spieles heute sehr in-

interessant und sehr wahrscheinlich von weittragender Bedeutung. Während es in erster Hinsicht frei von direkten Bezügen zu alltäglichen Situationen ist, lassen sich dennoch im erweiterten Sinne viele indirekte Anwendungen erkennen. Ja, bei näherem Hinsehen ist stark zu vermuten, daß die hier zu studierenden Prinzipien wissenschaftliches Neuland bedeuten und Lösungen äußerst wichtig sind. Aufwand und Interesse der Forschung sollte dieses Problemfeld mit vielen wissenschaftlichen Arbeiten intensiver würdigen.

3 Aspekte:

3.1 Kausalität

Die Kausalität scheint aufgehoben, da auf dem Netzwerk des Brettes nicht mehr ein glattes Entweder- Oder gilt. Erst im Erreichen eines theoretischen Optimums wird offenbar, daß sehr wohl, mit sehr feinen Nuancen Ja-Nein-Unterschiede zwischen Sieg und Niederlage gemacht werden.

Unser Denken ist ganz auf Kausalität aufgebaut. Weit über die reinen Naturgesetze hinaus können wir Schlußfolgerungen nur mit Ursache und Wirkung ziehen. Dies steht jedoch in krassem Widerspruch zu unserer heutigen Erkenntnis, daß unser Lernen, die Aufnahme der Umwelt weitestgehend komplex bzw. gefühlsmässig aufgenommen wird. Entsprechend der hohen Vernetzung der Gehirnzellen ist und sind Mehrfachverknüpfungen bei Gedanken durchaus vorstellbar.

Ebenso zeigen uns die Strukturen auf dem Netzwerk des Go-Brettes einen hohen Grad der Vermaschung in ihrer Vielfältigkeit. Somit wird verständlich, daß wir hier schon von der Sache her nicht mit einer ein-eindeutigen Zuordnung von Ursache und Wirkung rechnen können. Statt dessen beobachten wir in der Vielfalt dann nur eine Wahrscheinlichkeit, die einfache Wertzuordnung muß der Statistik weichen.

Es sind aber gerade diese Umstände, die die Grenze zwischen kausaler Logik und Wahrscheinlichkeits-Statistik, dh. der Grenze unseres logischen Denkens darstellen und deswegen in hohem Maße für uns abstrakt-unfaßlich bleibt. Jedoch auf dem Go-Brett lassen sich diese Zustände anschaulich erfahren und bilden somit eine Quelle weiterer Erkenntnisse.

3.2 These - Antithese:

In vielen Fällen stehen wir Menschen ratlos vor der Frage, was ist Wahrheit. Wir sind nicht in der Lage klar zu sehen, weil die Entscheidungsgrundlagen unserer Erkenntnis viel zu komplex sind.

Da ist der Kampf zweier Parteien auf dem Go-Brett, dh. auf einem begrenztem Entscheidungsfeld eine hervorragende Studie. Hier symbolisiert das Spiel die Entwicklung bzw. Auseinandersetzung von These und Antithese von Schwarz und Weiß zwischen den beiden Gegnern bis hin zu einem definitivem Resultate der Endabrechnung.

Beide Konstruktionen von logischen Strukturen bedingen sich gegenseitig, da sie einander berücksichtigen müssen. Es kommt zu relativ vollkommenen Strukturen, -genau und ebenso wie in der menschlichen Urteilsfindung eine mehr oder weniger perfekte rationale Begründung zu finden ist.

Die Angemessenheit einer Entwicklung oder Begründung läßt sich beim Go in den ihm eigentümlichen Strukturen deswegen so gut beobachten, weil die benachbarten eigenen Positionen, die Steine des Gegners und alle Randbedingungen jeweils mit berücksichtigt werden müssen.

Wir können somit anschaulich studieren, daß zu einer Entscheidungsfindung auf einem komplexen Entscheidungsfeld das Verfahren These - Antithese zu einer kontinuierlichen Optimierung führt, bei der das Resultat zB. Gut oder Böse, oder die Frage ,was ist Wahrheit und richtig ,in Beziehung zu allen benachbarten Strukturen optimal entwickelt wird.

3.3 Die Effizienz

Die Effizienz ist bisher nicht als ein wesentliches Element der mathematischen Logik angesehen worden. Denn bisher gilt als Grundsatz logischer Prinzipien die Definition von Werten. JA -NEIN bzw. 0 u.1 als vorzugsweise zweiwertig. Ferner werden Verknüpfungsvorschriften festgelegt durch die "Und" sowie "Oder"-Funktion. Damit lassen sich die herkömmlichen Rechenarten alle zufriedenstellend erklären.

Dies scheint nun aber grundsätzlich anders angesehen werden zu müssen. Denn bisher sind als mathematisch nur solche Beziehungen angesehen worden die sich ein-eindeutig aus gewissen Grundannahmen wie den oben geschilderten Prinzipien (Axiome) herleiten lassen, insbesondere kennen wir dies z.B., aus der Algebra und dem Rechnen mit Gleichungssystemen. Auch die Analysis mit der Theorie der Differentialgleichungen fußt auf dem gleichen Denkgebäude. Ebenfalls sind die Grundlagen der Geometrie auf den Axiomen gegründet.

Durch die Betrachtung des Go als eine mathematische Disziplin werden nun die bisherigen Grundlagen nicht in Frage gestellt, doch werden die bisherigen Rechenverfahren in mancher Hinsicht relativiert, indem es nun durch die Spieltheorie zweifellos neuartige Verfahren zu betrachten gilt, die mit wesentlich weniger Aufwand einfacher und schneller Ergebnisse liefert. Man sollte sie effiziente Verfahren nennen. Sie zeichnen sich dadurch aus, daß sie Näherungslösungen lediglich-ungenau liefern können.

Ferner zeichnet sich das Entscheidungsfeld des Go-Spieles dadurch aus, daß seine Strukturen mit viel Redundanz aufgebaut sind. Dies scheint eine wesentliche Voraussetzung für effiziente Mathematik zu sein, Auch aus der modernen Konstruktion von Computern und Programmen ist das Parallel-Rechnen als Effizienz-steigernd bekannt. Auch hat sich die Eindeutigkeit der Zuordnungen und Umkehrbarkeit in der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik bereits aufgelöst. So können wir annehmen, daß die Effizienz als neues mathematisches Prinzip im Gebiete dieser Wissenschaften weiterentwickelt werden kann.

3.4 Element-Gesamtheit

Die Struktur baut sich auf durch die Folge von einzelnen Zügen. Die Strategie bekommt ihre Stärke durch das Zusammenwirken vieler einzelnen Steine (bzw. Züge.) zu einer Gesamtheit, Dabei ist das einzelne Element dann geradezu wertlos, so daß, es auch geopfert werden kann. Entscheidend ist alleine die Wirkung der Gesamtheit.

Es scheint kein Zu-fall zu sein, daß. die gleichen Prinzipien im Aufbau eines Staates und in der Wirkung der Gemeinschaft in Bezug auf ein Einzelwesen gelten. So ist es äußerst interessant die Bedingungen, die zu solchen Zusammenwirken führen unabhängig von allen lokalen, geografischen und ethnischen Besonderheiten in ihrer reinen abstrakten logischen Konsequenz studieren zu können.

Es zeigt sich, daß erst die Endlichkeit des Entscheidungsfeldes, gegeben durch den Rand, oder auch die Randbedingungen eine Bewertung der Strukturen der Partie auf dem Brett möglich machen. Denn wäre das Feld unendlich groß, so würde die verschiedenartige strategische Bedeutung verschiedener Züge nie in ihrer Bedeutung eingestuft werden können. (Abgesehen davon daß eine Partie ja auch nie enden würde.)

In einem Entscheidungsfeld sind die definiten Konstruktionen von hervorragender Bedeutung um zu einer Bewertung der Gesamtheit und dann auch der Teile zu kommen.

4 Denken - Sprache – Ausdruck

Wir können die Sprache nicht nur als einen Ausdruck des menschlichen Geistes ansehen, sondern auch sogar oft als dessen Voraussetzung. Ohne Sprache, dh, eine Konkretisierung in Worten, Ausdrücken, Sätzen usw, kam sich dieser nicht entwickeln. Die Wechselwirkung, nicht nur die Ausdrucksmöglichkeit mit Anderen bleibt ansonsten unmöglich.

Ebenso ist die mathematische Entwicklung auf dem Go-Brett nicht nur Ausdruck der mathematisch-logischen Entfaltung des Spieles, sondern auch: erst durch die Anordnungen und Entfaltung auf und mit dem Go -als Etalon-, sind die besonderen geistigen, hier logisch mathematischen Dimensionen, weiterentwickelbar, ja denkbar. Das ist das unmittelbar zwingende einer Entwicklung auf einem Entscheidungsfeld bei dem die Umgebung definite Wirkungen absteckt, hier sind es die Randbedingungen.

Also: die Sprache gestattet in erster Linie unsere Umwelt auszudrücken und zu beschreiben. Darin werden unsere Gefühle dann quasi "kristallisiert", d.h. festgefaßt und klar. Erst in zweiter Linie läßt sich denn auch mit der Sprache geistiger Ausdruck formen und abstrakte Werte herstellen.

Beim Go: Derartig abgeleitete Strukturen logisch-mathematischer Art können wir auch mit dem Go herstellen. Sie stellen für unsere Erkenntnis und das Denken einen ähnlichen Wert dar, wie Geist in Bezug auf die Sprache. Eine Beschäftigung mit diesen Strukturen erweitert und schärft also unser Denkvermögen,

5 Konflikte:

5.1 Konflikte

Für Konfliktuntersuchungen liefert, die Auseinandersetzung zweier Gegner auf dem Spielbrett ein sehr realistisches Anschauungsfeld.

- ◆ Es gilt zu klären: unter welchen Umständen lohnt sich ein Kampf? D.h. wenn die eigene Stellung genügend gefestigt ist und man durch die Auseinandersetzung sich direkten Vorteil errechnen kann.
- ◆ Doch gibt es stets ein Risiko. Ist das Risiko abschätzbar? Bzw. wird dies richtig eingeschätzt? Oft wird jedoch ein Risiko verkannt, falsch eingeschätzt, so daß der Verlust des Kampfes oft daher rührt.
- ◆ Es gibt auch friedliche Auseinandersetzungen ohne Kampf. Diese Entwicklungen sind in der Regel besser zu überschauen, jedoch möglicherweise nicht ganz so erfolgsversprechend wie totaler Kampf.
- ◆ Der Kampf um Alles oder Nichts führt oft auch zu totalem Verlust anstatt zu hohem Gewinn. Deswegen läßt sich mit dem Spiel gut lernen, daß vorsichtiger Einsatz, d.h. ein ein Konflikt der im Zusammenhange mit einer allgemeinen Entwicklung betont begrenzt gehalten wird oft viel einträglicher ist als waghalsiger Kampf.
- ◆ Wichtig ist es, wie und unter welchen Begleitumständen ein ausartender Kampf noch in Grenzen gehalten werden kann. Dies sollte ein zentrales Thema aller Konfliktforschung sein. Mit dem Go-Spiel kann man hierbei entscheidende Erkenntnisse gewinnen.

5.2 Politik

Die Politik hat sich wohl grundsätzlich mit nahezu unlösbaren Problemen zu beschäftigen. Dies gilt sowohl für Außen- wie Innenpolitik und auch für Tagesfragen. Aus einer Menge unübersehbarer Detailfragen ist schnell, dh.-es muß schnell, ein Kompromiss gefunden werden. D.h. man hat auf einem Problemfeld Optimierungen durchzuführen.

Die Spielsituationen des Go-Spieles entsprechen in mancher Hinsicht solch komplexen Problemen. Dadurch lassen sich Vergleiche anstellen die zumindest auf dem Spielfeld sich quantitativ erfassen lassen. Sie lassen sich auch in der Problemstruktur nach vielen Parametern hin systematisch variieren, was in der praktischen Politik im allgemeinen nicht der Fall ist.

- a) Spezielle Aspekte sind hier zu nennen mit: Das Einzelwesen besteht nicht allein für sich, sondern in der Gesamtheit der Gesellschaft besitzt es lediglich einen Handlungsspielraum. Es hat sich also einzuordnen und in mancher Beziehung sogar auch unterzuordnen. -In den vielfältigen, Beziehungen des Go hat ein einzelner Zug mit einem Stein eine ganz ähnliche Funktion der Selbständigkeit und doch des unbedingten Zusammenwirkens mit allen umgebenden Gruppen. Ja, sein Wert ist unter Umständen völlig von den Nachbarn abhängig.
- b) Die Komplexität vieler Einzelercheinungen und ihr erst recht unübersichtliches Zusammenwirken macht die Problematik der Politik aus. Die oft naheliegenden Teilaspekte sind meist zwingend nicht realisierbar aus dem Zusammenhänge gesehen, -es gibt weiterreichende Wirkungen.

Als Trivialbeispiel sei hier genannt:

- ◆ Subvention einer Einzelgruppe durch Lohnerhöhungen ist nicht denkbar ohne andere Gruppen auch zu berücksichtigen; Bergbau, Landwirtschaft, Beamten u. Öffentl. Dienst.
- ◆ Der Umweltschutz zeigt oft, daß die ideale Verfahrensweise zwar realisierbar, d.h. naheliegend ist, jedoch aus Kostengründen dh. im Gesamtzusammenhang nicht sinnvoll ist.

Gerade die Komplexität der Ereignisse ist für Go-Stellungen alltäglich. Ein Zug hat nicht nur Freiheiten, er hat mit Sicherheit auch mehrere Bedeutungen gleichzeitig. Dabei sieht es nur für den Anfänger so aus, als ob ein Stein nur mit seinen direkten Nachbarn in Wechselwirkung steht. Mit zunehmender Erfahrung erkennt man immer mehr, und weitreichende Wirkungen. Es, das Go, ist geradezu ein Musterbeispiel für das Denken in großen Zusammenhängen und ein Paradebeispiel für die Schädlichkeit von kurzfristigem, lokalem und kleinlichen Taktierens. Durch Berücksichtigen von allen Umständen wird sehr oft die Angemessenheit von Maßnahmen deutlich wie sie auch im Leben angebracht ist.

- c) Die Grundströmungen der Politik lassen sich auch auf dem Go-Brett erkennen und definieren: Die Konservative Haltung: Man hält sich an feste Strukturen, die Regeln werden fest und klar verstanden, sodaß Überraschungen aus dieser Sicht möglichst ausgeschlossen bleiben. Bei einer ruhigen Entwicklung - vorwiegend gebietsorientiert, wird Gesamtoptimierung angestrebt. Hierbei werden lokale Kämpfe nicht ausgeschlossen. Auch einzelne Stellungen und Steine können geopfert werden, sofern man sich davon einen Vorteil verspricht.

Die Sozialistische Denkweise läßt sich ebenfalls als Gegenpol erkennen. Jeder Stein ist gleich viel wert. Sie sind alle gleichberechtigt. - Man will grundsätzlich keinen einzigen Stein töten lassen. Dies führt gelegentlich zu starken Nachteilen, wenn alle Einzelwesen zusammenhanglos nebeneinander her wirken.

Die Regeln und Strukturen, -ist man eher bereit flexibel auszulegen, was gelegentlich zu Mißverständnissen führen kann. Doch häufig wird das gesamte Spiel nach einer eigenen Spielauffassung starr optimiert. Dies kann dem Gegner beträchtliche Schwierigkeiten bereiten, gerade da es sich um eine vollständige Zieloptimierung handelt. Das Ri-

siko völligen Versagens, wenn dieser Plan erkannt ist und dann durchschaut werden kann, wird andererseits nicht so ernst genommene

6 Psycho-:

6.1 Die Psychologische Seite des Go-Spieles

Da sich sowohl in den einzelnen Strukturen als auch in der Abfolge das Ergebnis des Spieles sehr exakte Messungen anstellen lassen, ist es zum Studium menschlicher Verhaltensweisen wie z.B. der Zeichen- oder Strukturerkennung gut geeignet.^{1 2}

Insbesondere aber ist das Lernverhalten sehr gut zu untersuchen mit dem Go. Denn einerseits besteht zum naturwissenschaftlich-mathematischen Denken eine enge Verwandtschaft, andererseits aber ist es als Spiel hinreichend unabhängig von allem sonstigen zivilisatorischen Gedankengut, daß es (davon) unabhängige sozusagen objektive Urteile zu erhalten gestattet.

Hierbei ist in erster Linie die Untersuchungen, bzw, das :Feststellen einer (der) besonderen Seite der menschlichen Intelligenz gemeint, die offenbar sehr nahe mit naturwissenschaftlichem Denken korreliert. Auch die Struktur dieser Intelligenz ist noch im Einzelnen zu ergründen, hinsichtlich: Auffassungsgabe; Erinnerungsvermögen -Gedächtnis; Geometrische Strukturerkennung- Phantasie; und logisch-deduktivem Denkvermögen.

Wenn auch von der allgemeinen Intelligenzforschung bereits eine große Anzahl von. genauen Ergebnissen vorliegt, so ist doch zumindest deren Überprüfung anhand eines so genauen Maßstabes wie des Go sehr wichtig.

6.2 Lernmethoden

Da sich einzelne Strukturen gegeneinander abwägen lassen, zumindest aber das Ergebnis sich sehr exakt messen läßt, ist es mit dem Go möglich verschiedene Lehrmethoden gegeneinander abzuwägen. Lediglich stichwortartig seien hier einige genannt.

- ◆ Aufwand und Nutzen von Auswendiglernen
- ◆ Selbststudium verschiedener Kurrikula.
- ◆ Lehrer-Unterricht mit Hilfsmitteln und Hausaufgaben.
- ◆ Sozialer Unterricht, dh. im Gruppenverband,
- ◆ Intensiv-Unterricht, dh: den ganzen Tag und Woche ausschließlich Unterrichtung und Übung; dies ist gegenüber dem Teilunterricht zu vergleichen. .

Durch genaues Messungen anhand der exakten Skala des Go ist zu hoffen, daß mehr Informationen über das "Warum" einzelner Lehrmethoden genauer bekannt werden. Dadurch sollte in Zukunft vermeidbar sein, daß sich ein derartiges Fiasko wie die unqualifizierten Schulreformen der 1970-er Jahre vermeiden lassen.

6.3 Go - Ein Spiel für Männer?

Scheinbar nur am Rande gehört auch das Go zu den Beschäftigungen, die stark geschlechts-spezifisch sind dh. es wird von überwiegend mehr Männern und nur ca. 5% an-

1 Judith S.Reitman: Skilled Preeptilon in Go. Univ, of Michigan. 19

2 R.Rehm: Meestership een verkenning Uni, AmeterdFim. 1978

teilsmäßig von Frauen gespielt.

Es stellt sich auch hier die Frage der Gleichberechtigung von Mann und Frau. Etwas allgemeiner läßt sich fragen, ob es etwa grundsätzliche verschiedene Spielauffassungen oder Denkweisen zwischen den Geschlechtern gibt obwohl oft in der Spielstärke der Spielpartner beschränkte Unterschiede ausgleichbar sind. Dieses stellt gerade beim Go einen ganz wesentlichen Untersuchungsgegenstand dar, weil hier in fast idealer Weise rein spieltechnische - Unterschiede ausgleichbar sind; wesentlich besser als beim Schach, und weil ferner hier die Resultate solcher Untersuchungen in hervorragender Weise meßbar sind.

Dennoch wird immer wieder betont, der Kampf sei Spiel, eine Kunst die in hohem Maße Ästhetik enthält, Färneß ist, ebenso wie Angemessenheit hier ein wesentliches Prinzip.

Meist ist es aber gerade so, daß der unterlegene oder anders denkende Spielpartner derartig frustriert wird, daß er die Lust am weiteren Spiel verliert. Welch ein haarsträubender Irrtum, ja Mißgriff wird da offenbar und tritt in dem Fehlverhalten zweier Menschen auf, die eigentlich gut miteinander spielen könnten! Doch zeigt es sich wohl, daß tief im emotionalen-Bereiche Unterschiede getroffen werden und aufreißen die wir durch das Rationale im Denkspiel gar nicht berühren wollten.

Bei Männern und Frauen scheinen wohl solche verschiedenen Anlagen eine Rolle zu spielen, sodaß das Interesse am Spiel oft vorzeitig abgebaut wird.

Also sind die im kämpferischen Vergleich zutage tretenden Unterschiede zwar vorhanden, so daß sie uns bewußt werden, doch sollten sie nicht so verletzend gebraucht werden, daß Motivation und Spielfreude darunter leiden. Es geht letztlich um die Schönheit des Spieles was in Wirklichkeit mehr eine Gemeinsamkeit als etwas Trennendes ist.

Leider ist es eine Tatsache, daß dies nur in sehr seltenen Fällen zur vollen Befriedigung gelingt. (D.h. ästhetisch befriedigend für den anderen Partner mitfühlend zu denken und zu spielen.)

Unter diesem Blickwinkel läßt sich erahnen wieviel tiefgreifende Mißverständnisse im Alltagsleben stillschweigend übergangen werden, wo es doch dringend notwendig gewesen wäre mitfühlend zu denken.

Während wir also meinen, in unserem Denken und Handeln (z.B. auf dem Go-Brett) unabhängig und frei zu sein, müssen wir uns bei ernsthafter Betrachtung doch eingestehen, daß wir als Menschen sehr stark von einander und von festen Umständen mehr abhängig sind und geformt werden, als wir vorderhand gerne eingestehen wollen.