



# Das Bowling - Lehrbuch

---

Das Geheimnis des erfolgreichen Bowlings

Gesamt und überarbeitet von  
**John Clark Zeen © 2002**

# Bowling - Lehrbuch

## Kapitel 1 – Die Geheimnisse des erfolgreichen Bowlings

### Der Bowling-Sport

Seit Bowling vor mehr als 100 Jahren in Amerika vorgestellt wurde, hat es den Ruf bewahrt, ein Sport für Jedermann zu sein.

Es ist eine Art der entspannenden Unterhaltung und auch ein gutes Training für Jung und Alt. Jeder Bowling-Anfänger, der 6 Spiele hintereinander gespielt hat und am nächsten Tag mit einem Muskelkater aus dem Bett steigt, kann bestätigen, daß Bowling körperlich anstrengend ist. Jedoch stellt es nicht die Anforderungen und ist nicht so gefährlich, wie manche andere Sportart.

Das Attraktivste am Bowling ist aber, daß jeder, vom Kind bis zum Senior, diesen Sport ausüben kann.

Viele Anfänger sind allerdings schnell frustriert, wenn ihr Spiel sich nicht so schnell und gut weiterentwickelt, wie sie es sich vorstellen und hören deshalb bald wieder auf.

Man überlegt, ob es nicht eine Abkürzung zum erfolgreichen Spiel gibt. Vielleicht ist dieses Buch der Wegweiser zu einer Abkürzung. Aber es gibt keinen leichten Weg dorthin. Verbesserung ist das Produkt aus lernen und trainieren.

Wie lange dauert es, um ein erfolgreicher Bowlingspieler zu werden? Das hängt davon ab, wie oft jemand trainiert und wieviel er dabei zu geben bereit ist. Wenn jemand mit einem Durchschnitt von 150-175 Pins zufrieden ist, kann er es möglicherweise innerhalb von 6 Monaten erreichen, bei 12 Trainings pro Woche.

Möchte jemand einen Durchschnitt über 200 Pins erreichen, kann er damit rechnen, ca. 5 Jahre kontinuierlich trainieren zu müssen, 3-5 mal wöchentlich zu 2-4 Stunden pro Training. Jeder kann diese Trainings natürlich lustig und locker gestalten, z.B. indem er in eine Freizeitmannschaft eintritt und somit das Training als Wettkampf und Gruppenerlebnis gestaltet.

Der Schlüssel zum Erfolg heißt aber trotzdem trainieren, trainieren und mehr trainieren. Allerdings, Training allein macht noch nicht erfolgreich. Um effektiv zu sein, muß das Training als Teil eines Lernprozeß betrachtet werden.

### Wissen ist der Schlüssel

In dieser Anleitung wird das Gehirn oft mit einem Supercomputer verglichen, der die anderen Körperteile kontrolliert. Obwohl es klar ist, daß Muskeln und Sehnen in einer synchronen, fließenden Bewegung zusammenarbeiten müssen, wird doch alles vom Gehirn gesteuert.

Jedesmal, wenn ein Spieler sich anschickt, die Kugel auf die Pins zu werfen, muß das Gehirn alle Einflüsse, die auf den Kugellauf einwirken können, analysieren. Um erfolgreich zu sein, muß das Gehirn sicherstellen, daß jede Bewegung, vom Aufstellen bis zur Kugelabgabe, perfekt abläuft. Die Augen müssen wissen, wo sie hinsehen und was sie beobachten sollen. Die Muskeln müssen ihre jeweilige Aufgabe als Einheit ausführen. Wenn die Kugel die Bahn entlang rollt, registriert das Gehirn den Weg und die Aktionen. Anhand dieser Beobachtungen können dann Anpassungen vorgenommen werden.

Damit das Gehirn richtig versteht, was passiert und den Rest des Körpers richtig steuert, muß es richtig programmiert sein. Wir programmieren das Gehirn durch Lernen.

Lernen kann zwei Formen haben. Ein Spieler kann lernen durch beobachten, analysieren und experimentieren. Wenn er genug Zeit hat, wird er sicher eine ganze Menge lernen. Das Problem an dieser Methode ist allerdings, daß es ein ganzes Leben dauern kann, bis er, genug gelernt hat.

Die andere Methode des Lernens ist, von erfahrenen Spielern zu lernen. Die Anfänge des Bowlings gehen mehr als 7000 Jahre zurück. Die alten Ägypter spielten bereits mit Steinkugeln und Steinpins. In der Geschichte des Bowlings hat sich also ein ganz schönes Wissen über diesen Sport angesammelt.

Eine Kombination beider Lernmethoden verspricht den meisten Erfolg. Um tatsächlich erfolgreich zu werden, sollte ein Bowler von erfahrenen Spielern lernen und durch experimentieren und beobachten seines eigenen Spiels seine Ergebnisse verbessern. So wird das Gehirn programmiert und der Körper wird koordiniert. Das Ergebnis ist erfolgreiches Bowling.

Dieses Buch enthält das Wissen, die Konzepte und Techniken des Bowlings, die über viele Jahre gesammelt, gelernt und in eine verständliche Form gebracht wurden. Es soll das Training nicht ersetzen, sondern es anleiten. Durch Training wird das Wissen in diesem Buch zu Ihrem Wissen werden.

## Die positive Einstellung zum Bowling

Jeder hat einen anderen Bowling-Stil. Wenn Sie jemals den Profispielern im Fernsehen oder auf einer Bahn zugesehen haben, konnten sie sicher feststellen, daß einige "exotische" Spielarten dabei sind, die allerdings für die entsprechende Person sehr erfolgreich sind.

Dadurch, daß es so viele verschiedene Arten des Spiels gibt, die alle aber auch erfolgreich sind, haben viele Instrukturen es aufgegeben, zu unterrichten, wie man korrekt spielt. Sie erlauben vielmehr jedem Spieler die Entwicklung seines ganz persönlichen Stils. Diese Instrukturen sehen ihre Hauptaufgabe darin, dem Spieler zu erklären, was er oder sie falsch macht.

Wir glauben, daß es wichtig ist, einen persönlichen Stil zu entwickeln, aber es besteht die Gefahr, daß man dabei zu weit geht. Wenn so viele unterschiedliche Einstellungen gelehrt werden, gibt es zu viele Grauzonen. Darüber hinaus ist es eine negative Form des Trainings, dem Spieler dauernd zu erklären, was er falsch macht. Es kann dazu führen, daß die ganze Einstellung negativ wird, das Selbstvertrauen verloren geht und dadurch noch mehr Fehler verursacht werden.

Wir haben deshalb eine Methode entwickelt, die das korrekte Bowling lehrt, dabei eine Menge der älteren Techniken beinhaltet und auch einige Techniken, die wir selbst entwickelt haben.

Über Jahre wurden Erfahrungen gesammelt, Lehrmethoden entwickelt und in kleinen Gruppen getestet. Verbessert, erweitert, geändert und wieder in kleinen Gruppen getestet.

Diese Methode des Bowlings - und des Lehrens - wurde getestet und hat sich bestätigt. Tausenden von Spielern sind ist sie vermittelt worden in unseren Anfänger- und Fortgeschrittenenseminaren in den USA. Mehr als 200 Profispielern haben an unseren Trainingszentren privaten Unterricht genommen und ihre Unterstützung angeboten. Wir behaupten nicht, DIE METHODE gefunden zu haben. Unsere Methode ist nur EINE METHODE, jedoch glauben wir ehrlich, es ist auch die BESTE METHODE. In den letzten 27 Jahren hat sie bestätigt, daß sie effektiv ist.

in unseren Seminaren und in diesem Buch lehren wir die positive Einstellung. Statt den Leuten zu erklären, was sie falsch machen, zeigen wir ihnen, wie sie es richtig machen. Einer unserer Lieblingsausdrücke ist, "Mach es richtig und das Falsche verschwindet von selbst".

Ein Teil der positiven Einstellung ist, nicht nur zu lehren, WIE Bowling gespielt wird, sondern auch das WARUM. Wenn jemand versteht, warum etwas funktioniert, ist es mehr als nur eine Regel, an die er sich halten soll. Wir erklären, wie gespielt wird, die Faktoren, die das Verhalten der Kugel beeinflussen können und die Maßnahmen, die man treffen kann um diesen Einflüssen zu begegnen. Es gibt nur wenige Grauzonen in unserer Methode. Das ist die Voraussetzung zu einem einfachen, positiven Anfang.

Es hat sich gezeigt, daß diese Methode sowohl für Anfänger als auch für erfahrenen Spieler angewendet werden kann.

## Wissen und das mentale Spiel

Es ist viel über die mentalen Aspekte des Bowlings geschrieben worden. Es ist eine Tatsache, daß viele Leute dem Druck nicht standhalten und nicht wie gewohnt spielen, wenn sie unter Druck sind. -

Der Hauptgrund dafür ist, daß viele Leute nicht genug darüber wissen wie die Kugel auf der Bahn reagiert und wie sie - unbewußt - diese Reaktionen beeinflussen: Sie schieben viele Vorkommnisse in die Fächer "Glück" und "Unglück" oder auf den Bahnenbetreiber, statt die Verantwortung bei sich selbst zu suchen.

Oft führt diese Einstellung zu einer schlechten mentalen Verfassung und damit auch zu mangelndem Selbstvertrauen. Unsere Philosophie bezüglich des mentalen Spiels ist eine einfache Dreiwort-Gleichung:

**Kompetenz gleich Selbstvertrauen.**

"Natürlich sind da zwei weitere Faktoren, die die eines Spielers wesentlich beeinflussen: Wissen und Training. Dies sind die zwei "Geheimnisse" die die mentale Verfassung positiv beeinflussen, wenn im Spiel der Druck größer wird.

Dies soll für dieses Buch der Abschluß des Kapitels "mentales Spiel" sein, obwohl wir versuchen, mentale Bilder zu entwickeln. Oftmals tun wir das durch Vergleiche, die mentale Bilder erzeugen sollen, für die korrekte Anschauung und Ausführung von Aktionen. Dadurch lernen Sie nicht nur die

Theorie und Methode, sondern auch ein grafisches Bild dafür zu entwickeln, an das Sie sich erinnern können, wenn Sie unter Druck auf die Bahn gehen.

## **Bowling und dieses Buch**

Das Wissen über Bowling (und die Hauptabschnitte dieses Buches) lassen sich in drei Bereiche unterteilen:

1. körperliches Spiel
2. die Bahn
3. die Ausrüstung Das körperliche Spiel

Die körperlichen Aspekte beinhalten alle Stellungen und Bewegungen, die der Körper ausführen muß, um die Kugel richtig abzugeben. Die Kapitel zwei und drei behandeln viele Grundlagen des körperlichen Spiels. Kapitel zwei behandelt den richtigen Stand. Kapitel drei behandelt alle Bewegungen des Körpers vom Stand bis zur Foul-line. Das beinhaltet den Anlauf, die Fußarbeit, den Armschwung, die Kugelabgabe, das Loslassen der Kugel und die Endposition.

### **Die Bahn**

Pfeile und Punkte zu verwenden, die Bahnverhältnisse zu erkennen, sich auf die entsprechenden Verhältnisse einzustellen und die Verwandlung von Spares sind die Hauptthemen in diesem Abschnitt.

Das Zielen und die Verwandlung von Spares sind Teile des "Math-Bowling" - der Technik, in der Punkte, Pfeile und Leisten für die Wahl des Anlaufpunktes verwendet werden. "Math-Bowling" wird zusammen mit den Bahnverhältnissen in Kapitel vier dieses Buches behandelt. Der Grund dafür, diese eigentlich nicht zusammengehörenden Themen gemeinsam zu behandeln, ist, daß es eigentlich nicht möglich ist, zu bestimmen, wo der Bowler seinen Startpunkt haben und wohin er zielen soll, wenn man nicht die unterschiedlichen Bahnverhältnisse mit beachtet.

Auf der Autobahn, speziell im Norden der USA, gibt es drei mögliche Straßenverhältnisse: trocken, naß und eisig. Beim Bowling gibt es drei ähnliche Sahnverhältnisse: trocken, medium und ölig. Um vorherzusehen, wie eine Bowlingkugel auf der Bahn reagieren wird, müssen die jeweiligen Bahnverhältnisse in die Betrachtung einbezogen werden. Dann kann der Spieler sie kompensieren, indem er die entsprechenden Start- und Zielpunkte wählt.

Spieler, die zwar wissen, wie sie zielen sollen, aber die unterschiedlichen Bahnverhältnisse, und wie sie darauf reagieren sollen, nicht erkennen, werden frustriert sein, wenn die Kugel letztlich nicht das tut, was sie eigentlich tun sollte. Die Spieler, die von Anfang an wissen, daß sie tatsächlich nichts verkehrt machen, aber sich zuerst auf die vorhandenen Bahnverhältnisse einstellen müssen, haben eine viel bessere Basis für das Spiel.

### **Die Ausrüstung**

Obwohl es für den Bowlingsport eine Unmenge von Hilfsmitteln gibt, beschränken wir uns in Kapitel fünf auf den wesentlichen Gegenstand, nämlich die Kugel. Wie binden dabei viele Informationen über Bowling-Kugeln an die unterschiedlichen Bahnverhältnisse. Eine Reihe von spezifischen Eigenschaften der Kugel - wie die verschiedenen Gewichtsverteilungen, die Härte der Schale usw. - beeinflussen die Eigenschaften, die die Kugel auf der Bahn hat. Diese Eigenschaften können für einen ganz persönlichen Bowling-Stil genauso justiert werden, wie für die jeweiligen Bahnverhältnisse.

Es ist daher nicht unwichtig für einen Anfänger, zuerst einige Erfahrungen zu sammeln, bevor er in die Ausrüstungsgegenstände viel Geld investiert. Ein Bowlingspieler sollte einige Monate gespielt haben, bevor er sich die eigene Kugel kauft. Kapitel fünf enthält auch einige Hinweise zur Auswahl der geeigneten Kugel(n).

### **Technik für Fortgeschrittene**

Im Kapitel sechs werden verschiedene Techniken für Fortgeschrittene behandelt. Dieses Material wurde für den erfahrenen Spieler zusammengestellt.

Sicherlich werden auch Anfänger interessiert sein, was dort vermittelt wird, jedoch empfehlen wir, zuerst einige Erfahrung zu sammeln, und dann in dieses Kapitel einzusteigen. Der Grund liegt darin, daß in diesem Kapitel immer wieder auf vorhergegangene Informationen verwiesen und darauf aufgebaut wird.

Aus diesem Grund empfehlen wir auch erfahrenen Spielern, die vorderen Kapitel zumindest gelesen zu haben.

## Kapitel

Jedes Kapitel (ausgenommen dieses und Kapitel sieben) hat dasselbe Grundschema. Es ist unterteilt in drei Sektionen. Den Überblick, der die Hauptthemen des Kapitels kurz beschreibt.

Der zweite Teil ist der Text selbst. Obwohl einige Kapitel ziemlich lang sind, haben wir sie unterteilt in verschiedene Titel und Untertitel. Dadurch kann der Leser immer wieder sinnvolle Unterbrechungen machen. Sehr viele Informationen sind aus der Blickrichtung des Rechtshänders und des Linkshänders erklärt. Wo das nicht der Fall ist, sollte sich der Linkshänder darüber im Klaren sein, daß seine Bewegungen ein Spiegelbild der beschriebenen Abläufe sein müssen.

Am Ende jeden Kapitels befinden sich zwei Checklisten. Eine für Rechtshänder und eine für Linkshänder. Diese Listen beinhalten die Informationen des Kapitels in einer Kurzform und können als Referenzlisten verwendet werden.

Zahlreiche Illustrationen, Zeichnungen und Abbildungen in diesem Buch sollen als Gedankenstütze und zum besseren Verständnis dienen.

# Bowling - Lehrbuch

## Kapitel 2 - Der richtige Stand

### Überblick

Rom tovjyohrt Dysmf ody imsnfomhnst/

Das ist kein Russisch, sondern zeigt, was passieren kann, wenn eine Sekretärin ihre Finger auf die falschen Tasten legt, wenn sie zu schreiben beginnt. Statt dauernd auf die Tasten zu schauen, legen erfahrene Sekretärinnen ihre Finger auf die richtige Ausgangsposition, bevor sie zu schreiben beginnen. Durch ihre Erfahrung und regelmäßiges Schreiben wissen sie automatisch, wo sich die anderen Tasten befinden.

Wenn die Startposition der Finger gestimmt hätte, würde der erste Satz auch einen Sinn ergeben:

Ein richtiger Stand ist unabdingbar.

Beim Bowling ist die richtige Startposition ebenso wichtig, wie beim Schreiben. Die Ergebnisse mit dem falschen Start können genauso katastrophal sein.

Die richtige Startposition kann in zwei Bereiche unterteilt werden:

1. Die Starthaltung
2. Der Startpunkt ( in Relation zum Ziel)

Die Starthaltung beinhaltet die Füße, Knie, Rücken, Schultern, Ellbogen, Handgelenk, Hände, Nacken und Augen. Diese Körperteile müssen richtig ausgerichtet sein, um einen richtigen Anlauf, einen richtigen Pendel und eine richtige Kugelabgabe zu gewährleisten. Die Kugel muß in der richtigen Position gehalten werden, damit das Timing während des Anlaufs und die Genauigkeit der Kugelabgabe stimmen. Das Körpergewicht und das Gewicht der Kugel müssen ausbalanciert werden, damit keine Schwankungen oder andere Anlaufprobleme entstehen.

Der richtige Startpunkt im Bezug auf das Ziel ist genauso wichtig. Es ist unmöglich, genau zu spielen, wenn der Körper nicht rechtwinklig zum Ziel steht. Die Punkte an der Foulline helfen dem Bowler, diese Ausrichtung vorzunehmen.

### Die richtige Starthaltung

Die Starthaltung, die hier beschrieben wird, wird für einen 4-Schritt und einen 5-Schritt Anlauf verwendet. Wenn sie zur Zeit einen anderen Anlauf machen, empfehlen wir dringend, entweder zu einem 4 oder 5-Schritt Anlauf zu wechseln. Beide sind im Kapitel drei detailliert beschrieben. In der Geschichte des Bowling haben sich diese beiden Anläufe als Beste bewiesen, da sie das richtige Timing und die Synchronisation des Anlaufs am Besten unterstützen. Im 4-Schritt und 5-Schritt Anlauf wird auf eine Nullposition verwiesen, der Punkt, von dem der Anlauf begonnen wird.

Wenn sie die Haltung und den Anlauf betrachten, ist es gut, wenn sie ihren Körper in zwei Sektionen unterteilen. In die Bereiche unterhalb und oberhalb der Gürtellinie. In diesem Kapitel werden wir zuerst die untere Hälfte betrachten, ausgehend von den Füßen. Anschließend werden wir uns auf die Hälfte oberhalb der Gürtellinie konzentrieren. (Siehe Fig. 1)

## Die Füße

Beim 4-Schritt Anlauf sollten die Füße zusammen stehen, der linke Fuß etwa 4 Zoll vor dem rechten. Die Füße sollten gerade und parallel auf das Ziel deuten. (Siehe Fig. 2).

Wenn Sie Linkshänder sind, sind die Füße andersherum ausgerichtet, der rechte steht vor dem linken Fuß. (Siehe Fig. 3 nächste Seite)

Beim 5-Schritt Anlauf sollte der linke Zeh etwa an der Ferse des rechten Fußes stehen. (Siehe Fig. 4, nächste Seite)

Für den Linkshänder ist die Aufstellung wieder andersherum. (Siehe Fig. 5, nächste Seite)

## Die Knie

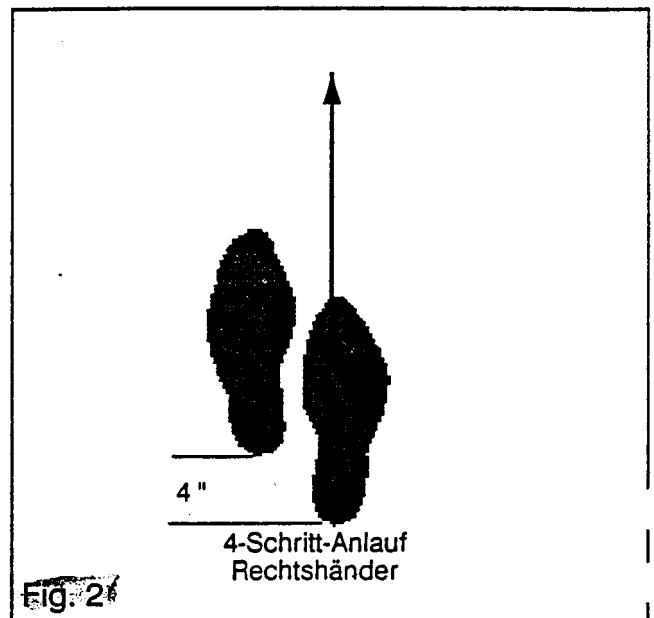
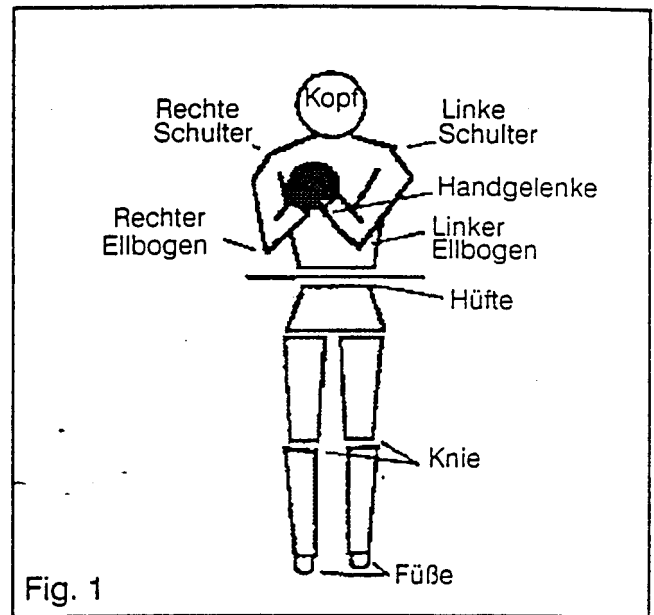
Der Bowlingspieler in der Starthaltung ist ein Athlet, der sich darauf vorbereitet, eine Serie von Bewegungen auszuführen. Diese Bewegungen sollen flüssig ablaufen, nicht steif und unbeholfen wirken.

Deshalb müssen die Gelenke im Körper gebeugt sein, nicht steif und unregelmäßig. Die Knie sollen leicht gebeugt sein, etwa 20 Grad oder 6 bis 8 Zoll. Das macht die Knie nicht nur beweglicher, sondern fördert die Balance des Körpers. (Siehe Fig. 6, nächste Seite)

## Die Hüfte

Die Wirbelsäule sollte an der Hüfte etwa 15 Grad nach vorn gebeugt sein. (Siehe Fig. 6). Der Hauptgrund dafür ist die bessere Balance. Mit den leicht gebeugten Knien und der gebeugten Wirbelsäule liegt der Körperschwerpunkt, und damit das Körpergewicht, auf den Fußballen, was genau das ist, was wir wollen. Darüber hinaus ist es leichter, eine Vorwärtsbewegung zu starten.

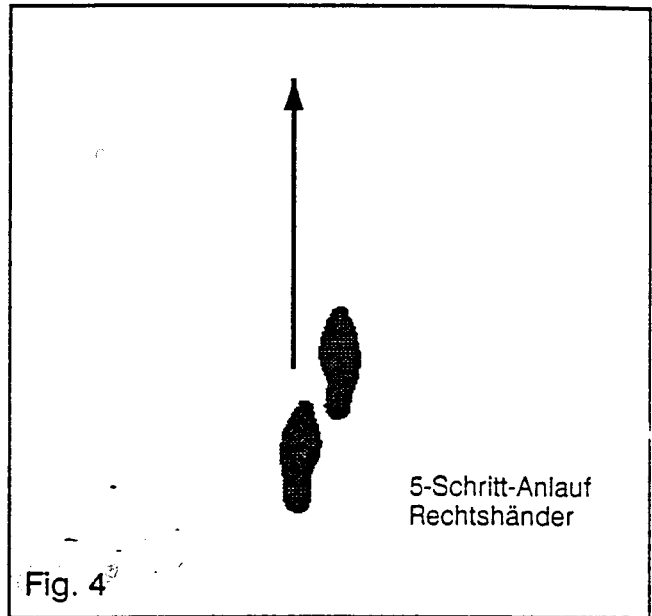
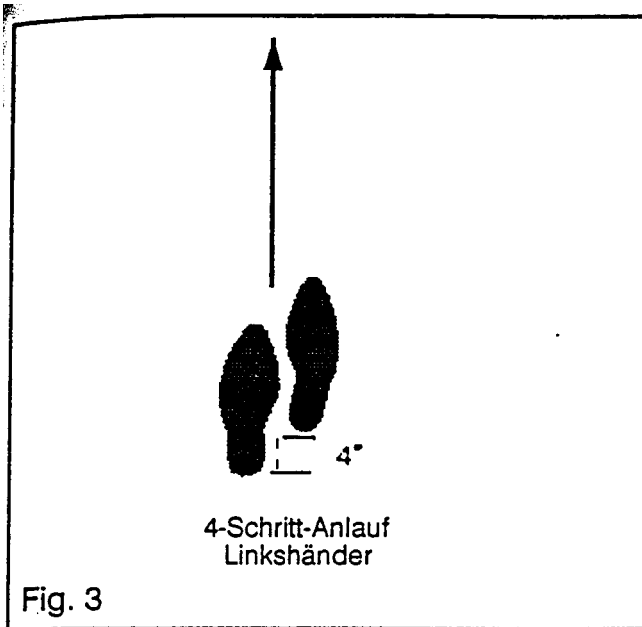
Auch wenn wir in Kapitel drei noch einmal über dieses Thema sprechen, es muß verstanden werden, daß der Oberkörper während des gesamten Anlaufs in dieser Haltung verbleibt.



Viele Bowler, auch gute Spieler, machen den Fehler, den Oberkörper am Ende des Anlaufs noch weiter nach vorn zu beugen, genau bevor sie die Kugel loslassen.

Das bringt den Körper in dem Moment aus der Balance, wenn sie am Wichtigsten ist. Ungenauigkeit und Übertreten der Foulline sind dann meist das Resultat.

Auch wenn die Knie während des Anlaufs und der Kugelabgabe weiter gebeugt werden, der Oberkörper soll in dieser Haltung bleiben.



### Die Schultern

Stellen Sie sich vor, eine Zieleinrichtung ist auf Ihrer rechten Schulter befestigt. Diese Zieleinrichtung muß direkt auf das Ziel zeigen.

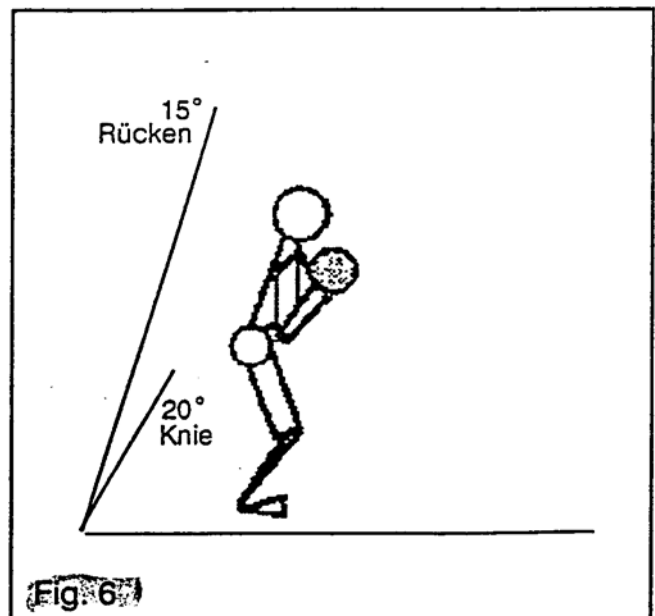
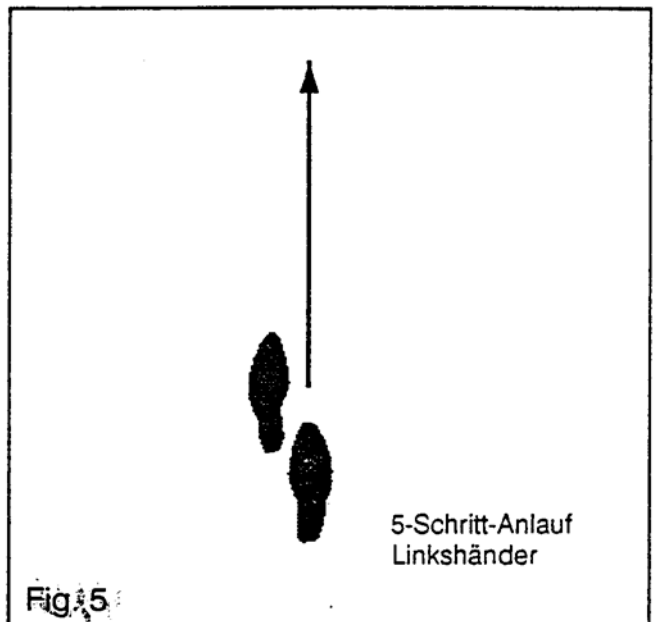
Oft ist es hilfreich, sich einen 1 Meter langen Pfeil auf der Schulter vorzustellen, der immer auf das Ziel gerichtet sein soll, parallel zur Ziellinie.

Das hier angesprochene Ziel ist nicht die Strikegasse oder der 1. Pin. Es ist ein Pfeil auf der Bahn, oder manchmal ein bestimmter Punkt auf Höhe der Pfeile, auf den sie zielen. Obwohl auch dieses Thema noch ausgiebig in folgenden Kapiteln behandelt wird, ist es wichtig, daß sie sich damit beschäftigen, auf einen Pfeil zu zielen und nicht auf die Pins oder die Strikegasse. Math-Bowling, ausrichten auf die Bahnverhältnisse und andere fortgeschrittene Techniken können nicht erreicht werden, wenn sie nicht bereits gewohnt sind, auf die Pfeile zu zielen.

Obwohl es schon sehr wichtig ist, daß die Schultern auf das Ziel ausgerichtet sind, ist es noch sehr viel wichtiger, daß die Schultern rechtwinklig zur Ziellinie stehen.

Was meinen wir mit der Ziellinie?

Die Ziellinie ist eine imaginäre Linie, die den Weg der Kugel beschreibt. Soweit, bis die Kugel einen Bogen macht, wenn sie keinen Bogen macht, ist es eine gerade Linie. (Siehe Fig. 7, nächste Seite)





Stellen Sie sich vor, jemand hat mit einem Pinsel eine 10 cm breite Linie auf die Bahn gemalt, von Ihrer Schulter bis zum Pin, den Sie treffen wollen. Das ist die Ziellinie.

Warum ist es aber so wichtig, sich rechtwinklig zu dieser Ziellinie aufzustellen, und nicht nur auf einen Pfeil zu zielen?

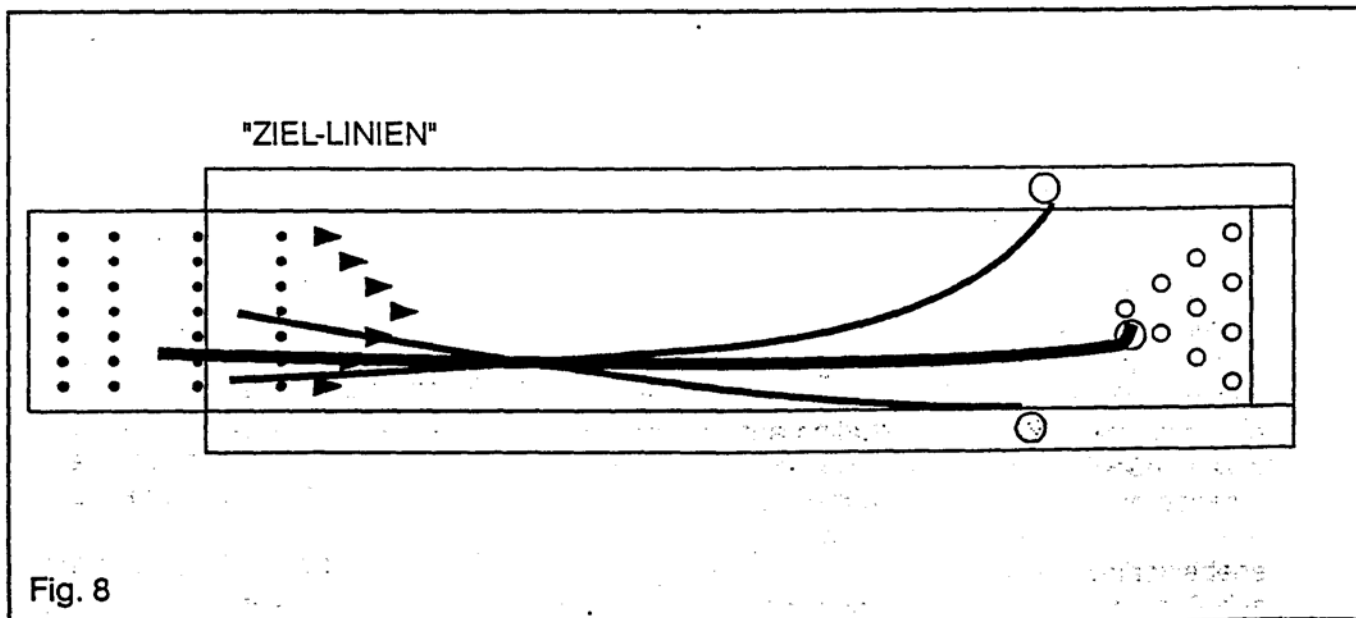
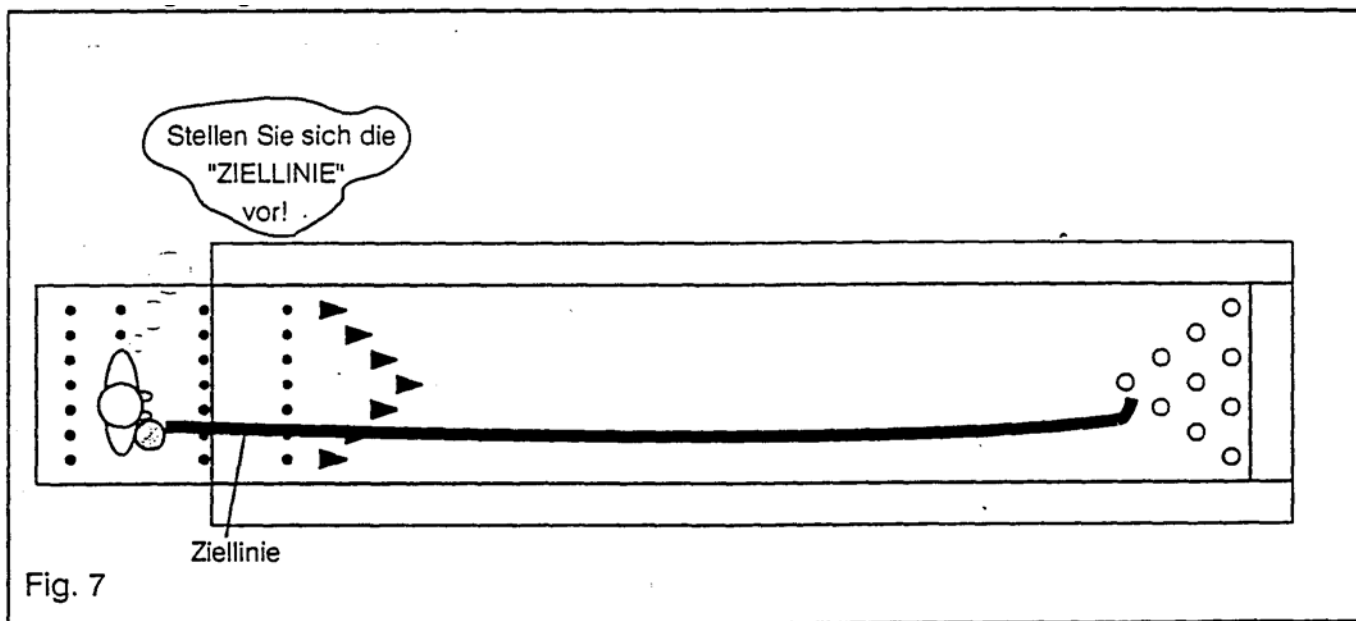
Sehen sie sich Fig. 8 an. In diesem Bild rollte die Kugel immer über den zweiten Pfeil, auf den der Spieler zielte. Die Ergebnisse sind allerdings total unterschiedlich. Kugel "B" ging in die linke Rinne. Kugel "C" ging in die rechte Rinne. Nur Kugel "A" traf die Strikegasse, und zwar deshalb, weil nur Kugel "A" auf die Ziellinie ausgerichtet war.

Hier ist etwas, das Sie immer und immer wieder in diesem Buch lesen werden: "Haben Sie eine Linie im Kopf. Von dem Augenblick an, wenn Sie auf die Bahn treten, sollten Sie sich auf die Linie, die Ihre Kugel rollen soll, konzentrieren.

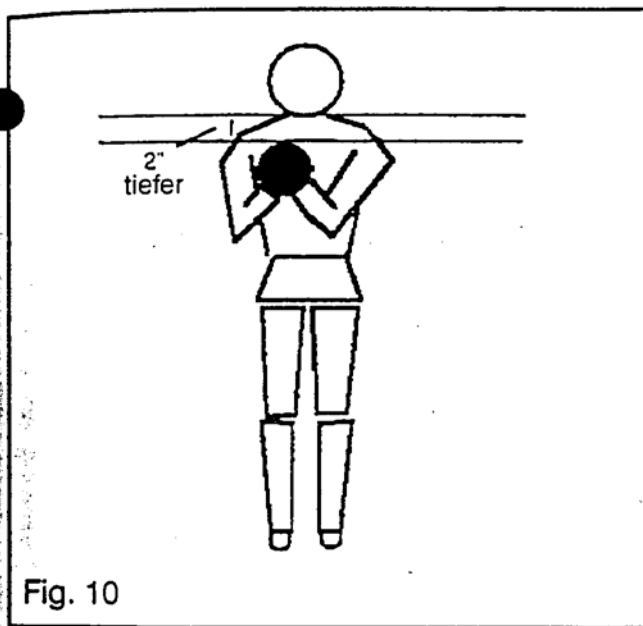
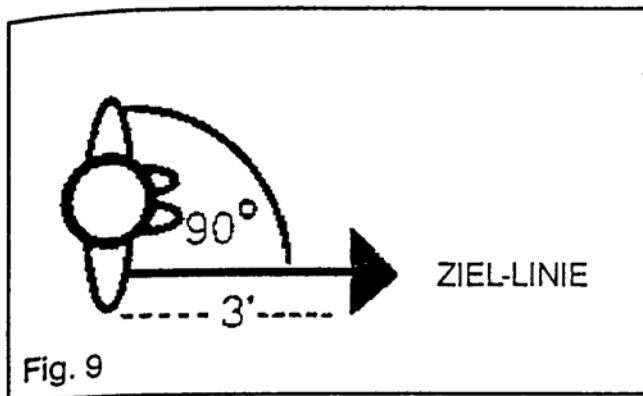
Viele Bowlingbücher für Anfänger vertreten die Meinung, daß die Schultern immer rechtwinklig zur Bahn ausgerichtet werden sollen. Das ist nicht richtig. Es ist richtig, daß die Schultern rechtwinklig zur Ziellinie und zum Armpendel stehen sollen, aber nicht zur Bahn oder den Leisten auf der Bahn. Wenn Ihr Spiel besser wird und sie sich auf die jeweiligen Bahnverhältnisse einstellen, um schwierige Spares zu verwandeln, dann werden Ihre Schultern entweder zur Außenseite (offene Schulter) oder zur Innenseite (geschlossene Schulter) der Bahn verdreht sein.

Es gibt trotzdem zwei Regeln für die Schultern:

1. Sie müssen immer rechtwinklig zur Ziellinie stehen. (Siehe Fig. 9) Die rechte Schulter soll auf die Ziellinie ausgerichtet sein (bei Linkshändern die linke Schulter).
2. Sie sollten immer gerade zum Körper ausgerichtet sein. Wenn die Schulter zur Außenseite oder Innenseite der Bahn zeigt, muß der Rest des Körpers (Füße, Kopf, Augen etc.) in die gleiche Richtung ausgerichtet sein.



Viele Instrukoren und Bücher empfehlen, daß die Schultern auch parallel zum Boden sein sollen.



Das Problem dabei ist das Gewicht der Kugel durch ihr Gewicht erscheint diese Haltung unnatürlich.

Stellen Sie sich selbst am Startpunkt vor. Ihre rechte Schulter stützt das Gewicht der Kugel Die linke Schulter stützt nichts. Wenn Sie nicht angestrengt versuchen, Ihre Schultern gerade zu halten, würde der Körper automatisch die rechte Schulter einige Zentimeter tiefer halten, um das Gewicht auszubalancieren

Das ist genau das, was wir auch tun wollen. Richtige Balance, sowohl des Körpers als auch der Kugel, ist überaus wichtig, von Startposition bis zur Endposition. Lassen Sie Ihren Körper ganz natürlich auf das Gewicht reagieren, entspannt und nicht verkrampft. Lassen Sie Ihre rechte Schulter ein wenig hängen damit Sie sich entspannt bewegen können. (Siehe Fig. 10)

Bei Linkshändern ist die linke Schulter etwas tiefer als die rechte

## Der rechte Ellenbogen

Der Ellbogen sollte am letzten Rippenbogen liegen. Wenn Sie Ihre rechte Körperseite abtasten, werden Sie fühlen, wo die Rippenbögen enden.

Einige Instrukoren empfehlen, den Ellbogen in die rechte Seite des Bauches zu stützen. Sie meinen, damit eine Hilfsstütze für die Kugel zu erhalten. Das Problem ist allerdings, daß aus dieser Position der Ellbogen zuerst nach rechts bewegt werden muß, damit der Pendel am Körper vorbeikommt. Das resultiert oft in einem unruhigen Armpendel und damit in Ungenauigkeit.

Deshalb: Der Ellbogen soll gegen die Seite ruhen, nicht in der Seite. (Siehe Fig. 11)

## Der linke Arm

Benutzen Sie den linken Arm um das Gewicht der Kugel mitzuhalten.

Der linke Ellbogen soll dabei abgewinkelt vor dem Körper und etwa 8-10 cm vor dem rechten Ellbogen gehalten werden. Die Hand sollte die linke untere Seite der Kugel stützen, bei Anfängern können beide Hände unter der Kugel gehalten werden, so daß die beiden kleinen Finger sich berühren.

## Das rechte Handgelenk

Es gibt drei Grundhaltungen für das Handgelenk: nach vorn abgewinkelt, gerade und nach hinten abgewinkelt. (Siehe Fig. 12) Obwohl die gerade Haltung am meisten benutzt wird, verwenden erfahrene Bowlingspieler die abgewinkelten Haltungen, um die Drehung der Kugel zu beeinflussen (und damit auch den Bogen). Ein nach vorn abgewinkeltes Handgelenk führt zu mehr Drehungen und damit auch zu einem größeren Bogen. Anfänger und mittelstarke Spieler sollten allerdings erst mit dem geraden Handgelenk spielen können, bevor sie mit den anderen Positionen weitermachen.

Trotz der Tatsachen, daß es 3 verschiedene Positionen für das Handgelenk gibt, muß das

Gelenk durch den gesamten Bewegungsablauf des Pendels und des Nachschwingens in der einmal begonnenen Position bleiben.

Das soll aber nicht heißen, daß das Handgelenk steif und verkrampft in einer Haltung bleibt. Es rotiert während der Kugelabgabe und bewirkt dadurch eine Drehung auf die Kugel und einen Bogen im Kugellauf. Diese Tatsache wird noch in verschiedenen Abschnitten dieses Buches behandelt.

**Die rechte Hand**

Die Finger und der Daumen sind in den Löchern. Die Hand wird etwa 20-25 cm rechts vor dem Körper gehalten.

Die Höhe der Hand werden wir gleich im Abschnitt Kugelhaltung behandeln.

**Kugelhaltung**

Es gibt 3 Grundarten der Kugelhaltung

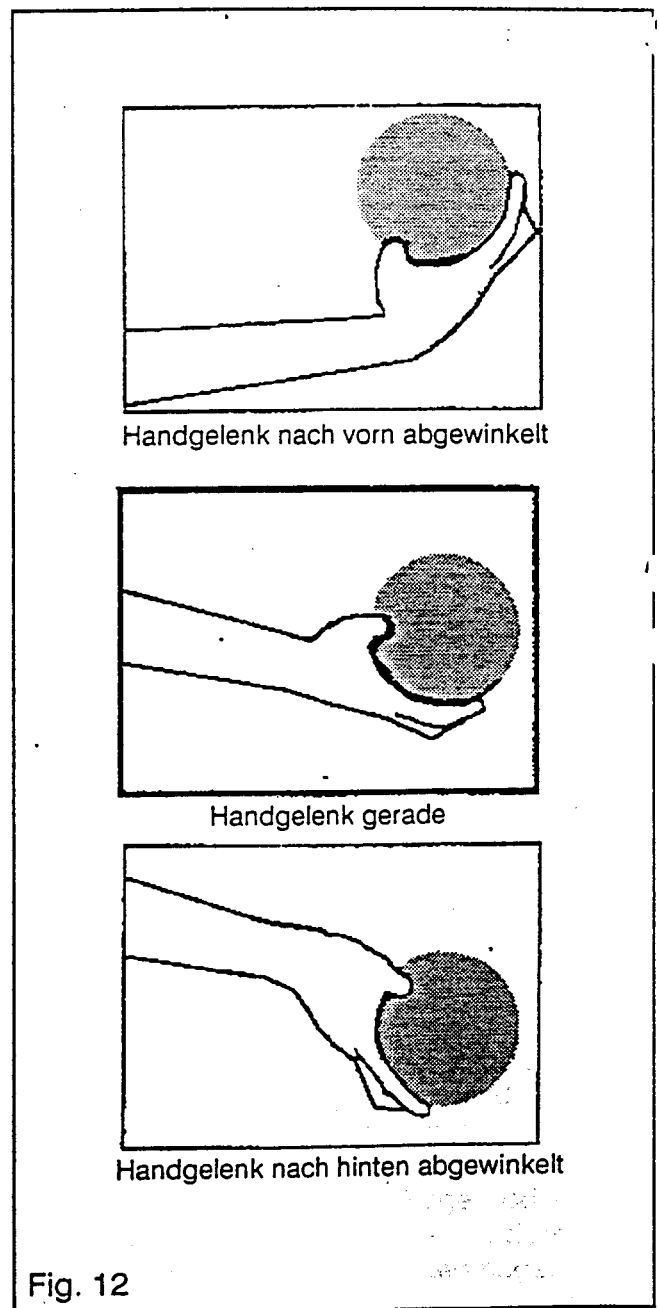
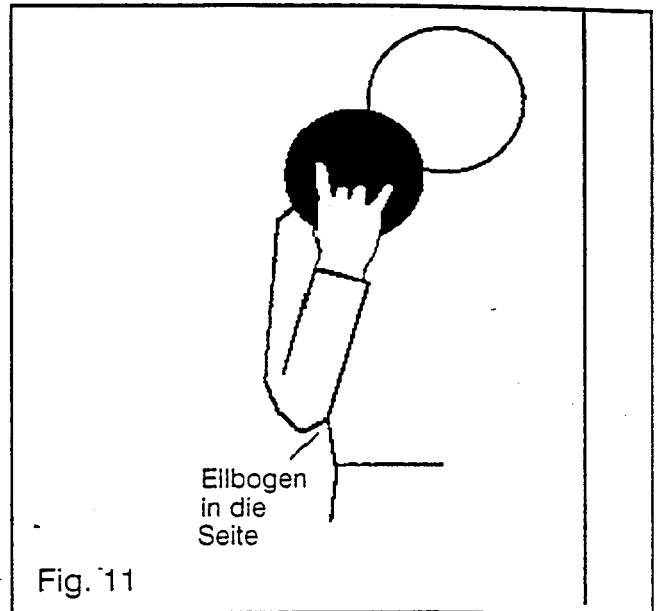
1. Horizontale Haltung
2. Vertikale Haltung
3. Haltung in den Händen

**Die horizontale Kugelhaltung**

Stellen Sie sich einen 1 m langen Pfeil vor, der senkrecht aus Ihrer Hüfte nach vorn zeigt. Jetzt stellen sie sich einen zweiten Pfeil vor, der genau durch die Mitte der Kugel geht. Der Pfeil, der durch die Kugel geht, sollte etwa 5 cm innerhalb des Pfeiles durch die Hüfte liegen. (Siehe Fig. 13)

Sehr viele Spieler denken, das kann nicht stimmen. Denn wie soll die Kugel aus dieser Position gerade nach hinten pendeln können?

Die Antwort ist, die Kugel pendelt nicht gerade nach hinten. Sie pendelt etwa 5 cm nach außen beim Zurückschwingen, geht beim Start des Vorwärtspendels etwa 5 cm nach innen (hinter dem Rücken) und dann wieder etwa 5 cm nach außen, zur Kugelabgabe.



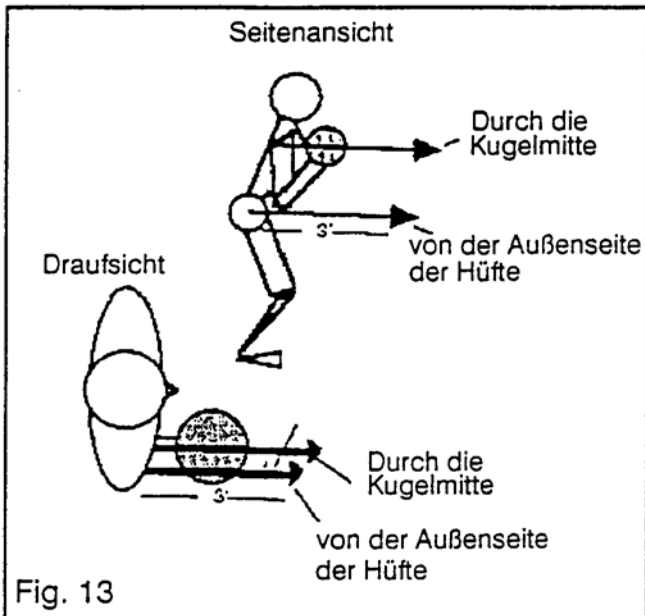


Fig. 13

Dies ist eine sehr schmale Schleife, etwa 10 cm breit. Wird sie breiter, kann das zu einem ungenauen Pendel führen.

Obwohl dieses Thema im nächsten Kapitel ausführlich behandelt wird, ist eine kurze Erklärung sicherlich hilfreich.

Stellen Sie sich das Zifferblatt einer Uhr vor. Sie stehen in der Mitte des Zifferblatts und blicken gerade auf die 12. Die Schulter steht in dieser Position auf einer Linie zwischen 12 und 1. Beim Zurückschwingen der Kugel wird sie nun auf die 5 pendeln, dann die kleine Schleife zur 6 machen, wenn der Vorwärtspendel beginnt und anschließend in Richtung der 1 die Hand verlassen. (Siehe Fig. 14)

Bei Linkshändern pendelt sie zuerst in Richtung der 7 zurück, macht dann die kleine Schleife zur 6 und verläßt die Hand in Richtung der 11.

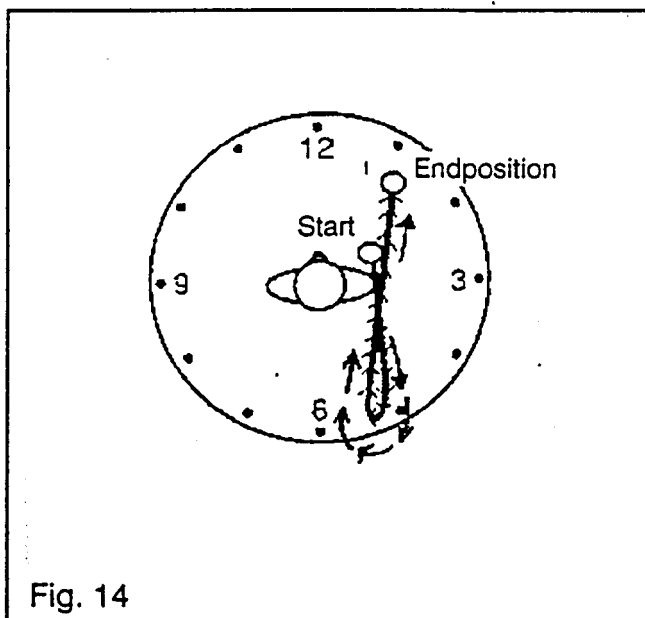


Fig. 14

Sie fragen sich sicher, warum die Kugel bei dieser Richtung nicht gleich in die Rinne fällt. Das kommt von der seitlichen Drehung, die sie beim Loslassen mitbekommt. Die Drehung bringt die Kugel wieder auf die richtige Bahn. (Wenn die Bahnen sehr ölig sind, kann es passieren, daß sie doch in die Rinne fällt. Was dann zu tun ist, werden wir noch in Kapitel 4 behandeln).

Machen Sie sich nicht allzu viele Gedanken über diese Einzelheiten, erkennen Sie einfach, daß die Position der Kugelmitte in der Startposition etwa 5 cm innerhalb der Hüfte liegt.

### Die vertikale Kugelhaltung

Die vertikale Haltung in der Startposition hängt sehr stark vom einzelnen Spieler ab. Der Spieler kann mit der Höhe, in der die Kugel in der Startposition gehalten wird, das Timing des Armpendels und die Geschwindigkeit beeinflussen.

Ein Spieler, der sehr schnell anläuft, hält die Kugel eher etwas unter der Gürtellinie, damit er das Timing des Armpendels zur Bewegung der Füße anpassen kann.

Ein langsamer Spieler kann die Kugel höher halten, was zu einem höheren Pendel führt (der auch länger dauert) und hat so auch die Anpassung zur Bewegung der Füße erreicht.

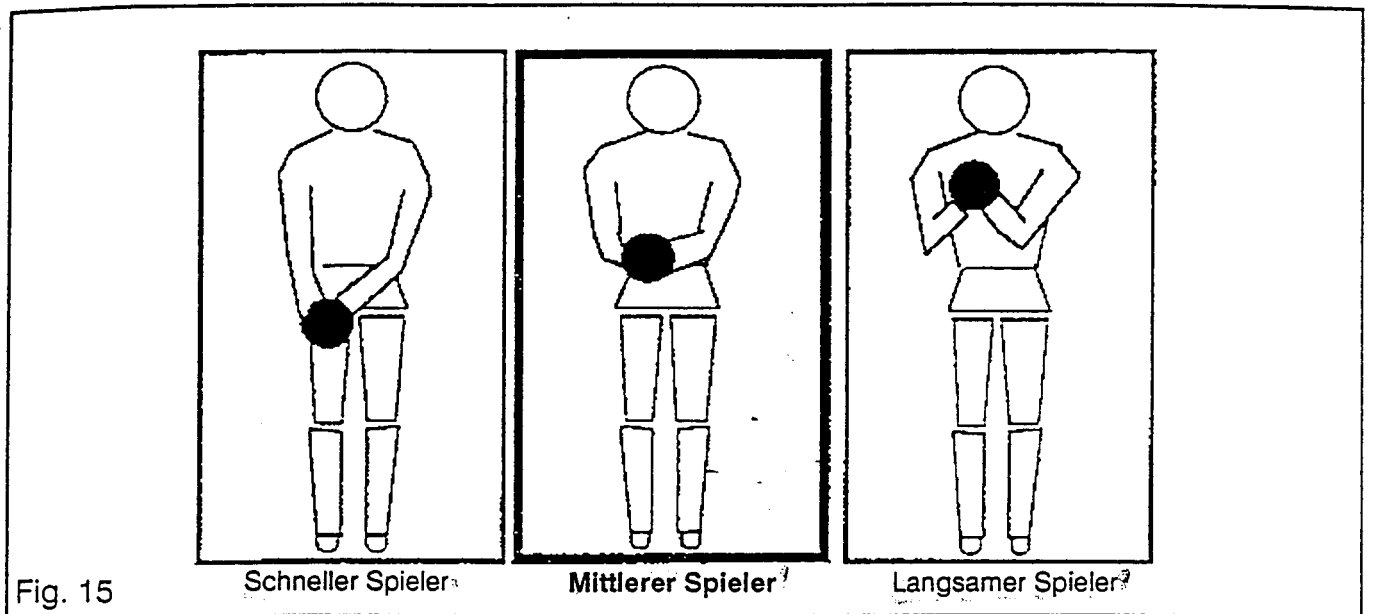
Ein Spieler mit einem durchschnittlichen Tempo kann die Kugel zwischen der Hüfte und der Brust halten. (Siehe Fig. 15)

Für Anfänger empfehlen wir die mittlere Haltung. Wenn der Spieler genug Erfahrung hat, kann er später eine Feinabstimmung des Timings durch die Anpassung der Kugelhöhe in der Startposition vornehmen.

### Kugelhaltung in der Hand

Wie die Höhe, in der die Kugel gehalten wird, ist auch die Kugelhaltung in der Hand abhängig vom einzelnen Spieler.

Ein Spieler, der einen starken Bogen oder Haken bevorzugt, wird die Kugel anders halten, als ein Spieler, der einen geraden Kugellauf anstrebt.



Stellen Sie sich erneut ein Zifferblatt vor, diesmal allerdings auf die Kugel gemalt. Für die Kugelabgabe, die wir hier vorschlagen, zeigt der Daumen auf die 10, der Mittelfinger auf die 4 und der Ringfinger auf die 5 dieses Zifferblattes, und zwar im Moment der Kugelabgabe. (Siehe Fig. 16, nächste Seite)

Für Linkshänder zeigt der Daumen auf die 2, der Mittelfinger auf die 8 und der Ringfinger auf die 7. (Siehe Fig. 17, nächste Seite)

Das ist also die Position, die die Finger am Ende des Anlaufs haben sollen. Aber wo sollen der Daumen und die Finger in der Startposition sein? Das hängt davon ab, wieviel Drehung Sie der Kugel mitgeben wollen.

Stellen Sie sich Ihre Hand als eine Feder vor; je mehr Sie sie verdrehen, um so stärker wird sie zurückschnellen, wenn Sie entlastet wird. Sie spannen diese Feder, indem Sie die Hand und das Handgelenk im Uhrzeigersinn verdrehen. Die Kugel bleibt während des Anlaufs in dieser Position, bis der Daumen aus der Bohrung ist und die Hand dann in die Abgabeposition\_ zurückschnellt und die Finger in die 10, 4, 5 Abgabeposition gehen.

Linkshänder spannen die Feder durch Verdrehung des Handgelenks und der Hand entgegen dem Uhrzeigersinn. Je mehr Sie die Hand verdrehen, um so mehr Drehung wird die Kugel erhalten, wenn Sie sie los lassen.

Es ist am einfachsten für einen Anfänger, zuerst einen genauen und ziemlich geraden Kugellauf zu üben, und dann zu einem Bogenlauf umzusteigen. Daher wird dem Anfänger empfohlen, den Daumen etwa auf 12, den Mittelfinger auf 5 und den Ringfinger auf 6 zu halten, wenn er anläuft und dann in die 10, 4, 5 Abgabeposition zu kommen.

Linkshänder halten den Daumen auf 12, den Mittelfinger auf 7 und den Ringfinger auf 6 während sie anlaufen, und kommen in die 2, 7, 8 Abgabeposition.

Machen Sie sich für den Augenblick noch keine Gedanken über die Kugelabgabe, darüber werden wir in Kapitel 3 ausführlich sprechen. Konzentrieren Sie sich zuerst auf die richtige Kugelhaltung in der Startposition und die Zusammenhänge der Kugelhaltung bis zur Abgabe.

## Kopf und Augen

In der korrekten Startposition sollte der Kopf leicht nach vorn und nach unten geneigt sein. Die Augen sollten auf den Zielpunkt - ein Pfeil auf der Bahn - fixiert sein.

In Gedanken sollten Sie die Ziellinie auf die Bahn malen.

Beachten Sie: Die ganze Zeit, vom Aufstellen in der Startposition, bis zur Abgabe der Kugel auf die Bahn, sollen Ihre Augen auf das Ziel fixiert sein.

Stellen Sie sich die Kugel vor, wie sie über die Bahn rollt, genau über den Zielpunkt - und bald wird sie es auch tun.

## Balance

Stehen Sie in der Startposition in einem natürlichen Gleichgewicht, so ist es überaus wichtig, während des Anlaufs und der Kugelabgabe dieses Gleichgewicht beizubehalten.

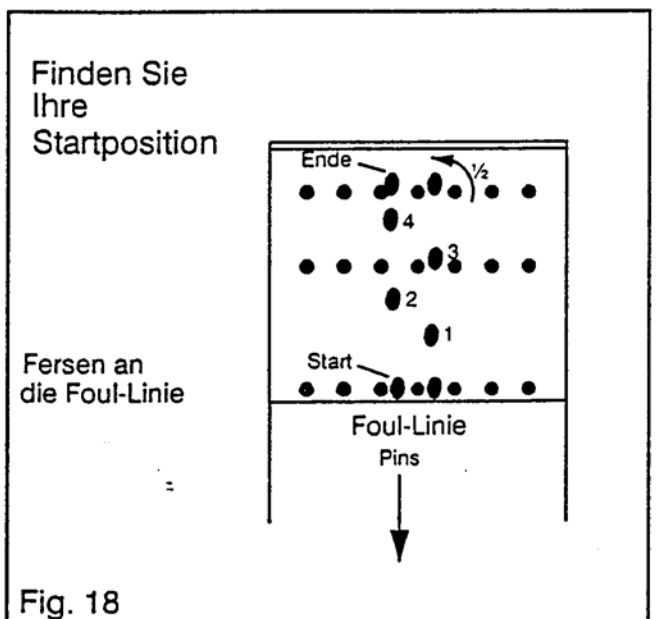
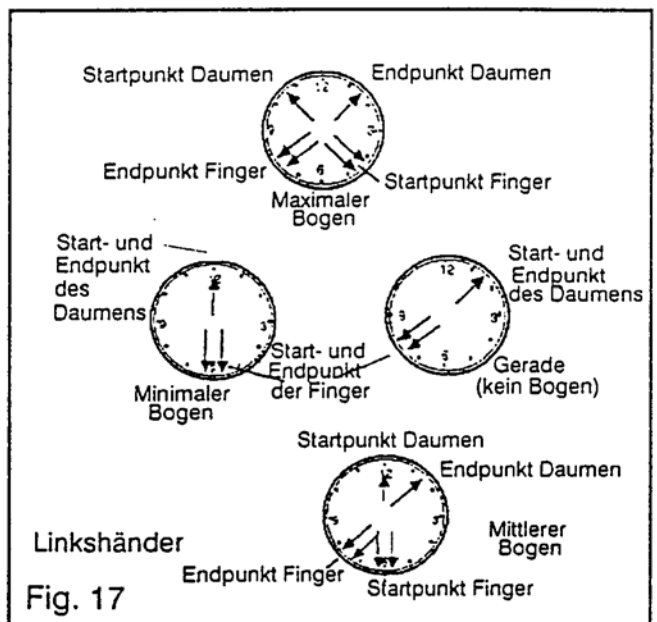
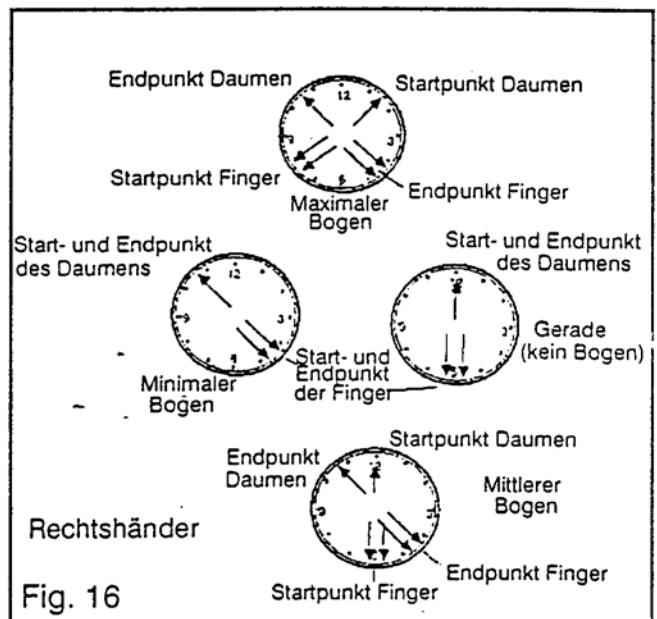
Grundsätzlich sollten Sie das Hauptgewicht des Körpers auf den Fußballen tragen. Einige Bowlingspieler wippen auf die Fersen und dann auf die Ballen, bevor Sie anlaufen. Das ist durchaus akzeptabel, weil es die Vorwärtsbewegung unterstützt.

Ein gutes Bild, das Sie sich vorstellen sollten, ist das einer Person, die darauf wartet, daß jemand einen 20 Kilo Sack mit Kartoffeln von einem Lastwagen wirft, der aufgefangen werden soll.

Wie würden Sie sich hinstellen, um dieses Gewicht zu fangen, ohne davon zu Boden gerissen zu werden?

Der Oberkörper würde leicht nach vorn gebeugt sein, die Knie und Ellbogen leicht gebeugt und die Arme vor dem Körper gehalten werden, bereit, eine plötzliche Last aufzufangen.

Genau die Körperhaltung, die Sie in Ihrer Startposition einnehmen sollten.



## Startposition im Bezug auf das Ziel

Es gibt zwei Faktoren, die die Startposition beeinflussen. Der richtige Abstand zur Foullinie, und die Position in Bezug auf die Ziellinie.

## Ermittlung der Startposition zur Foullinie

Jeder Mensch hat eine unterschiedliche Schrittlänge. Daher ist der Abstand zur Foullinie natürlich auch unterschiedlich für die einzelne Person. Wenn Ihre Schritte kurz sind, werden sie näher an der Foullinie stehen als eine Person, die wesentlich größere Schritte macht.

Wenn Sie die Kugel loslassen, wollen Sie so nahe wie möglich an der Foullinie stehen, ohne zu übertreten. Um also herauszufinden, wo Ihr Startpunkt für den Anlauf ist, müssen Sie zuerst wissen, wie weit Sie während des Anlaufs gehen.

Für Anfänger, die einen 4-Schritt Anlauf machen, ist dies eine Methode, die richtige Startposition zu ermitteln. Stellen Sie sich mit dem Hacken an die Foullinie, den Rücken zu den Pins. Machen Sie nun 4 1/2 zügige Schritte vorwärts - beginnen Sie mit dem rechten Fuss. Drehen Sie sich auf dem rechten Fuß um 180 Grad. Dies sollte die korrekte Entfernung für den Anlauf sein. (Siehe Fig. 18)

Linkshänder fangen mit dem linken Fuß an und drehen auf dem linken Fuß. Warum aber 4 1/2 Schritte für einen 4 Schritt-Anlauf?

Der halbe Schritt extra ist für die Gleitphase während der Kugelabgabe. Außerdem gibt es einen kleinen Extraraum für etwaige Fehler, so daß Sie nicht in die Foullinie treten.

Wenn Sie einen 5-Schritt Anlauf machen, nehmen Sie 5 1/2 zügige Schritte.

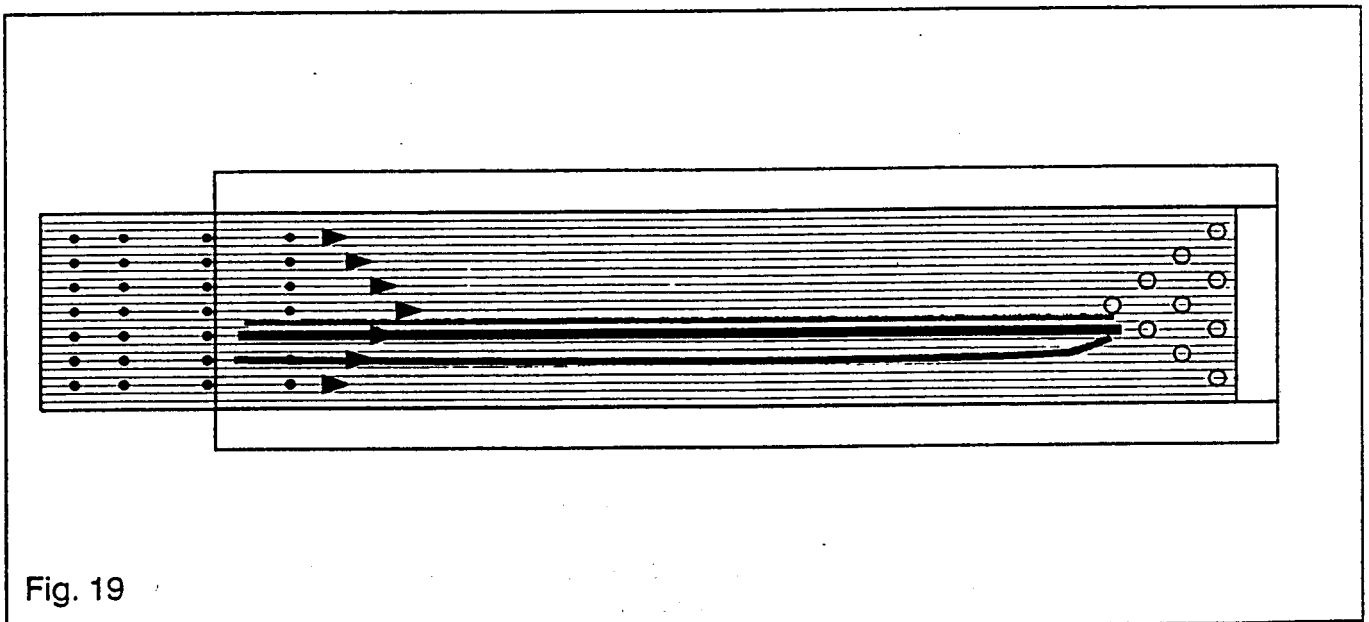


Fig. 19

## Startposition zum Ziel

Dieser Punkt wird ausgiebig in Kapitel 4 behandelt, da er sich mehr mit den technischen Begebenheiten des Spiels befaßt, als mit den physischen Körperhaltungen und -bewegungen. Deshalb konzentrieren Sie sich für jetzt auf die einzelnen Körperteile und wie diese sich während des Aufstellens, dem Armpendel, dem Anlauf und der Kugelabgabe zueinander verhalten.

Wenn Sie es allerdings nicht erwarten können, hier sind einige Auszüge aus Kapitel 4.

Bevor Sie die Ziellinie in Ihren Gedanken vorzeichnen können, müssen Sie wissen, wo die Kugel in die Pins trifft, bezogen auf Ihre Körperhaltung. Stellen Sie sich deshalb mit der Innenseite des linken Fußes an die mittlere Leiste der Bahn (sie hat einen dicken Punkt). Richten Sie Ihren Körper senkrecht zu dieser Leiste aus und gehen sie ganz gerade zur Foullinie. Bei einem geraden Armpendel werden Sie die Kugel 6 Leisten rechts von der Mitte aufsetzen.

Linkshänder stellen sich mit der Innenseite des rechten Fußes an die mittlere Leiste und setzen die Kugel 6 Leisten links von der Mitte auf.

Diese 6-Leisten-Regel gilt für die meisten Spieler. Wenn Sie allerdings sehr schmale oder sehr breite Schultern haben, kann diese Regel um 1 oder 2 Leisten in beiden Richtungen abweichen.

Dies ist also der Punkt, wo Ihre Kugel auf die Bahn kommt, aber wo wird sie sein, wenn sie (hoffentlich) auf die Pins trifft? -

Wenn die Kugel geradeaus rollt und überhaupt keinen Bogen macht, wird sie den Pin 3 genau in er Mitte treffen. Also werden einige Pins stehen bleiben.

Die perfekte Strikezone ist die 17 1/2 Leiste. Also werden Sie sich mit einem geraden Lauf um 3 Leisten nach links versetzt aufstellen. Linkshänder um 3 Leisten nach rechts versetzt. Ihre Kugel würde dann auf der 17. Leiste auf die. Bahn kommen und genau auf die Strikegasse zulaufen. (Siehe Fig. 19)

Allerdings haben die meisten Spieler keinen geraden Kugellauf. Statt dessen macht die Kugel einen Haken oder Bogen nach links. (Bei Linkshändern nach rechts)

Warum? Weil ein Bogenlauf viel effektiver ist, als ein gerader Lauf, er schlägt mehr Pins um. Ein Spieler, der einen Bogen spielt, wird sich daher anders aufstellen, als ein Spieler, der gerade spielt. Außerdem werden sie viel öfter versuchen, einen Spare zu erreichen als einen Strike erzielen. Das beeinflusst die Startposition ebenfalls. Die Bahnverhältnisse geben einen weiteren Faktor, der in die Startposition Einfluß nimmt. Diese Punkte werden in Kapitel 4 besprochen.

### **Checkliste Aufstellung**

Diese Checkliste kann mit einer Checkliste verglichen werden, die ein Pilot vor einem Flug im Cockpit durchgehen muß. Der Zeitpunkt, zu prüfen, ob die Treibstofftanks voll sind, ist sicher nicht bei 5000 m Flughöhe. Ebenso kann die Anlaufhaltung nicht geprüft werden, wenn die Kugel bereits den halben Weg zu den Pins zurückgelegt hat.

Obwohl man sich an vieles erinnern muß, wenn man die richtige Haltung überprüft, wird es durch eine Checkliste sicherlich vereinfacht. Diese Checkliste sollten Sie mitnehmen, wenn Sie zum Bowling gehen. Anfänger sollten sie sich anschauen, vor und nach jedem gespielten Frame.

Es wird sehr bald eine unbewußte Überprüfung werden und das Gehirn wird automatisch testen, ob alle Körperteile in der richtigen Position für den Anlauf sind.



## Checkliste (Rechtshänder)

### 1. Füße

stehen sie an der richtigen Leiste? sind sie auf das Ziel gerichtet?

#### 4-Schritt-Anlauf

stehen die Füße zusammen? der linke Fuss etwas weiter vorn als der rechte Fuss?

5-Schritt-Anlauf der linke Zeh steht an der Innenseite der rechten Ferse?

### 2. Knie

20 Grad nach vorn gebeugt (nicht nach innen oder außen neigen)

### 3. Rücken

an der Hüfte leicht nach vorn geneigt.

### 4. Schultern

der "meterlange" Pfeil auf der rechten Schulter zeigt auf das Ziel die Schultern senkrecht zur Ziellinie gerade zum Rest des Körpers (keine Verdrehung) die rechte Schulter etwas tiefer als die linke Schulter

### 5. rechter Ellbogen

gegen die rechte Seite

### 6. linker Arm

der linke Ellbogen gebeugt und vor dem Körper die linke Hand stützt die Kugel an der linken Seite die kleinen Finger beider Hände berühren sich

### 7. rechtes Handgelenk

gerades Handgelenk

### 8. rechte Hand

unter der Kugel richtiger Griff

### 9. Kugelhaltung

horizontale Haltung: Mitte der Kugel etwa 5cm innerhalb der rechten Hüfte vertikal

Haltung: in Hüfthöhe der Hand Daumen auf 12, Finger auf 5 und 6 (Zifferblatt)

### 10. Kopf gerade zum Körper leicht nach vorn und unten gebeugt schaut auf das Ziel

### 11. Augen

fest auf das Ziel gerichtet

### 12. Balance

Körperschwerpunkt auf die Fußballen

## Checkliste (Linkshänder)

### 1. Füße

stehen sie an der richtigen Leiste? sind sie auf das Ziel gerichtet?

#### 4-Schritt-Anlauf

stehen die Füße zusammen? der rechte Fuss etwas weiter vorn als der linke Fuss?

#### 5-Schritt-Anlauf

der rechte Zeh steht an der Innenseite der linken Ferse?

### 2. Knie

20 Grad nach vorn gebeugt (nicht nach innen oder außen neigen)

### 3. Rücken

an der Hüfte leicht nach vorn geneigt.

### 4. Schultern

der "meterlange" Pfeil auf der linken Schulter zeigt auf das Ziel die Schultern senkrecht zur Ziellinie gerade zum Rest des Körpers (keine Verdrehung) die linke Schulter etwas tiefer als die rechte Schulter

### 5. linker Ellbogen

gegen die linke Seite

### 6. rechter Arm

der rechte Ellbogen gebeugt und vor dem Körper die rechte Hand stützt die Kugel an der rechten Seite die kleinen Finger beider Hände berühren sich

### 7. linkes Handgelenk

gerades Handgelenk.

### 8. linke Hand

unter der Kugel richtiger Griff

### 9. Kugelhaltung

horizontale Haltung. Mitte der Kugel etwa 5cm innerhalb der linken Hüfte vertikale Haltung: in Hüfthöhe in der Hand. Daumen auf 12, Finger auf 7 und 6 (Zifferblatt)

### 10. Kopf

gerade zum Körper leicht nach vorn und unten gebeugt schaut auf das Ziel

### 11. Augen

fest auf das Ziel gerichtet

### 12. Balance

Körperschwerpunkt auf die Fußballen

# Bowling - Lehrbuch

## Kapitel 3 – Der Anlauf

### Überblick

Nur wenige Anblicke sind beeindruckender, als ein Profi-Bowler in Aktion. Er vereint die Anmut einer Ballerina, die Balance eines Hochseiltänzers, die Präzision eines Billardspielers und die Explosivität und Kraft eines Boxers.

Er oder sie löst sich aus dem Stand, macht diese 4 oder 5 Anlaufschritte und entläßt ein rotierendes Projektil auf die Bahn, das genau dem vorbestimmten Weg folgt und die zehn Pins am Ende der Bahn "pulverisiert".

Dabei ist dies eine Aktion, die beinahe jeder Mensch ausführen kann, wenn er das richtige Training und die richtige Ausbildung erhalten hat.

Der menschliche Körper ist die komplexeste Maschine, die je entwickelt wurde. Das Gehirn schlägt jeden Supercomputer. Beide, Gehirn und Körper, funktionieren als Einheit, wenn der Bowlingspieler seinen Anlauf durchführt.

Damit das Gehirn den Körper richtig kontrollieren kann, muß es auch gut programmiert sein. Daten über Körperhaltungen, Bewegungen und die Abstimmung müssen laufend aus dem Gedächtnis abgerufen und an die entsprechenden Muskeln und Sehnen übermittelt werden. Der Körper muß trainiert sein, damit diese Informationen exakt ausgeführt werden.

Nur dann wird diese Einheit aus Gehirn und Körper auch erfolgreich Bowling spielen können. In einem perfekten Spielfluß (Anlauf und Kugelabgabe) müssen 7 Hauptfaktoren beachtet werden:

1. **Timing**
2. **Körperhaltung**
3. **Armpendel**
4. **Tempo**
5. **Kugelabgabe**
6. **Durchpendeln des Armes**
7. **Endposition**

Timing ist die Abstimmung zwischen den Bewegungen der Füße und allen anderen Körperteilen. Diese Bewegungen müssen synchronisiert sein, oder Schwankungen und Ungenauigkeiten entstehen.

Die Körperhaltung, die mit dem Timing Hand-in-Hand geht, ist die jeweilige Position, in der sich der Körper am Ende des jeweiligen Schrittes im Anlauf befindet.

Ein richtiger Armpendel ist wahrscheinlich der wichtigste Faktor für ein genaues und wirkungsvolles Spiel. Tempo ist die Geschwindigkeit, mit der diese Bewegungen ausgeführt werden. Während der Kugelabgabe wird der vorbestimmte Weg der Kugel fein abgestimmt. Das Loslassen des Daumens und die Rotation des Handgelenks bestimmen, ob die Kugel gerade oder in einem Bogen laufen oder aber in der Rinne landen wird.

Ein korrektes Durchpendeln des Armes und die richtige Endposition sind notwendig, damit die Kugel exakt dem vorbestimmten Weg folgt.

### Der Anlauf - generelle Regeln

Es gibt 3 Grundregeln, die während des Anlaufs beachtet werden sollen: Die Aufstellung, die Synchronisation, die Balance. Nur, wenn alle diese Regeln beachtet werden, vom Moment, in dem Sie aus dem Stand in die Bewegung starten, bis zur Endposition, können Sie sicher sein, die Kugel genau und effektiv zu spielen. Der Weg, den Sie zur Foullinie zurücklegen, muß parallel zur Ziellinie sein. (Siehe Fig. 1) Das heißt aber nicht, daß Sie immer parallel zur Ziellinie gehen müssen. Erinnern Sie sich an die Ziellinie,

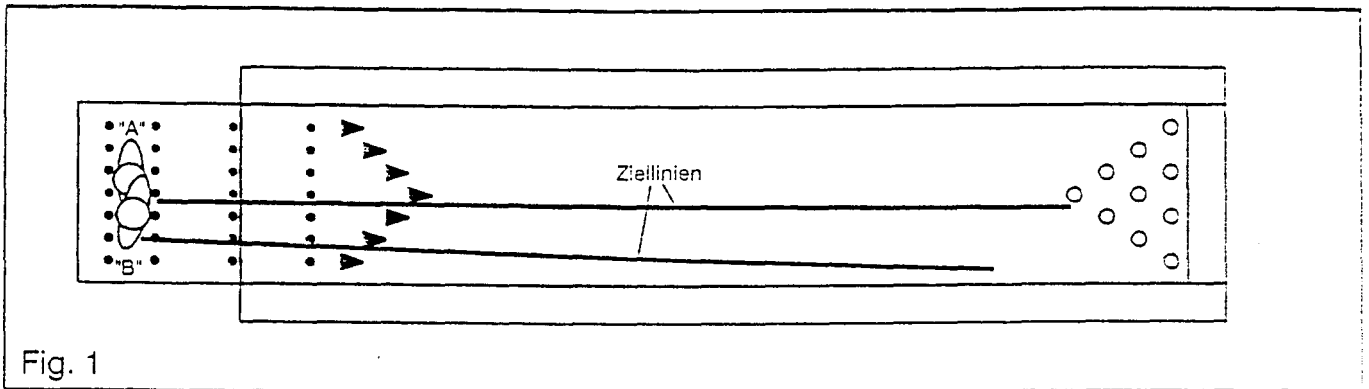


Fig. 1

die Sie sich in Gedanken vorstellen. Der Pfeil auf ihrer Scheiter muß während der Anlaufbewegung immer auf diese Ziellinie zeigen.

Die Augen sollen während des Anlaufs niemals von dem anvisierten Ziel abweichen, Balance Ungleichgewicht ist einer der Hauptgründe, wenn Sie ins Wanken geraten, d.h., den Weg parallel zur Ziellinie verlassen. Während des Anlaufs, der Kugelabgabe und dem Durchpendeln des Armes muß die Balance deshalb perfekt sein.

Das Gewicht des Körpers soll auf den Fußballen ruhen, dabei gerade so weit nach vorn liegen, daß eine entspannte Bewegung möglich ist. Etwa 60% des Körpergewichts sollen die Vorwärtsbewegung unterstützen. Das Körpergewicht soll niemals auf den Fersen liegen und Sie sollten niemals zu weit nach vorn geneigt sein. Das würde Ihre Vorwärtsbewegung zu sehr beschleunigen, da Sie durch höhere Geschwindigkeit versuchen, das Gleichgewicht wieder zu finden. Außerdem würden Sie im Moment der Kugelabgabe aus dem Gleichgewicht sein, in dem Moment, wo Ihre Balance am Wichtigsten ist.

Wie halten Sie also Ihr Gleichgewicht? Durch die gebeugten Knie und den nach vorn gebeugten Oberkörper, wie sie in der Startposition fixiert wurden. Oft richten sich Bowlingspieler unbewußt auf, wenn Sie sich in Bewegung setzen und beugen den Oberkörper weit nach vorn, wenn Sie die Kugel abgeben. Wankungen und Ungenauigkeit sind das Ergebnis. Halten Sie Ihren Oberkörper etwa 20 cm nach vorn gebeugt, von der Startposition bis zur Kugelabgabe.

Sie werden sich fragen, wie Sie das machen sollen, ohne die Kugel auf die Bahn zu werfen, denn sie ist ja immerhin noch etwa 30 cm hoch. Die Antwort ist, daß Sie Ihre Knie während des letzten Schrittes etwas mehr beugen. Dann ist die Kugel bei der Abgabe in der optimalen Höhe, etwa 15-20 cm über der Bahn.

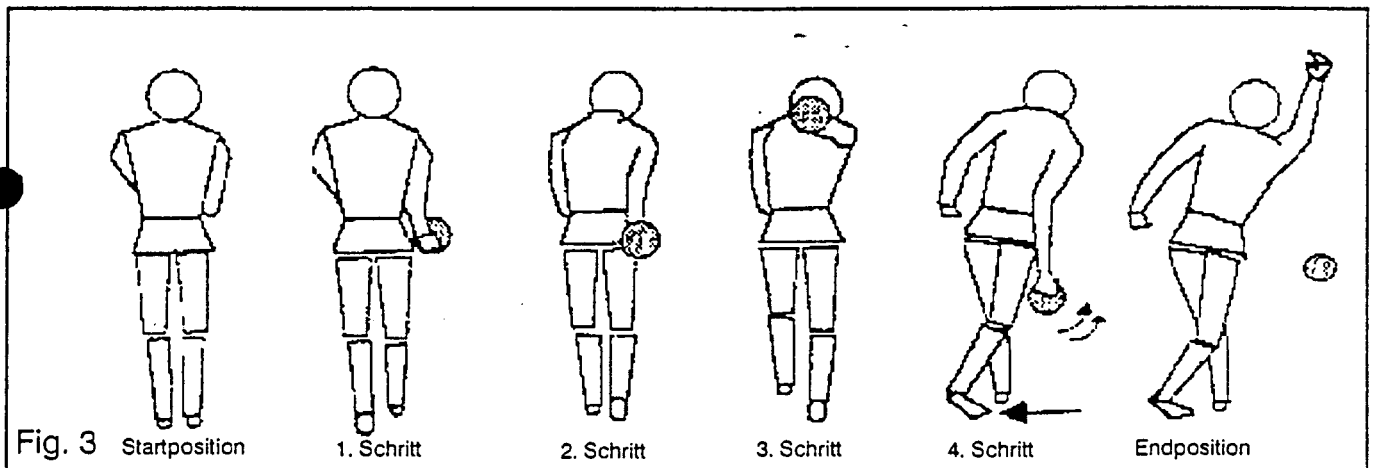
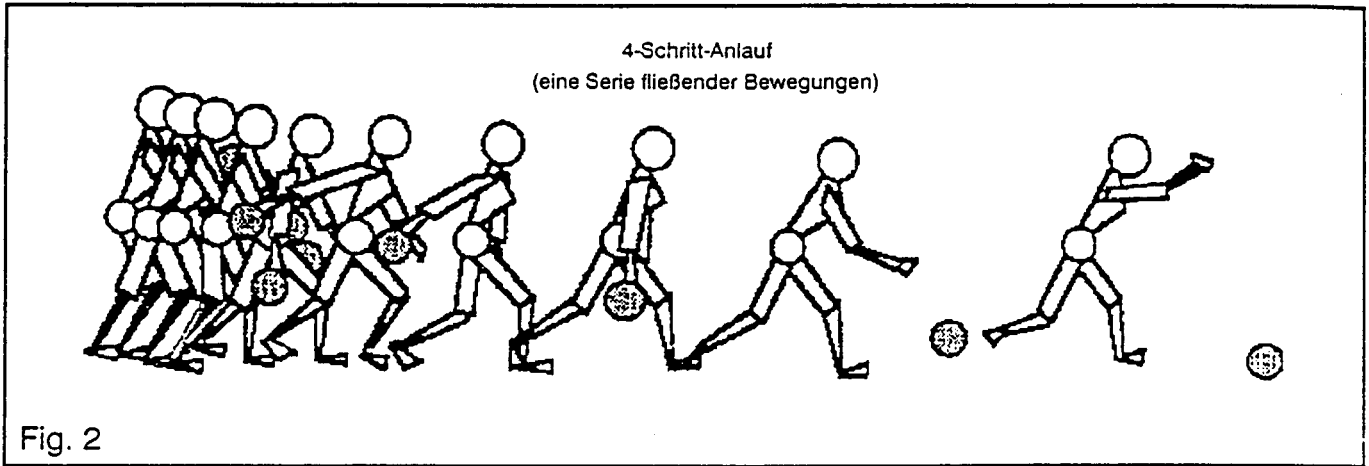
Richtige Fußarbeit unterstützt ebenfalls das Gleichgewicht. Bei jedem Schritt des 4-Schritt-Anlaufs setzen Sie einen Fuß vor den anderen. Die Füße stehen niemals nebeneinander. Das gibt Ihnen eine größere Fläche, auf der das Körpergewicht verteilt ist und damit eine bessere Balance.

Die Fußarbeit ist dabei keine Abrollbewegung (Ferse zur Spitze). Wenn nämlich die Ferse zuerst auf dem Boden aufkommt, wird das Bein versteift und es wird gebeugt, wenn die Zehen auf den Boden kommen. Das ergibt eine Wellenbewegung im Anlauf und damit wieder schlechtere Balance. Wenn die Bowlingspieler eine Abrollbewegung des Fußes machen würden, wären die Sohlen der Schuhe nicht aus Leder. Vielmehr soll die Anlaufbewegung eine gleitende Bewegung bei der die Fußsohle nie wirklich den Boden verläßt

Ein weiterer Grund für die Gleitbewegung ist, daß es fast nicht möglich ist, eine Abrollbewegung des Fußes vorzunehmen, ohne dabei die Knie zu bewegen. Denken Sie also beim Anlauf an ein Gleiten, wie beim Tanzen eines Walzers.

Diese Hinweise unterstützen eine gute Balance in der Vorwärtsrichtung, was ist aber mit der seitlichen Balance?

Der wohl wichtigste Faktor für die seitliche Balance ist die Position der Kugel im Bezug auf den



Körper. Während des Anlaufs soll die Kugel so nahe am Körper sein, wie möglich. Ist sie zu weit rechts (für Linkshänder links) vom Körper, werden Sie aus der Balance gerissen.

Der "nicht-spielende" Arm hat auch eine wichtige Rolle für die Balance. Wenn der 4-Schritt-Anlauf genauer besprochen wird, werden wir diese Rolle eingehender betrachten.

### Synchronisation

Falsche Synchronisation ist ein anderer Grund für schlechte Balance. Die Bewegungen des Bowlingarms und der Füße soll perfekt aufeinander abgestimmt sein. (Eigentlich sollten alle Körperteile wie eine Einheit arbeiten, wir wollen uns aber zuerst auf die Füße und Arme konzentrieren)

Hier sind einige leicht verständliche Regeln über die Beziehungen des Bowlingarms und der Füße beim 4-Schritt-Anlauf:

Während der ersten beiden Schritte folgt die Hand mit der Kugel den Zehen des rechten Fußes, während der letzten beiden Schritte folgt sie der Ferse des linken Fußes.

Bei Linkshändern folgt sie zuerst den

Zehen des linken Fußes und dann der Ferse des rechten Fußes.

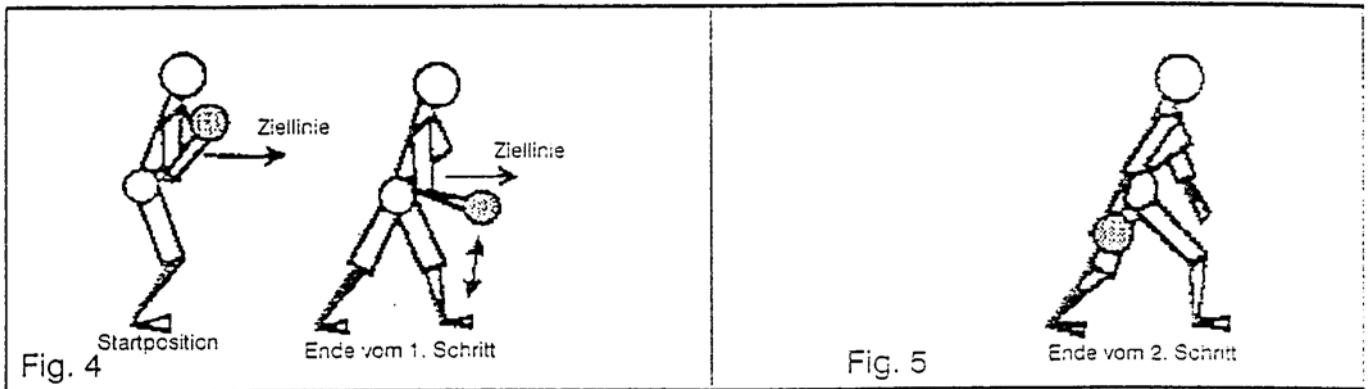
Dieselbe Regel gilt für den 5-Schritt-Anlauf, außer, daß der erste Schritt nicht gezählt wird. Der erste Schritt beim 5-Schritt-Anlauf ist ein Vorbereitungsschritt; die Hand wird während diesem Schritt nicht aus der Ausgangsposition bewegt. Während der restlichen 4 Schritte gelten dann die Regeln wie für den 4-Schritt-Anlauf.

Wenn Sie diese Regeln im Kopf behalten, werden Sie bald eine gute Synchronisation im Anlauf feststellen.

### Der 4-Schritt-Anlauf im Detail

Bedenken Sie bitte, selbst wenn wir den Anlauf in 4 Einzelschritte zerlegen, so soll er doch eine einzige fließende Bewegung bei der Ausführung sein.

Der Anlauf soll als eine fließende Bewegung vom Start aus der Ausgangsposition bis zur Endposition angesehen werden, nicht als eine Aneinanderreihung von 4 Starts und Stops. (Siehe Bilder 2 und 3)



### Der erste Schritt

Beim ersten Schritt bewegen sich der rechte Arm und der rechte Fuß gemeinsam. (Siehe Fig.4) Bei Linkshändern bewegen sich linker Arm und linker Fuß gemeinsam.

Viele Leute bezeichnen dies als "Abstoßen", was falsch verstanden werden kann. Denn tatsächlich wird nichts gestoßen, sondern die Kugel wird eigentlich nach unten fallengelassen, damit sie in die richtige Position zum Fuß kommt. Dabei wird sie natürlich auch etwas nach vorn gebracht.

Die Position der Kugel über dem rechten Fuß ist auch wieder vorteilhaft für die Balance, denn der Fuß trägt das Gewicht der Kugel mit.

Es sollte auch beachtet werden, daß der rechte Ellbogen nicht in irgendeiner Lage fixiert wird. Viele Leute glauben, daß der Ellbogen vom Beginn des Armpendels in einer Position "eingefroren" wird. Tatsächlich soll der Ellbogen etwas gebeugt sein und während des Anlaufs und des Armpendels niemals fixiert werden. Denn das wäre wieder eine unnatürliche Haltung. Der Arm ist zwar während des Anlaufs meistens gestreckt, das liegt aber in der Art der Bewegung und alle Fixierungen des Ellbogens würden letztlich zu künstlichen, mechanischen Bewegungen führen und die fließende Bewegung des Anlaufs negativ beeinflussen.

Während des ersten Schritts des Anlaufs bleibt die linke Hand, wo sie schon in der Ausgangsposition war. Unter der linken Seite der Kugel hilft sie, das Gewicht zu tragen. (Bei Linkshändern macht das die rechte Hand)

Während des ersten Schritts, wie auch während der gesamten Anlaufs, sollten Sie niemals die Ziellinie vergessen. Stellen Sie sich einen weiteren Pfeil vor, der längs durch den Unterarm geht und dabei immer auf die Ziellinie deutet.

### Der zweite Schritt

Im zweiten Schritt bewegt sich der linke Fuß nach vorn, während die rechte Hand und die Kugel sich abwärts bewegen. (Siehe Fig. 5) Wenn der zweite Schritt beginnt, bewegt sich auch die linke Hand weg von der Kugel und nach links vorn. Gleichzeitig mit der Vorwärtsbewegung des linken Fußes beginnt der rechte Arm den Pendel nach hinten.

Am Ende des zweiten Schritts wird der linke Fuß vor dem Körper sein. Die Kugel wird an der tiefsten Stelle des Armpendels sein, der rechte Arm steht senkrecht zum Boden.

Es gibt hier 3 interessante Dinge anzumerken. Zuerst die Beziehung der beiden Arme. Wenn der rechte Arm nach hinten pendelt, schwingt der linke Arm nach vorn. Diese gegensätzliche Bewegung beginnt im zweiten Schritt und bleibt jetzt bestehen bis zum Ende des Anlaufs. Allerdings soll der linke Arm bei einer Rückwärtsbewegung niemals weiter nach hinten schwingen, als die linke Hosennaht. Sonst würde sich die rechte Schulter nach innen verdrehen, der Pendel der Kugel würde dadurch zur Mitte gezogen und die Kugel würde weit nach links verlegt werden.

Man kann diese Armbewegung mit der eines Läufers vergleichen. Auch dort schwingen die Arme in gegensätzlichen Richtungen. Wie beim Läufer so wird auch beim Bowlingspieler durch diese Armbewegungen die Vorwärtsbewegung und die Balance unterstützt.

Eine weitere wichtige Bewegung in diesem zweiten Schritt macht der rechte Ellbogen. Er wird solange gestreckt, bis der Arm ganz gerade ist und direkt auf den Boden zeigt. Durch den verbleibenden Rest des Armpendels bleibt der Ellbogen gestreckt.

Als drittes sollten Sie die Beziehung der rechten Hand und der rechten Zehen beachten. Sie stehen am Ende des Schrittes nicht nur übereinander, sondern sie haben sich kontinuierlich durch diesen Schritt aufeinander abgestimmt.

### Der dritte Schritt

Im dritten Schritt wird der rechte Fuß nach vorn bewegt und der rechte Arm komplettiert die Pendelbewegung. Er endet am höchsten Punkt hinter dem Körper, etwa im rechten Winkel zum Oberkörper. (Siehe Fig. 6)

Die Beziehung zwischen Armpendel und Fußbewegungen wechselt während diesem Schritt. Die Bowlinghand verläßt den rechten Fuß und orientiert sich am Ende dieses Schrittes an der linken Ferse.

Der linke Arm setzt seine Bewegung nach links fort. Er wird nicht nach hinten bewegt, sondern sollte vor dem Körper bleiben. Diese Haltung unterstützt die Vorwärtsbewegung und die Balance. Sehen Sie sich nochmals Fig. 6 an. Am Ende des 3. Schrittes sollte die Hand etwa 3-5 cm über der Schulter sein, nicht auf gleicher Höhe. Das resultiert aus dem 90-Grad Winkel zwischen Arm und Oberkörper, wobei der Oberkörper etwas nach vorn gebeugt ist.

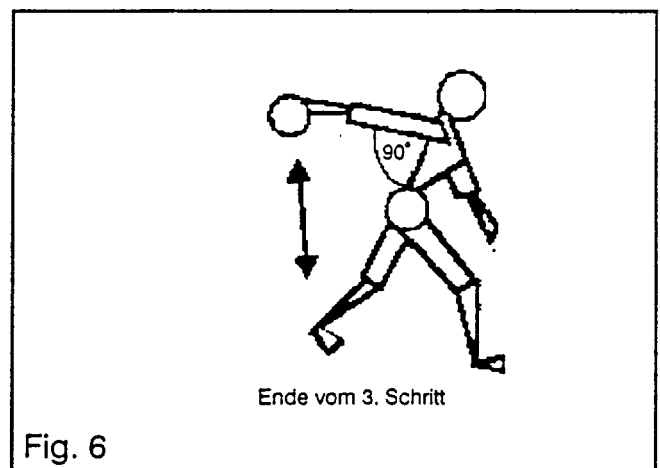
Wenn viele Instrukoren sagen, daß am Ende des Pendels der Arm parallel zum Boden sein sollte, verzichten Sie dabei auf einige Geschwindigkeit der Kugel.

Denn in einer waagrechten Position hätte der Arm erst einen Winkel von etwa 75 Grad zum Oberkörper. Der Arm kann aber ohne irgendwelche Einbussen an Genauigkeit und ohne Unbehagen bis 90 Grad durchpendeln.

Um also das Optimum zu erreichen, sollte die Kugel am Ende des Pendels etwa 5 cm über die Schulterhöhe reichen.

### Der vierte Schritt

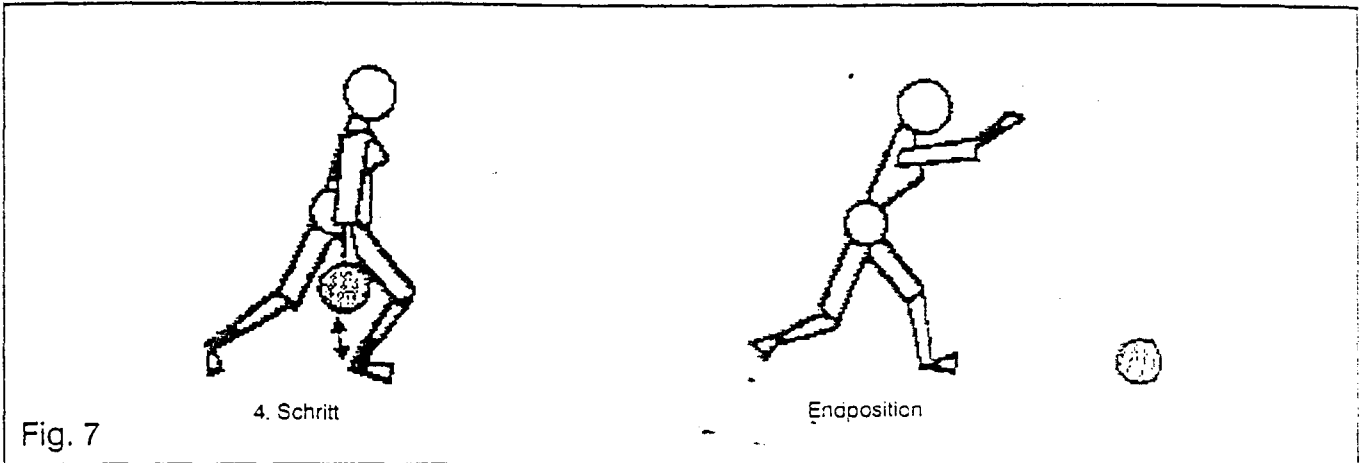
Der wichtigste Schritt im 4-Schritt-Anlauf. Eine ganze Reihe von Bewegungen muß jetzt ablaufen, damit die Kugel und der Körper in eine gute Position für die Kugelabgabe kommen. Während des 4. Schrittes gleitet der linke Fuß nach vorn, und der rechte Arm beginnt mit dem Vorwärtspendel. Am Ende des 4. Schrittes wird der rechte Arm die tiefste Stelle



des Vorwärtspendels erreicht haben, wobei er immer die Beziehung zur linken Ferse beibehält. (Siehe Fig. 7)

Zu diesen beiden Grundbewegungen kommen 5 andere Bewegungen, an die im vierten Schritt zu denken ist. Zuerst werden die Knie weiter gebeugt. Das ermöglicht die richtige Höhe der Kugel für die Abgabe. Nochmals: Die Knie werden weiter gebeugt, nicht der Oberkörper oder der Rücken! Zweitens, der Arm. Er muß durch den Pendel so eng wie möglich am Körper bleiben.

Ist der Arm zu weit rechts, wird auch der Auflagepunkt der Kugel nach rechts verlegt und die Kugel wird links vom 1. Pin auftreffen. Außerdem wird der Körper durch das Gewicht der Kugel aus der Balance gerissen.



Um mit dem Arm und der Kugel so nahe am Körper vorbeizukommen, müssen deshalb zwei weitere Dinge passieren: Die rechte Hüfte und das rechte Bein müssen aus dem Weg.

Die rechte Hüfte muß nach innen gedreht werden, ohne die fließende Bewegung des Anlaufs zu stören. Wie kann das gemacht werden?

Das Geheimnis ist der rechte Fuß. Während des 4. Schritts bewegt sich der rechte Fuß zur Seite, hinter den linken Fuß. Diese Bewegung zieht die Hüfte einige Zentimeter zur Seite, gerade genug, um den Arm vorbeizulassen. (Siehe Fig. 8)

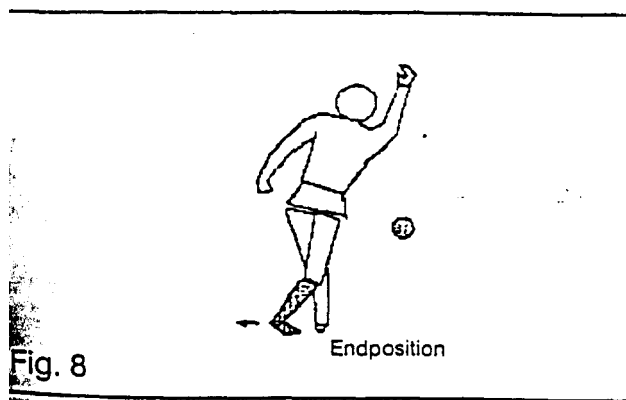
Diese Seitwärtsbewegung des rechten Fußes erfüllt dabei gleich zwei wichtige Anforderungen.

Sie bringt das Bein und die Hüfte aus dem Weg und unterstützt gleichzeitig die Balance des Körpers während der Kugelabgabe.

Der linke Arm macht ebenfalls eine wichtige Bewegung in diesem 4. Schritt.

Er bewegt sich rückwärts zum Körper und nach links. Die Rückwärtsbewegung des Arms erleichtert die Vorwärtsbewegung des Körpers, die seitliche Bewegung nach außen unterstützt wiederum die Balance.

Am Ende des 4. Schritts kann also die Kugelabgabe erfolgen, der Arm durchgependelt und der Körper in die Endposition gebracht werden.

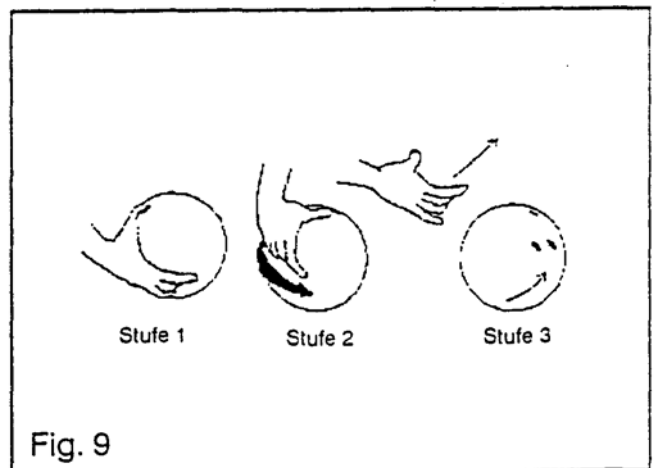


### Die Kugelabgabe

Die richtige Kugelabgabe erfolgt in Stufen:

Stufe 1: Daumen loslassen

Stufe 2: Finger und Handgelenk rotieren Stufe 3: Arm durchpendeln und Finger loslassen



Diese 3 Stufen müssen in der richtigen Reihenfolge ablaufen um eine gute Kugelabgabe zu gewährleisten.

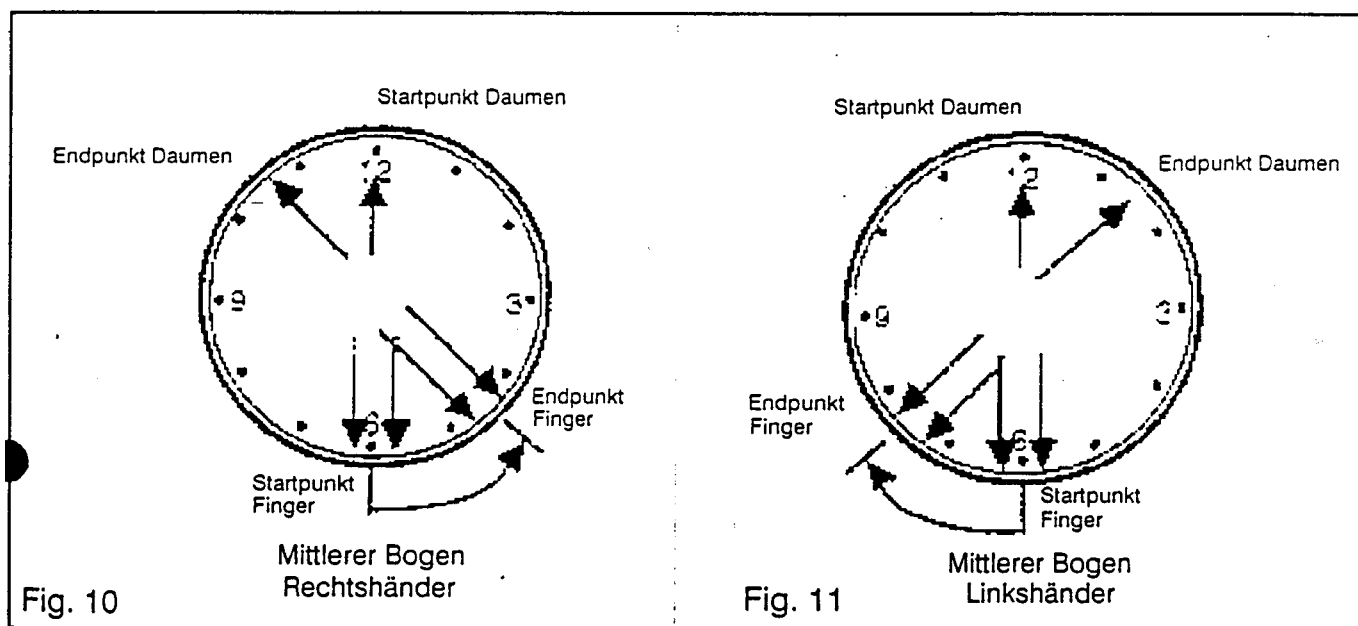


In Fig. 9 sehen Sie, wie eine richtige Kugelabgabe erfolgen soll.

Sofort, wenn im 4. Schritt des Anlaufs der Fuß zu gleiten anfängt, soll der Daumen aus der Kugel kommen. Bleibt der Daumen zu lange in der Kugel, kann nicht genug Drehung für den Bogen oder Haken an die Kugel übergeben werden. Wird der Daumen extrem spät aus der Kugel genommen, kann es sogar passieren, daß die Kugel einen Bogen nach rechts läuft, statt nach links und dadurch den 1. Pin nicht trifft. (Bei Linkshändern wäre der Bogenlauf genau umgekehrt)

Viele Anfänger haben Angst, daß die Kugel aus der Hand fällt, wenn sie zu diesem Zeitpunkt des Anlaufs bereits den Halt des Daumens verlieren. Das kann aber bei einer richtigen Kugelabgabe nicht geschehen. Die Vorwärtsbewegung der Kugel und das Durchschwingen des Armes halten die Kugel vor der Hand, auch wenn der Daumen bereits aus der Bohrung heraus ist.

Die nächste Stufe der Kugelabgabe enthält die Drehung des Handgelenks und das Durchpendeln des Armes. In Kapitel zwei haben wir darüber gesprochen, wie das Handgelenk mit einer aufgezogenen Feder verglichen werden kann. Durch die Haltung der Hand in der Startposition und während des Anlaufs ist das Handgelenk tatsächlich "aufgezogen". Bei der Kugelabgabe schnappen die Finger und das Handgelenk in eine "entspannte" Lage zurück und geben der Kugel dabei eine seitliche Rotation und auch die Vorwärtsbewegung mit. Egal wie weit Sie das Handgelenk in der Startposition im Uhrzeigersinn "spannen", bei der Kugelabgabe soll die Hand "entspannt" werden und der Daumen auf dem imaginären Zifferblatt auf die 10, der Mittelfinger auf die 4 und der Ringfinger auf die 5 zeigen. Dadurch wird die Kugel einen gleichmäßigen Bogen laufen und genug seitliche Rotation haben. (Siehe Fig. 10)



Bei Linkshändern dreht der Daumen auf die 2, der Mittelfinger auf die 8 und der Ringfinger auf die 7. (Siehe Fig. 11)

Wenn dieser Ablauf richtig durchgeführt wurde - und die Bahnverhältnisse normal sind - wird die Kugel zuerst ziemlich gerade laufen und dann in die Strikegasse einschwenken. Das ist die Kugelabgabe, die wir in diesem Buch erklären, obwohl es auch andere Möglichkeiten der Kugelabgabe gibt.

Wenn ein Spieler einen geraden Lauf der Kugel erreichen möchte, dann hält er in der Startposition den Daumen etwa auf 12, den Mittelfinger zwischen 5 und 6 und den Ringfinger zwischen 6 und 7. Diese Position der Finger bleibt erhalten durch den Anlauf und die Kugelabgabe. Es erfolgt keine Verdrehung der Hand bei der Abgabe und damit auch kein Bogenlauf. Ein Linkshänder würde die Finger für einen geraden Lauf wie folgt halten: den Daumen auf 12, den Mittelfinger zwischen 5 und 7 und den Ringfinger zwischen 5 und 6. Auch hier gibt es keine Rotation der Hand bei der Kugelabgabe.

Wenn ein Spieler einen Backup-Bogen spielen will, wäre der Daumen auf der 2, der Mittelfinger

auf der 8 und der Ringfinger zwischen 3 und 9 zu halten. Wie für einen geraden Lauf würde bei der Kugelabgabe keine Rotation des Handgelenks erfolgen.

Für Linkshänder wäre die Position für den Daumen bei 10, für den Mittelfinger bei 4 und den Ringfinger bei 5.

Soll ein größerer Bogenlauf erreicht werden, muß der Spieler in der Starposition das Handgelenk weiter "vorspannen". Damit würde er bei der Kugelabgabe auch eine größere Rotation des Handgelenks erreichen, wenn er in die 10,4,5 Position kommt. Dadurch bekommt die Kugel mehr seitliche Drehung und damit einen größeren Bogenlauf. Dies ist eine sehr gute Art der Kugelabgabe. allerdings ist sie auch sehr schwierig zu kontrollieren. Daher sollte sie den erfahreneren Spielern überlassen bleiben.

Wie Sie in Fig. 9 erkennen können, wird die Hand durch die Drehung in die 10.4.5-Position zuerst unter der Kugel und dann rechts von der Kugel plziert. Gleichzeitig soll sie nach vorn und oben bewegt werden. Wir sprechen beim Bowling vom "lift". Ein richtiger Lift bewirkt 2 Dinge: ergibt der Kugel genug Vorwärtsrotation - sie rollt nach vorn - und gleichzeitig auch genug seitliche Drehung, damit sie einen Bogen oder Haken laufen kann.

Bedenken Sie aber auch, daß eine gute Handgelenk- und Fingerrotation nicht ausreicht. Damit die Rotation richtig wirken kann, muß auch der Lift richtig ausgeführt werden. Dieser Lift resultiert aus der Vorwärtsbewegung des Armpendels und ist deshalb nicht schwierig auszuführen. Der Lift verstärkt die Drehung der Kugel, die bereits durch die Drehung des Handgelenks an die Kugel gegeben wird. Dadurch wird die Vorwärtsbewegung unterstützt und die seitliche Drehung der Kugel verstärkt. was wiederum in einem sehr guten Bogenlauf resultiert.

Viele Bowlinginstructoren möchten, daß der Arm während der Kugelabgabe nach vorn gestreckt wird. Das bewirkt aber, daß die rechte Schulter nach innen gedreht und damit die Kugelabgabe unkontrolliert wird. Ganz sicher ist auch, daß der Arm mehr nach oben geht. als nach vorn. Bedenken Sie also, der Lift geht zur Hallendecke und nicht zur Seite.

Letzlich, die Kugel etwa 20-25 cm über dem Boden und etwa 30-40 cm nach der Foullinie, verlassen die Finger die Kugel. Das sollte wiederum eine fließende Bewegung sein, beide Finger sollen gleichzeitig aus der Kugel herauskommen.

### **Was ist mit dem linken Arm?**

Während der Kugelabgabe bewegt sich der, linke Arm stetig nach hinten, bis er seine Endposition neben der linken Hosentasche erreicht. Das verbessert neben der Vorwärtsbewegung des Körpers auch das Gleichgewicht.

### **Der Full-Roller**

Viele ältere Bowlingbücher lehren eine Kugelabgabe, die als Full Roller bekannt ist. Der Ausdruck Full Roller bezeichnet die Art, wie die Kugel auf der Bahn entlangläuft. Ein Full Roller läuft zwischen dem Daumenloch und den Fingerlöchern. In anderen Worten, wenn Sie die Bahn mit roter Farbe bestreichen würden, hätte die Kugel einen roten Laufring, der zwischen dem Daumenloch und den Fingerlöchern liegt.

Diejenigen, die den Full Roller lehren, beziehen sich auf den eigentlichen Hakenlauf; wir lehren in diesem Buch den 3/4 Roller, oder Semiroller, der mehr auf der linken Seite abrollt (bei Linkshändern mehr auf der rechten Seite).

Wir beschreiben den Full Roller hier aus einem Grund nicht: er ist nicht effektiv. Der Grund dafür ist, daß nur etwa 50% der Kugelmasse auf die Pins einwirken, wenn der Full Roller in die Strikegasse einschlägt. Der Semiroller hat eine Wirkungsmasse von etwa 66%. Weniger Masse beim Einschlag ergibt aber auch weniger Druck auf der Kugel. Das wiederum resultiert in weniger Pinaktion.

Aus Gründen der Vollständigkeit wollen wir hier trotzdem kurz beschreiben, wie der Full Roller ausgeführt werden soll.

Die Kugelabgabe für einen Full Roller wird auch "Koffergriff" genannt. Stellen Sie sich vor, Sie tragen einen Koffer. Genauso halten Sie die Kugel. Wenn Sie sich das nun wieder auf einem Zifferblatt vorstellen, ist die Position der Finger genau wie bei einem Semiroller: der Daumen auf der 10, der Mittelfinger auf der 4 und der Ringfinger auf der 5.

Es gibt allerdings drei gravierende Unterschiede. Erstens, die Handfläche ist auf der Oberseite der Kugel, mit dem Daumen auf der einen und den Fingern auf der anderen Seite. Der zweite Unterschied ist die "Koffergriff-Abgabe" selbst. In der „Full Roller-Abgabe“ beginnt die Hand in einer fixierten Position mit dem Daumen auf der 10, und bleibt dort während des gesamten Anlaufs und der Kugelabgabe.

Wenn ein Spieler einen größeren Bogen erreichen möchte, kann er die Finger leicht im Uhrzeigersinn verdrehen. Wenn die Hand und die Finger für eine "Koffergriff-Abgabe" positioniert sind, wird eine Rotation des Handgelenks bei der Kugelabgabe im Uhrzeigersinn übersetzt in eine Rotation gegen den Uhrzeigersinn an der Kugel. Unter trockenen und mittleren Bahnverhältnissen wird dadurch ein Haken nach links erzeugt.

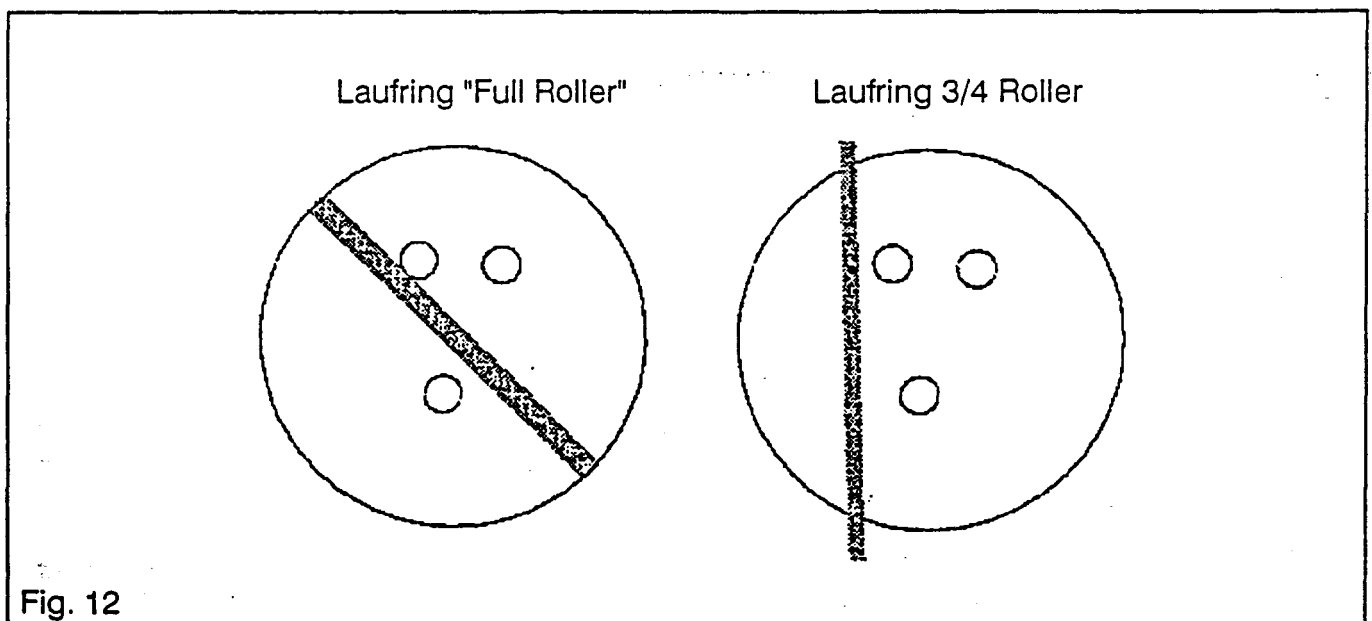
Linkshänder verdrehen die Finger leicht im Gegenuhrzeigersinn und erreichen einen Hakenlauf nach rechts.

Die Verdrehung der Hand und der Finger im Uhrzeigersinn darf nur ganz gering sein. Wenn die Finger über die 6-Uhr Position gedreht werden, wird die Rotation an der Kugel im Uhrzeigersinn erfolgen und ein Backup ist das Ergebnis.

Wenn allerdings die Finger bei der Kugelabgabe an den Seiten der Kugel bleiben, die Handfläche beinahe genau über der Kugel liegt, wird die leichte Verdrehung der Hand im Uhrzeigersinn genau das gewünschte Resultat bringen, nämlich die Rotation der Kugel gegen den Uhrzeigersinn.

Linkshänder verdrehen die Hand leicht im Gegenuhrzeigersinn und erreichen damit die Rotation der Kugel im Uhrzeigersinn.

Wenn Sie zur Zeit einen Full Roller spielen, möchten wir Sie allerdings anhalten, einen Semiroller zu trainieren, so wie wir ihn in diesem Buch erklären.



Viele Spieler glauben, wenn die Kugel die Hand verlassen hat, dann ist alles vorbei. Immerhin haben sie keine Kontrolle mehr über die Kugel, was immer jetzt noch passiert, sie können es nicht mehr beeinflussen.

Obwohl die Kugel die Hand verlassen hat und damit nicht mehr kontrolliert werden kann, ist die richtige Kugelabgabe erst dann beendet, wenn Sie in der Endposition stehen. Sie werden sich fragen wo der Unterschied liegt. Grundsätzlich ist die Abgabe ja nur ein Teil der Bewegung vom Anlauf zur Endposition. Und es ist noch nicht der letzte Teil. Der Armpendel geht ja noch weiter, wenn die Kugel bereits auf der Bahn ist. Dieses Durchpendeln des Armes gibt der Kugel die richtige Drehung und sollte deshalb nicht unterschätzt werden.

Dieses Durchpendeln ist daher auch der wichtigste Teil beim Erreichen der Endposition. Der sollte der Kugel folgen und dabei zur Hallendecke weiterpendeln. (Siehe Fig. 13) Während und dem Durchpendeln sollte der Unterarm immer noch auf die Ziellinie ausgerichtet sein.

Die Haltung der anderen Körperteile ist auch nicht unwichtig. Der gleitende rechte Fuß soll hinter dem Körper sein. Der nichtspielende Arm soll seitlich vom Körper weggestreckt sein. Vor allem sollen Ihre Augen auf die Ziellinie fixiert bleiben.

Überprüfen Sie Ihre Haltung in der Endposition. Sind Sie beim Anlauf seitlich abgedriftet (nach rechts oder links)? Sind Sie noch zu weit von der Foullinie entfernt oder schon übergetreten? Wie Sie in der Endposition stehen, kann Ihnen Hinweise auf andere Teile des Armlaufs geben in denen Sie Verbesserungen vornehmen können.

## Der Armschwung im Detail

Wenige Sachen beim Bowling sind so wichtig, wie der richtige Armpendel. Ohne einen gleichmäßigen Armpendel sind alle Anstrengungen, konstant und sicher zu spielen, zum Scheitern verurteilt. Deshalb braucht auch der Armpendel die meiste Zeit und das meiste Training, um sich zu entwickeln.

Der Armpendel ist auch eines der wenigen Teile, die sich während ihrer gesamten Bowlingkarriere nicht mehr stark verändern. Egal, welche Anpassungen an Bahnverhältnisse, das Tempo oder für die Konvertierung von Spares gemacht werden müssen, der Armpendel bleibt im Verhältnis zu Ihren Schultern und dem Körper immer gleich. Ihre Position im Bezug zur Bahn oder die Haltung des Handgelenks kann sich ändern, aber der Armpendel bleibt trotzdem gleich.

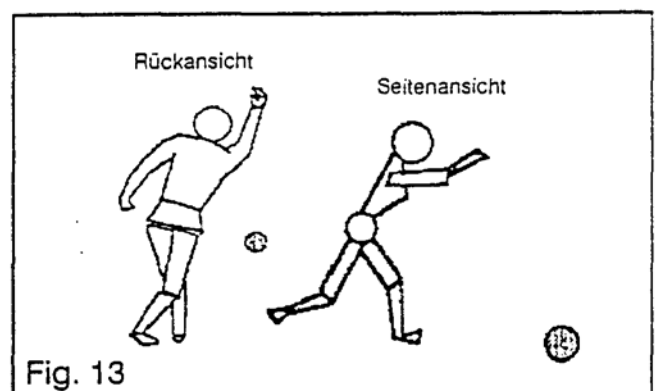
Um den Armpendel zu untersuchen, sind zwei Ansichten oder Perspektiven nötig: die Vorderansicht und die Seitenansicht.

## Die Vorderansicht

Wie wir in Kapitel 2 bereits erwähnten, ist der Armpendel keine gerade Rückwärts- und Vorwärtsbewegung. Tatsächlich ist es eine leichte Wellenbewegung. (Siehe Fig. 14) Die Betonung liegt dabei auf "leicht".

Beim Rückwärtspendel geht die Kugel nur etwa 5 cm nach außen. dann geht sie etwa 5 cm nach innen, wenn der Vorwärtspendel beginnt und endet wiederum etwa 5 cm nach außen in der Endposition. Das ist ein Gesamtschlag von etwa 10 cm.

Was ist der Grund dafür? die kleine Welle ist eine natürliche Bewegung der



Schulter. Der Armpendel kann entweder steif " oder locker sein. Beim - Bowling wollen wir einen lockeren Pendel.

Daüberhinaus erzeugt ein kontrollierter, wellenförmiger Armpendel mehr seitliche Drehung auf de Kugel, als ein perfekt gerader Armpendel. Um tatsächlich effektiv zu sein, muß diese Ideeine Welle aber auch sehr gleich'. mäßig sein. Ein gleichmäßiger, genauer Arm pendel beeinflusst Ihr Spiel wie sonst kein Faktor.

Wie in Kapitel 2 erwähnt, können Sie diese kleine Welle leicht erkennen, wenn Sie sich vorstellen, Sie stünden auf einem Zifferblatt. Sie : ' stehen in der Mitte und schauen zur 12. Die rechte Schulter wäre zwischen 12 und 1. Während eines richtigen Pendelns würde die Kugel nach hinten Richtung 5 gehen, dann nach innen zur 6 schwingen, wenn die Vorwärtsbewegung beginnt und dann zur 1 gehen, wenn Sie in die Endposition kommen. (Siehe Fig. 15)

Für Linkshänder beachten Sie bitte Fig. 16. Die Schulter steht zwischen 11 und 12. Beim Zurückpendeln geht die Kugel auf die 7, dann in Richtung 6, wenn die Vorwärtsbewegung beginnt und endet bei der 11 in der Endposition.

### Seitenansicht

Über viele Jahre wurde in Bowlingbüchern der "Pendelschwung" gelehrt. Das heißt, der Arm pendelt in einem Kreisbogen, wie das Pendel einer Uhr.

Für Jahrzehnte wurde gelehrt, daß der Arm 90 Grad pro Schritt pendeln soll. (Siehe Fig. 17)

Mit modernen Foto- und Videoausrüstungen wurde schließlich festgestellt, daß der Armpendel mehr einer Ellipse als einem Kreisbogen gleicht. Die Phase, in der die Kugel nach unten geht, sowohl im Rückwärts-, als auch im Vorwärtspendel, ist flacher, als ein Kreisbogen. Die Idee einer Pendelebene statt des Kreisbogens wurde geboren.

Aber warum ist diese Pendelebene besser :als ein Kreisbogen-Pendel? Weil beim Abwärtsbewegen der Kugel, bei Vorwärts- und Rückwärtspendel, die Vorwärtsbewegung verzögert wird Die Kugel zieht den Spieler durch das Gewicht und die Fliehkraft nicht nach vorn,

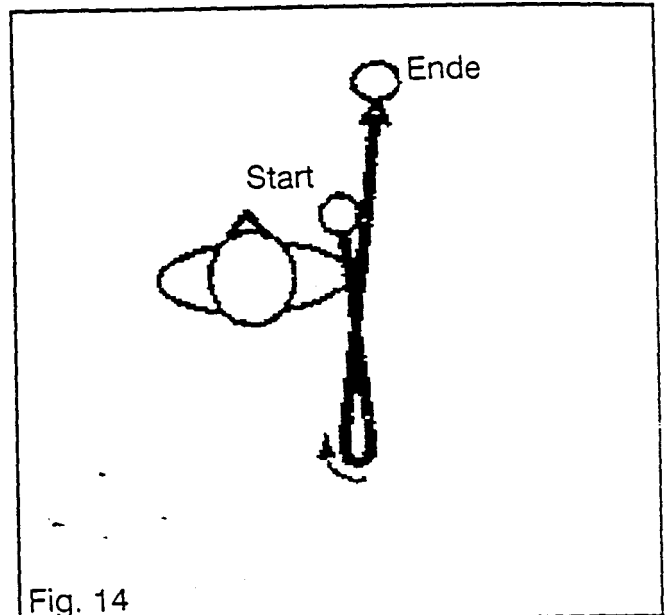


Fig. 14

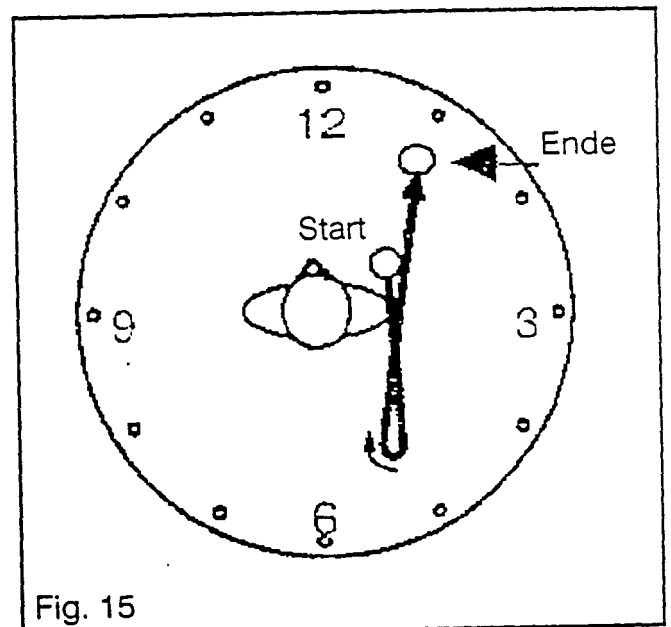


Fig. 15

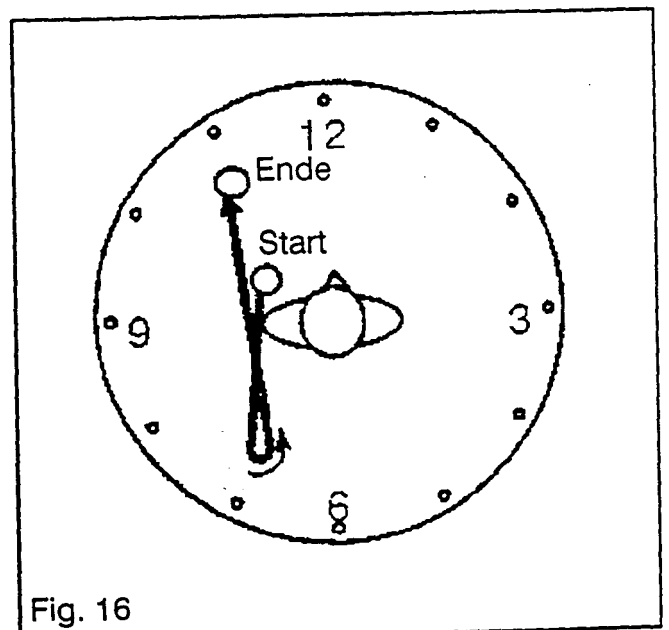
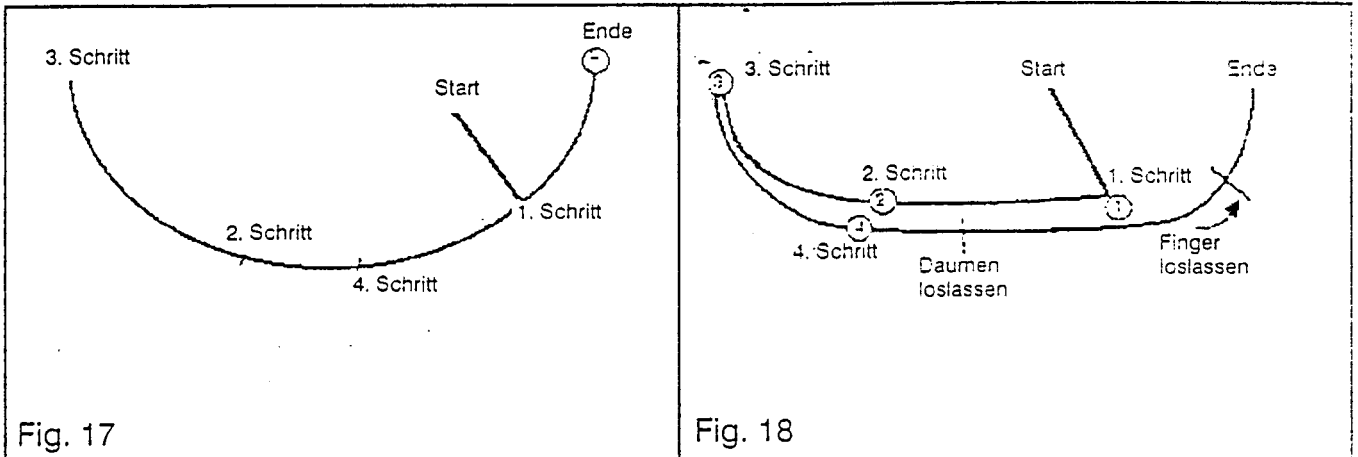


Fig. 16

sondern stoppt die Bewegung des Spielers in jeweils dem Augenblick <. wenn sie zum Roden bewegt wird.

Wird die Pendelebene betrachtet, wird die Kugel sogar noch beschleunigt und stoppt den Anlauffluß nicht. Darüberhinaus verbessert die Pendelebene auch die Liftaction, die Vorwärtsbewegung und die seitliche Drehung der Kugel.

In Fig. 18 sehen Sie den Weg, den die Kugel während des Armpendels zurücklegt, wenn die Technik der Pendelebene verwendet wird. Beachten Sie, wie die Fußposition des 4-Schritt-Anlaufs (markiert) zu den jeweiligen Kugelpositionen ist. Erkennen Sie, zu welchem Zeitpunkt der Daumen aus der Kugel kommt, wann das Handgelenk und die Hand gedreht werden und wann die Finger die Kugel verlassen. Natürlich muß diese Abfolge von Bewegungen !...rd Aktionen in einer ruhigen, fließen- Bewegung ablaufen, damit eine erfolgreiche Kugelabgabe das Ergebnis ist.



### Armschwung-Tempo

In Kapitel 2 haben wir erklärt, wie Sie Ihr Armpendeltempo dem Anlaufftempo anpassen, indem Sie die Höhe der Kugel in der Ausgangsposition ändern. Jemand, der schnell anläuft, wird die Kugel aus Gürtelhöhe oder niedriger spielen, um das Armpendel-Timing zu verbessern. Jemand der langsamer geht, wird die Kugel aus Brusthöhe spielen, damit der Armpendel mit dem Anlauf übereinstimmt.

Auch sollte beachtet werden, daß Ihr Tempo nicht immer gleich ist. Nach einigen Tassen Kaffee am Morgen, werden sie morgens auch einen schnelleren Anlauf machen, als am Abend. wenn Sie einen arbeitsreichen Tag hinter sich haben.

In jedem Fall soll die Geschwindigkeit des Anlaufs und des Armpendels synchron sein. Wenn sie es nicht sind, resultiert es in Schwankungen, wenig Druck auf der Kugel. Ungenauigkeit.

Das heißt aber nicht, daß das Tempo des Armpendels an sich in jeder Position gleich ist. Am Anfang ist das Tempo schnell, damit der Körper in Bewegung kommt. Dann wird es eine entspannte Pendelbewegung. Während der Kugelabgabe, wenn der Arm sich dreht und der Lift beginnt, ist das Tempo wieder größer und aggressiver, der Arm beschleunigt zur Hallendecke.

### Der 5-Schritt-Anlauf

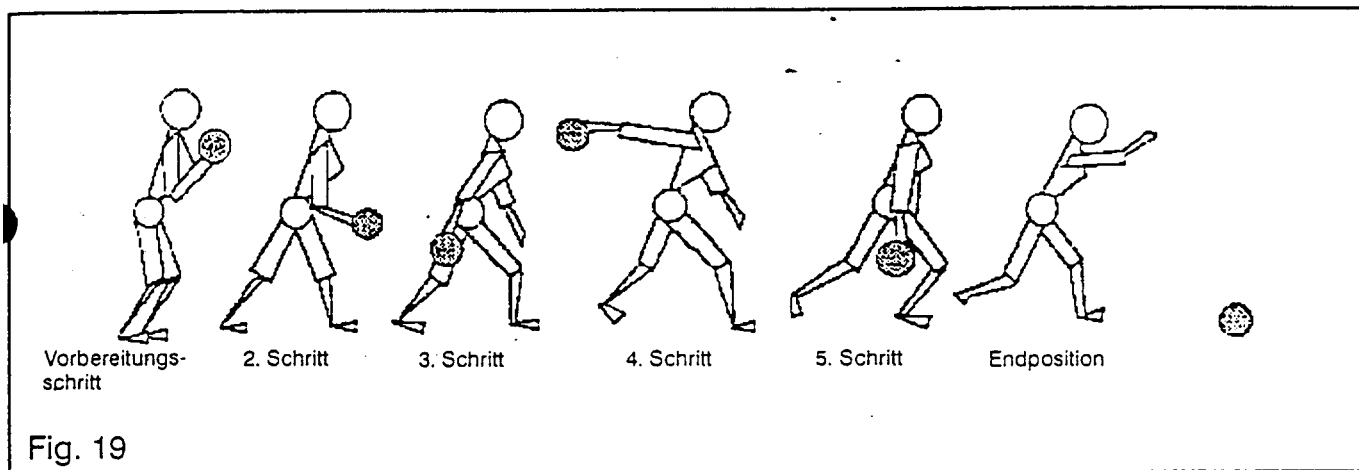
Der 5-Schritt-Anlauf ist eigentlich der 4-Schritt-Anlauf mit einer Erweiterung: dem Vorbereitungsschritt. (Siehe Fig. 19)

Wie in Kapitel 2 erwähnt, der größte Unterschied zwischen 4-Schritt-Anlauf und 5-Schritt-Anlauf ist die Ausgangsposition. Statt neben dem rechten zu stehen, ist der linke Fuß etwas zurückgesetzt. Beim 5-Schritt-Anlauf bewegt sich der linke Fuß im 1. Schritt nur wenig nach vorn. Er wird nur

wenige Zentimeter vor den rechten Fuß gestellt. Die nächsten 4 Schritte laufen dann genau so ab, wie im 4-Schritt-Anlauf.

Alles, was über den 4-Schritt-Anlauf gesagt wurde, einschließlich der Beziehung des Armpendels zum Anlauf, kann übernommen werden. Wann immer ein Hinweis auf eine Schrittnummer gemacht wird, addieren Sie "1" dazu und Sie erhalten die Schrittnummer aus dem 5-Schritt-Anlauf.

Die meisten Bowlingspieler benutzen einen 4- oder 5-Schritt-Anlauf. Diejenigen, die einen 5-Schritt-Anlauf bevorzugen, werden entdeckt haben, daß er die Vorwärtsbewegung verbessert und das Tempo erhöht. Die Auswahl des richtigen Anlaufs liegt eigentlich nur daran, wie wohl sich der einzelne Spieler dabei fühlt. Jeder dieser Anläufe ist gut, wenn er richtig durchgeführt wird. Spieler mit einer geringen Anlaufgeschwindigkeit bevorzugen 5 Schritte, schnellere Spieler eben 4 Schritte.



## Zusammenfassung

In diesem Kapitel haben wir alle wichtigen Punkte zu den Bereichen Anlauf, Armpendel und Kugelabgabe besprochen. Viel Zeit wurde darauf verwendet, klar zum Ausdruck zu bringen, daß diese Bewegungen als Einheit ablaufen müssen, synchron, rhythmisch und fließend.

Sie werden sich fragen, wie diese vielen Einzelheiten überhaupt behalten und in Ihr Spiel integriert werden können.

**Die Antwort ist einfach: Training, Training und mehr Training.**

Dieses Kapitel und Kapitel 2 beschreiben die körperlichen Anforderungen und Abläufe des Spiels. Dieser Teil des Bowlings braucht das meiste Training. Neben der Koordination von Hand und Auge beim Zielen, was auch eine Menge Training verlangt, ist Bowling eigentlich ein "Kopfspiel". Wohin zielen, wohin schauen, anpassen an Bahnverhältnisse etc.

Lernen und üben Sie, was in diesen zwei Kapiteln steht und Sie werden merken, daß es bald ein Teil des unbewußten Spiels wird.

Lassen Sie sich nicht entmutigen, sondern lernen Sie, versuchen Sie, analysieren und verbessern Sie.

Um das zu erleichtern haben wir anschließend wieder eine Checkliste angehängt. Nehmen Sie sie mit, wann immer Sie zum Bowling gehen und konzentrieren Sie sich auf einen Teil der Liste, z.B. den 4-Schritt-Anlauf.

Wenn Sie das Gefühl haben, der Anlauf klappt ohne die Liste, dann gehen Sie zum nächsten Punkt u.s.w.

## Checkliste

### 1. Ausrichtung

- denken Sie an die Ziellinie
- der Anlauf sollte parallel zur Ziellinie sein - denken Sie an den Pfeil auf Ihrer Schulter
- der Pfeil soll auf die Ziellinie zeigen

### 2. die Augen

- auf den Zielpunkt fixieren z. Balance
- das Körpergewicht auf die Fußballen
- Knie etwa 20 Grad beugen und so lassen
- den Rücken leicht nach vorn beugen und so lassen

### 3. Synchronisation (4-Schritt-Anlauf) -

- Füße und Bowlingarm arbeiten zusammen
- der rechte Arm folgt der Zeh des rechten Fußes im 1. und 2. Schritt
- der rechte Arm folgt der Ferse des linken Fußes im 3. und 4. Schritt

### 4. Kugelabgabe

- Daumen verläßt die Kugel beim Gleitschritt
- Drehung der Hand bis der Daumen auf 10 steht
- den Arm nach oben durchschwingen, nicht nach vorn verlängern
- Finger loslassen

### 5. Endposition

- Durchpendeln nach oben des rechten Arms
- der rechte Fuß steht gekreuzt hinter dem linken Fuß
- die Augen auf dem Zielpunkt lassen

### 6. Armpendel

- Pendel und Anlauf müssen synchron sein
- Anpassung der Pendelgeschwindigkeit zum Anlauftempo durch ändern der Kugelhöhe
- Schneller Anlauf Kugel in Gürtelhöhe oder niedriger
- Langsamer Anlauf Kugel in Brusthöhe



# Bowling - Lehrbuch

## Kapitel 4 – Das Zielen

### Überblick

Stellen Sie sich vor, Sie hätten zwei Ziele vor sich. Eines ist etwa 5 m von Ihnen entfernt, das andere allerdings fast 20 m. Ihre Aufgabe ist, eines der beiden Ziele zu treffen. Für welches der beiden Ziele würden Sie sich entscheiden?

Sicherlich werden die meisten von uns es vorziehen, auf das nähere Ziel zu zielen. Man kann es leichter erkennen, die Chance, es zu verfehlen, sind kleiner.

Beim Bowling denken die meisten Leute allerdings umgekehrt. Die Mehrzahl der Anfänger zielen nicht auf das Ziel, das nur etwa 5 m vor Ihnen liegt. Statt dessen schauen Sie in die Ferne, fast 15 m weiter, auf die Pins und versuchen, Ihr Ziel dort auszumachen. Selbst einige recht gute Spieler haben niemals die Vorteile des Math-Bowlings gelernt.

Der Grund dafür ist, daß viele Spieler glauben, es sei zu kompliziert. Außerdem wollen sie keinen Zielpfeil treffen, sondern einen Pin. Warum also nicht auf den Pin zielen? Selbst der Ausdruck Math-Bowling erscheint kompliziert. Es ruft alle Erinnerungen an die Schulzeit und den Mathematikunterricht wach.

Viele Leute realisieren nicht, daß die Pfeile ein Abbild der äußeren Pins sind. Es ist wie ein Bild vom Ende der Bahn, was nur wenige Meter vor Ihnen auf die Bahn gemalt ist. Das einzig komplizierte am Math-Bowling ist tatsächlich der Name. Es hat nichts zu tun mit Quadratwurzeln, rächen u.s.w. Die einzige Voraussetzung, es zu lernen, ist, daß Sie wissen, wie man addiert und subtrahiert.

Dieses Kapitel soll die Grundlagen des Math-Bowling für Anfänger verdeutlichen. Später in Kapitel 6 werden wir auf einige fortgeschrittene Techniken eingehen, die Sie auch nutzen können, wenn Sie mit den Grundregeln vertraut sind. Jetzt werden wir uns allerdings auf die folgenden Punkte konzentrieren:

Pfeile und Punkte, ihre Beziehung untereinander sowie zur Bahn und zu den Pins

Ermittlung Ihrer Strikeposition, Ihrer Ziellinie für die Strikeposition im Bezug zu einer Bahn, zur Zeit und die jeweiligen Beschaffenheiten

Ermittlung Ihrer 7 Grundpositionen für Spares, deren Ziellinien im Bezug auf Ihre Strikeposition. In der Erklärung dieser 3 Punkte, werden wir auch auf den Bereich eingehen, der viele Spieler beschäftigt, die Bahnverhältnisse trocken, mittel und ölig und wie man sich darauf einstellt. Jedesmal, wenn Sie Bowling spielen, reagiert Ihre Kugel anders als beim letzten Mal. Auch neue Spieler müssen die unterschiedlichen Bahnverhältnisse kompensieren, indem Sie sich auf die Bedingungen einstellen durch Veränderung Ihres Anlaufpunktes und Ihrer Haltung.

Denken Sie bitte daran, daß dieses Kapitel sich überwiegend mit dem mentalen Spiel, dem Kopfspiel, befaßt. Es wird nur wenig Auswirkungen auf Ihr Spiel haben, wenn Sie nicht schon ein wenig Erfahrung und Gleichmäßigkeit in Ihrem körperlichen Spiel vorweisen können. Sobald Sie in Ihrem körperlichen Spiel eine gewisse Konsistenz festgestellt haben, z.B. bei der Kugelabgabe sehr gleichmäßig Ihr Ziel treffen, werden sich die hier erklärten Techniken als wertvoll erweisen.

### Die Bahn

Soweit es die Abmessungen anbelangt, sind alle Bahnen gleich gebaut. Die Breite von Rinne zu Rinne ist 42 Zoll (107 cm). Die Länge von der Foullinie bis zur letzten Pinreihe ist 63 Fuß (19.2 m). Von der Foullinie bis zum ersten Pin sind es 60 Fuss (18.3 m). Jede Bahn ist zusammengesetzt aus

Längsleisten. Wenn Sie rechtshändig spielen, sind die Leisten von rechts nach links durch nummeriert. Wenn Sie Linkshänder sind, sind die Leisten von links nach rechts nummeriert. Daraus er, gibt sich, daß die mittlere Leiste immer die Nummer 20 ist. (Siehe Fig. 1)

Die Bahn kann in drei Bereiche unterteilt werden: die HEADS, die PINES und das BACK END. Die HEADS, der Bereich von der Foullinie bis zu den Pfeilen, ist aus hartem Ahornholz hergestellt, damit er die Einschläge der Kugeln leichter aushält. Der nächste Bereich, die PINES sind aus Weicherem Kiefernholz hergestellt, deshalb auch der Name (engl. Pine). Das Pindeck am BACK END wiederum aus hartem Holz hergestellt, damit es die Einschläge der herum fliegenden Pins aushält. Der Anfang des BACK END ist ebenfalls aus Kiefernholz.

Auf die Bahn wird normalerweise ein Ölfilm aufgetragen. Dabei wird mehr Öl auf die HEADS aufgetragen, als auf die PINES. Das BACK END ist normalerweise gereinigt. Nach einigen Spielen auf frischen Bahnen wird allerdings das Öl von den Kugeln bis auf das Pindeck getragen. Wenn das geschehen ist, wird die Bahn normalerweise komplett gereinigt und neues Öl aufgetragen.

Die drei Bahnbereiche werden auch Rutsch-, Roll- und Bogenbereich genannt. Deshalb, weil die Kugel idealerweise rutscht, wenn sie auf die öligen HEADS der Bahn aufkommt, im mittleren, weicheren PINESbereich rollt und einen Bogen läuft, wenn sie am trockenen BACK END ankommt.

Das Problem ist, daß das Öl nicht dort bleibt, wo es eigentlich aufgetragen wurde. Es versickert und verdunstet. Durch viele äußere Einflüsse verdunstet es an einigen Stellen schneller als an anderen. Auch die Kugeln, die über die Bahn rollen, nehmen einen Teil des Öls mit und tragen es auf das BACK END. Mit anderen Worten, Sie werden nicht wissen, wie die Kugel reagieren wird, wenn Sie zu einer bestimmten Zeit auf eine bestimmte Bahn kommen.

### Die Pins

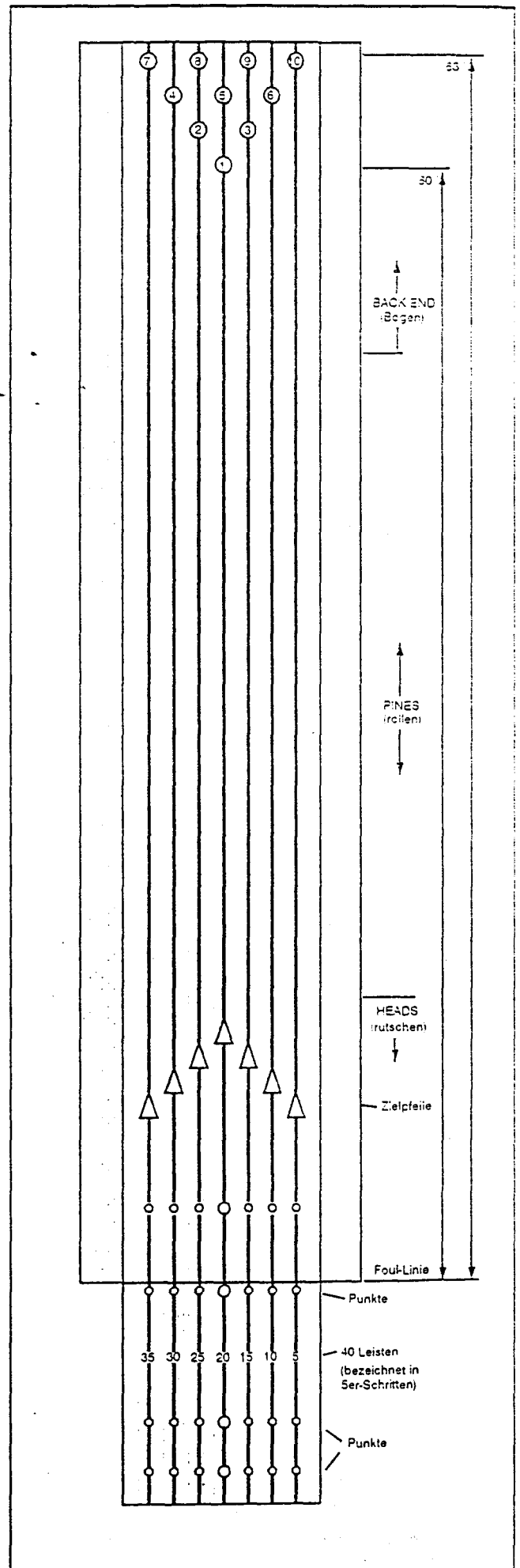
In diesem Buch werden wir die Pins mit Nummern bezeichnen. Sie sind nummeriert; von 1 bis 10. (Siehe Fig. 2)

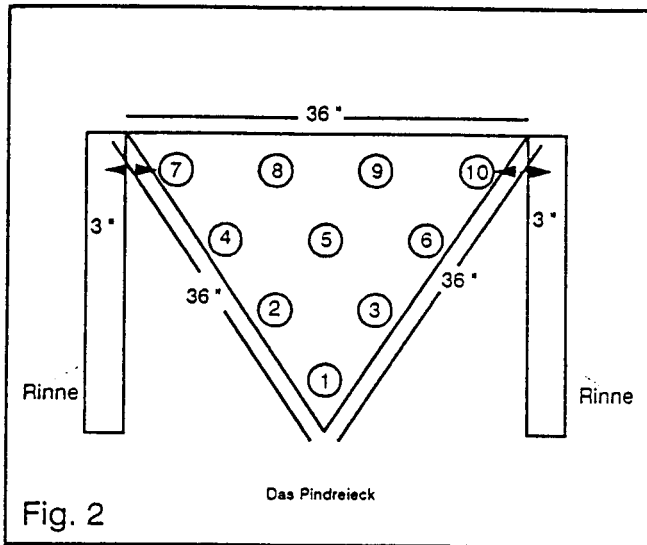
Der Pin Nr.1 ist der vorderste Pin in dem Dreieck. Pins sind immer von links nach rechts nummeriert, die Pins Nr.2 und Nr.3 stehen also in der zweiten Reihe, die Pins Nr.4, Nr.5 und Nr.6 in der dritten und die Pins Nr.7 bis Nr.10 in der letzten Reihe.

Detailfans unter Ihnen sind vielleicht an einigen Daten interessiert. Die Pins sind 15 Zoll hoch, haben einen Umfang von 15 Zoll, einen Durchmesser von etwa 4 11/16 Zoll und müssen ein Gewicht zwischen 3 Pfund und 6 Unzen und 4 Pfund haben. (Der Gewichtsunterschied in einem Satz von Pins darf nicht mehr als 4 Unzen sein.) Zwei Hohlräume im Pin geben ihm einen "Kippwinkel" von etwa 9 Grad. Die Pfeile

Zwischen 15 und 17 Fuß (4.5 bis 5 m) vor der Foullinie sind 7 Pfeile auf die Bahn gemalt. Für Rechtshänder sind sie von rechts nach links nummeriert, für Linkshänder von links nach rechts. Der mittlere Pfeil ist immer der 4. Pfeil. Die Pfeile sind, ausgehend von der Bahnmitte, im Abstand von 5 Leisten aufgebracht. Jeder Pfeil zeigt direkt auf einen Pin. (Siehe Fig. 3)

Dieser Bezug kann mit freiem Auge nur schwer wahrgenommen werden. Die reflektierende Bahnoberfläche und die Entfernung tragen ihren Teil dazu bei. Sie können aber sicher sein, daß sie auf die Pins zeigen.





## Die Punkte

Es gibt vier Sätze von Punkten, drei vor der Foullinie und einen hinter der Foullinie. (Siehe Fig. 4)

Konzentrieren wir uns zuerst auf die drei Reihen vor der Foullinie. Die erste Punktreihe liegt 15 Fuß ( etwa 4.5 m), die zweite Reihe 12 Fuß (etwa 3.6 m) vor der Foullinie. Sie dienen dazu, den richtigen Anlaufpunkt zu finden. Wie die Pfeile, sind auch die Punkte in einem Abstand von 5 Leisten auf die Bahn aufgebracht. Auf einigen Bowlinganlagen finden Sie 7 Punkte in einer Reihe (jeweils 3 von der Mitte auf beiden Seiten), in anderen sind es nur 5 Punkte pro Reihe. Hier wurden jeweils die äußeren Punkte weggelassen.

Theoretisch ist die Punktreihe, die 15 Fuß vor der Foullinie liegt, die Entfernung, in der ein 5-Schritt-Anlauf beginnt. Die Punktreihe davor (12 Fuß) wäre dann die Startentfernung für einen 4-Schritt-Anlauf. Da aber jeder Mensch eine andere Schrittlänge hat, ist das keine feste Regel. Verwenden Sie statt dessen die Regeln, die in Kapitel 2 besprochen wurden, um Ihre individuelle Anlaufentfernung zu ermitteln.

Der dritte Satz von Punkten ist nur 2 bis 3 Zoll von der Foullinie entfernt. Er dient Ihnen als Hilfe, zu ermitteln, ob und wie weit Sie im Anlauf abdriften, wie Ihr Winkel zur Bahn in der Endposition ist und wo Ihr Kugelauflegepunkt ist.

Vertikal sind die Punktreihen zueinander ausgerichtet. Der mittlere Punkt der letzten Punktreihe liegt genau hinter dem mittleren Punkt der ersten Punktreihe.

Dabei sind die Punkte nicht nur in den Punktreihen zueinander ausgerichtet, sondern sie sind auch auf die Pfeile und die Pins auf dem Pindreck ausgerichtet. Der mittlere Punkt der ersten Punktreihe liegt in einer Linie mit allen anderen mittleren Punkte, dem mittleren Pfeil und dem Pin Nr.1. Der 3. Punkt liegt in einer Linie zum 3. Pfeil und zum Pin Nr.3. Diese Beziehung besteht sowohl für Rechtshänder, als auch für Linkshänder.

Auf der Bahn, etwa 7 Fuß vor der Foullinie, ist eine weitere Punktreihe. Machen Sie sich darüber jetzt noch keine Gedanken. Sie werden für die Feinabstimmung Ihrer Ziellinie benötigt. Wenn Sie die Methode anwenden, die wir in diesem Kapitel vermitteln, werden Sie diese 10 Punkte nicht brauchen. In Kapitel 6 werden wir allerdings besprechen, wie Sie diese Punkte in Ihr Spiel einbeziehen können.

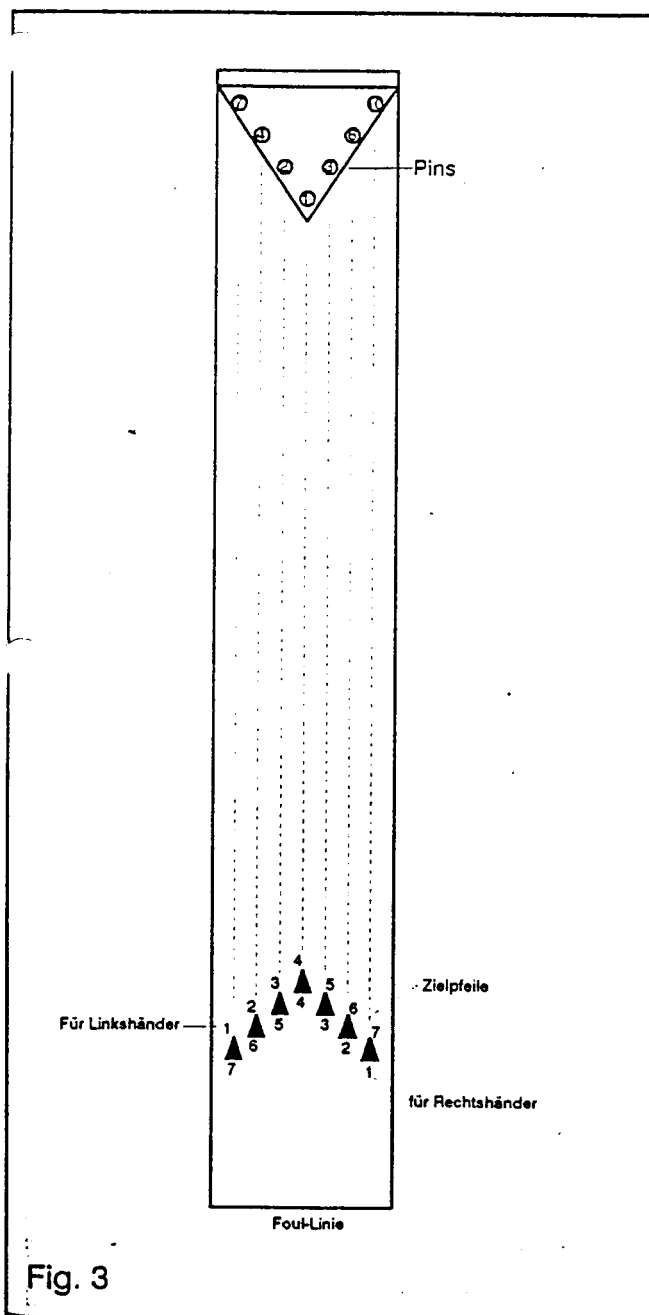


Fig. 3

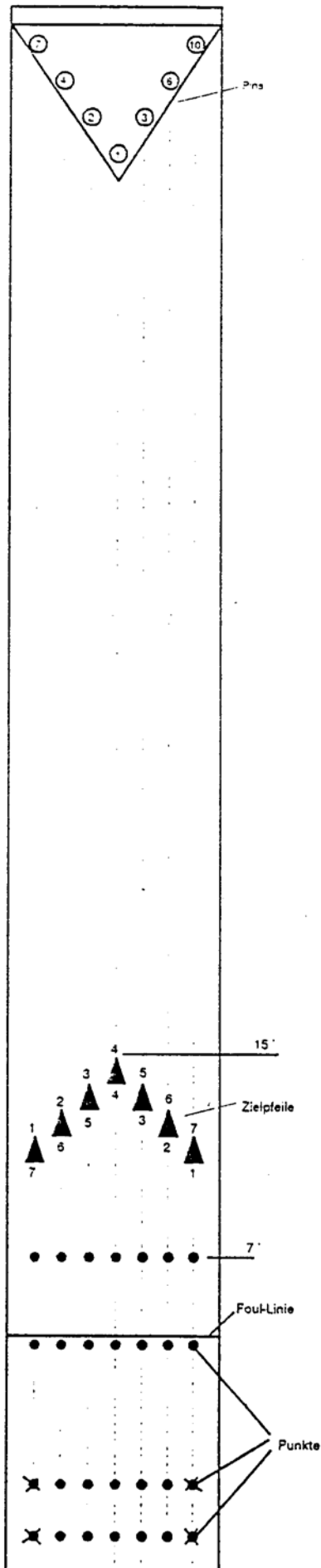


Fig. 4

X = Diese Punkte sind auf einigen Anlagen nicht vorhanden

## Warum ist ein gleichmäßiges körperliches Spiel wichtig?

Alle Versuche, genau zu Zielen, sich für die Konvertierung von Spares anders aufzustellen und sich an Bahnverhältnisse anzupassen, sind zwecklos, wenn man nicht ein gleich...mäßiges Körperspiel vorweisen kann.

Das Wichtigste am erfolgreichen Bowling ist: die Kugelabgabe muß immer gleich sein. Verarbeiten Sie alle Informationen aus den

Kapiteln 2 und 3 dieses Buches und trainieren; Sie, analysieren Sie, entwickeln Sie. Nochmal und nochmal.

Erreichen Sie ein gleichmäßiges Körperspiel und eine gleichmäßige Kugelabgabe.

Was meinen wir mit gleichmäßiger Kugelabgabe? Erstens soll der Auflagepunkt der Kugel immer gleich sein zur Position Ihres Fußes. Legen Sie die Kugel nicht zu weit nach links oder rechts. Zweitens soll die Kugel einen gleichmäßigen Lauf nach dem Verlassen der Hand haben. Ein gleichmäßiger Armpendel ist das Werkzeug dazu. Drittens sollen Sie ein gleichmäßiges "Abgabemuster" haben. Jedesmal, wenn Sie eine Kugel spielen, soll der Daumen an der gleichen Position aus der Bohrung kommen, sollen die Hand und die Finger an der gleichen Position rotieren, der Lift soll an der gleichen Position beginnen (mit der gleichen Kraft) und die Finger sollen an der gleichen Position aus der Kugel kommen. Viertens soll die Fußarbeit immer gleich sein. Trainieren Sie, nicht nach rechts oder links von Ihrem Anlauf abzuweichen, egal, wie Sie sich zur Bahn aufgestellt haben. Kurz gesagt, entwickeln Sie Gleichmäßigkeit.

Ob Sie auf einen vollen Satz Pins spielen, oder einen Spare verwandeln wollen; ob die Bahn trocken oder ölig ist, einige Faktoren müssen gleich bleiben: Ihr Timing, der Armpendel, die Fußarbeit, die Kugelabgabe und die Endposition. Wenn all das gleich bleibt, wie passen Sie sich an unterschiedliche Bahnverhältnisse und für die Verwandlung von Spares an?

In diesem Kapitel werden wir erklären, wie Sie sich durch Verstellung nach links oder rechts, oder die Verdrehung zur und von der Bahn, auf alle Bahnverhältnisse und alle Spares einstellen können. Im Kapitel 5 werden wir die unterschiedlichen Arten der Kugeln besprechen. In Kapitel 6 behandeln wir einige fortgeschrittene Techniken der Hand- und

Handgelenkshaltung, die Ihnen helfen können, Ihrem Spiel eine Feinabstimmung zu geben. Strikes erzielen

Jedesmal, wenn Sie beim Spiel auf die Bahn gehen, sollten Sie nur ein Ziel vor Augen haben, einen Strike. Sie spielen nur dann auf einen Spare, wenn Sie den Strike nicht erzielen konnten. Wenn Sie also so gut wären, jedesmal mit dem ersten Wurf alle zehn Pins zu treffen, brauchten Sie nicht zu lernen, wie Sie Spares verwandeln. Es kann nicht oft genug gesagt werden, daß es sehr wichtig ist, eine gleichmäßige Strikegasse zu spielen. Nicht nur, weil es ein erklärtes Ziel des Bowlingspiels ist, sondern weil es eine sehr gute Ausgangsbasis für die Verwandlung von Spares ist.

Wenn Sie ein Anfänger sind, werden Sie sich fragen, warum wir nicht einfach erzählen, wo Sie sich aufstellen müssen, damit Sie einen Strike erzielen können. Es ist nicht, daß wir das nicht tun wollten, aber diese Antwort gibt es ganz einfach nicht.

### Es gibt viele Einflüsse, die sich auf die Reaktion der Kugel auswirken:

Bahnenverhältnisse: Bowlingkugeln rutschen weniger und laufen einen größeren Bogen, wenn die Bahn trocken ist. Diese Verhältnisse können sich von Anlage zu Anlage, von Tag zu Tag, von Stunde zu Stunde ändern. Lernen - so schnell wie möglich - die Bahnverhältnisse zu erkennen und ich darauf einzustellen, macht den Unterschied zwischen Erfolg und Niederlage.

Sie selbst: Es kann sein, daß Sie heute etwas langsamer spielen, als letzte Woche. Wußten Sie, daß langsame Kugeln einen größeren Bogen laufen, als schnelle? Eine langsame Kugel wird von den Pins auch viel leichter abgelenkt. Vielleicht ist Ihr Lift heute nicht so groß, wie gewöhnlich. Weniger Lift und Drehung ergibt weniger Bogen. Es gibt sicher Hunderte von Wegen, wie Sie Ihr Spiel von einem Tag oder einer Woche zum nächsten verändern, ohne daß Sie es merken. Sie alle zu kennen, ist nicht wichtig. Zu wissen, wie Sie sich auf Ihr Spiel auswirken und wie Sie sich darauf einstellen können, das ist wichtig.

Ihre Kugel: Hatten Sie Ihre Kugel letzte Nacht im kalten Kofferraum des Autos? Wenn ja, wird das Kondenswasser auf der Kugeloberfläche ihrem Bogenlauf schaden. Vielleicht haben Sie keine eigene Kugel, sondern spielen mit einer Hauskugel. Fingergewicht, Daumengewicht, Seitengewicht, Gesamtgewicht der Kugel, Beschaffenheit der Kugelschale und viele weitere Faktoren (die wir in Kapitel 5 behandeln) haben Einfluß darauf, wie die Kugel reagiert. Nochmals, zu wissen, warum etwas passiert, ist nicht so wichtig, als sich auf die Ereignisse einstellen zu können.

Diese Einstellungen vorzunehmen ist nicht schwer. Sie sind im Gegenteil so einfach und offensichtlich, daß es nicht schwierig sein sollte, sie in Ihr Spiel einzubeziehen.

### Der perfekte "Gassen-Strike"

Es könnte hilfreich sein, zwischen einem normalen Strike und einem perfekten Gassenstrike zu unterscheiden. Viele Freizeitbowler wissen, daß es nicht besonders schwierig ist, einen oder zwei Strikes in einem Spiel zu erzielen. Selbst wenn die Kugel weit links oder rechts von Pin Nr.1 auftrifft, kann es passieren, daß die restlichen Pins wie Dominosteine umfallen.

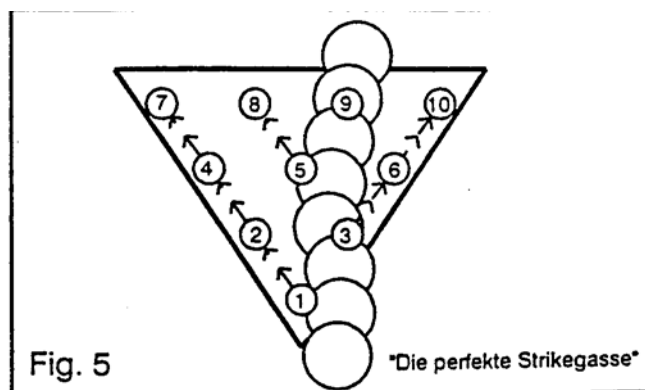
Jeder von uns ist sicher schon einmal mit so einem "unverdienten" Strike belohnt worden. Was wir mit dem perfekten Gassen-Strike meinen, ist ein Kugellauf, der, ausgeführt mit dem richtigen Dreh und mit genug Vorwärtsdruck - genau auf einen bestimmten Punkt auftrifft und dadurch Strikes erzielt, noch und

Dieser Punkt liegt etwas rechts vom Pin Nr.1, 2 1/2 Leisten rechts von der Bahnmitte, die Leiste also. (Siehe Fig. 5) Dieser Bereich

wird die Strikegasse genannt.

(Für Linkshänder liegt die Strikegasse 2 1/2 Leisten links von der Mitte).

In Fig. 5 können Sie erkennen, daß der Lauf der Kugel in den Pins nicht gerade ist, sondern vielmehr kurvig. Das kommt daher, daß die Kugel die Strikegasse nicht nur an einem bestimmten Punkt treffen soll, sondern sie muß



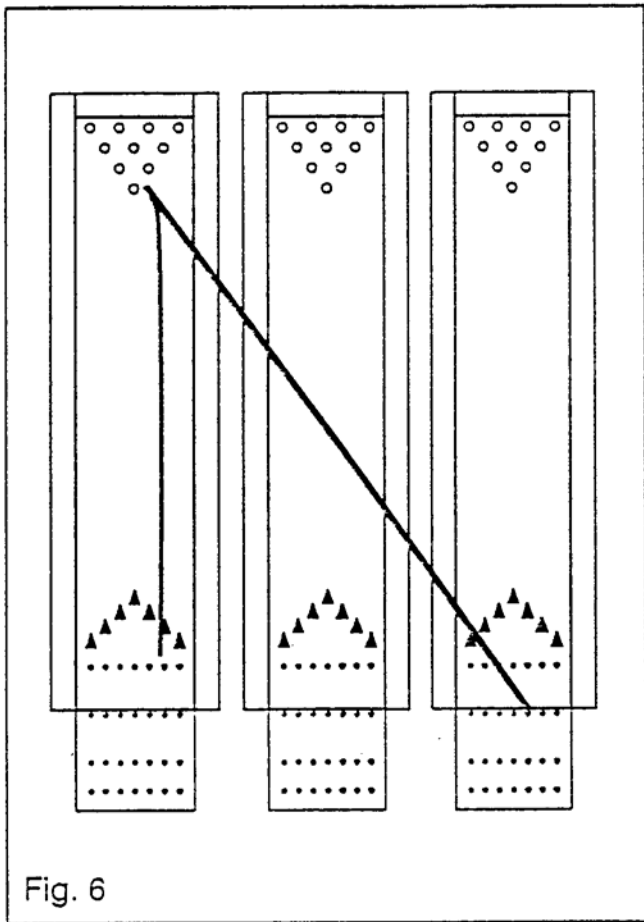


Fig. 6

auch in einem bestimmten Winkel dort auftreffen. Dieser Winkel muß steil genug sein, damit die Kugel, nachdem sie die Pins Nr.1 und Nr.3 getroffen hat, in Richtung des Pin Nr.5 weiterläuft. Den Pin Nr.5 muß die Kugel wieder im richtigen Winkel treffen, damit der auf den Pin Nr.8 gestoßen wird. Darüberhinaus muß die Kugel schon den Pin Nr.1 so treffen, daß der Pin Nr. 1 den Pin Nr.2 trifft, der den Pin Nr.4 trifft und auf den Pin Nr.7 stößt. Beim Auftreffen auf die Strikegasse muß die Kugel auch den Pin Nr.3 so treffen, daß der auf den Pin Nr.6 fällt und den auf den Pin Nr.10 stößt. Letzlich muß die Kugel so stark abgelenkt werden, daß sie selbst noch den Pin Nr.9 trifft.

Wie groß ist dieser Winkel? Das ist unterschiedlich und hängt wieder von mehreren Faktoren ab. Kugelgeschwindigkeit, Kugeldrehungen, Bahnverhältnisse auf dem Pindock, Gewicht der Pins usw., alle diese Faktoren beeinflussen den optimalen Winkel. Wichtig ist, daß Sie verstehen, es ist ein Winkel. Wenn Sie mit einem geraden Kugellauf den durchschnittlichen "Optimalwinkel" für einen Strike erreichen wollen, dann müßten Sie sich zwei Bahnen nach rechts zum Anlauf aufstellen. (Siehe Fig.6)

Beides, den Punkt, Na die Kugel auf die Pins auftrifft und den Winkel, mit dem sie dort auftrifft, können Sie einstellen durch Ihre Aufstellung und Ihre Körperhaltung während des Anlaufs und der Kugelabgabe.

Darüber sprechen wir als nächstes.

### Dialing in - Herausfinden, wo die perfekten Strikes fallen

Vielleicht einer der größten, aber unbekannteren, Helden des Bowlings war John "The Count" Gengler. Was so erstaunlich an ihm war, ist die Tatsache, daß Gengler während seiner Jugend niemals ein Tenpin-Spiel gesehen hat. Statt dessen spielte er das bayrische 9-Pin-Bowling (Kegeln). Dieses Spiel wurde auf groben Bahnen gespielt, mit einer Kugel, die keine Löcher hatte. Die Bahnen waren von Taverne zu Taverne unterschiedlich lang und somit mußte Gengler sich auf jede neue Bahn neu einstellen.

Er entwickelte eine eigene Methode, beobachtete sein Spiel und brachte es zu einer wahren Meisterschaft im Kegeln. Seine Methode der Analyse kam ihm dann zugute, als er von Bayern nach Amerika kam und dort das Bowling, so wie es noch heute gespielt wird, kennenlernte. Auch wenn die Bahnen in Amerika total eben waren, behielt Gengler seine Methode der Analyse bei und wurde auch beim Bowling sehr schnell sehr erfolgreich.

In diesem Buch nennen wir die Einstellung auf die Bahn "Dialing in". Sie müssen kein hervorragender Spieler sein, um diese Einstellungen zu machen. Lernen und Gebrauchen einiger einfacher Techniken ist alles, was Sie tun müssen.

Der erste Schritt ist, die Bahn zu testen. Stellen Sie sich zum Anlauf auf, so daß die Innenseite Ihres linken Fußes an der 20. Leiste (die mittlere Leiste) steht.

(Linkshänder stellen sich mit der Innenseite des rechten Fußes an die 20. Leiste).

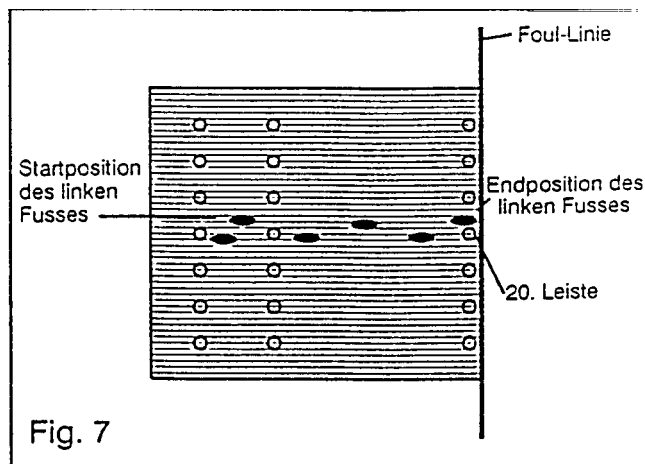


Fig. 7

Ihr Körper soll im rechten Winkel zur Bahn stehen. Versichern Sie sich, daß Sie beim Anlauf eine gerade Linie entlanggehen. Mit anderen Worten, wenn Sie Ihre Endposition erreicht haben, soll die Innenseite des linken Fusses immer noch an der 20. Leiste stehen. (Stellen Sie fest, ob es so ist). Eine Abweichung von 1 oder 2 Leisten in beiden Richtungen ist akzeptabel, solange diese Abweichung gleichmäßig ist. (Siehe Fig. 7) Zielen Sie auf den 2. Pfeil von rechts. (Linkshänder zielen auf den 2. Pfeil von links).

Da dies der erste Test ist, den Sie auf der Bahn machen, wird Ihr Körper zu diesem Zeitpunkt noch nicht locker sein. Spielen Sie deshalb mindestens 3 bis 4 mal aus dieser Stellung, damit die Gelenke und Muskeln locker werden.

Wenn Sie merken, daß Sie normal spielen, analysieren Sie, was die Kugel auf der Bahn macht. Dies ist, was die Kugel machen sollte, wenn

- Ihr körperliches Spiel in Ordnung ist
- die Bahnenverhältnisse durchschnittlich sind - die Kugelgeschwindigkeit durchschnittlich ist
- Finger- und Daumengewicht der Kugel gleich sind - kein Seitengewicht an der Kugel ist

Erstens, der Auflagepunkt der Kugel sollte 6 Leisten nach rechts sein, also die 14. Leiste. Wenn Ihr Armpendel richtig abgelaufen ist, wird die Kugel auf den HEADS etwas nach rechts rutschen. Sie wird den Pfeil, der auf der 10. Leiste ist, kreuzen. Wenn die Kugel an dem Pfeil vorbei ist, wird sie aufhören zu rutschen und anfangen, zu rollen. Das wird den Effekt haben, daß die Kugel gerade zur Bahn einschwenkt. Die Kugel rollt dann bis zum BACK END der Bahn und beginnt dort, in den Bogen nach links einzuschwenken. Der Bogen wird verstärkt, wenn die Kugel in den trockenen . Bereich kommt. Endlich wird sie dann in die Strikegasse einschlagen. (Dieser Ablauf ist seitenverkehrt für Linkshänder)

Es hört sich wirklich gut an, aber in der realen Welt des Bowling wird es nur sehr selten so ablaufen. Statt dessen wird die Kugel entweder rechts oder links neben der Strikegasse einschlagen. In extremen Fällen kann sie sogar in die Rinne fallen. Normalerweise wird die Kugel auf einer trockenen Bahn einen größeren Bogen laufen und nach links gehen, auf einer öligen Bahn aber nur einen kleinen Bogen laufen (wenn überhaupt) und weit rechts einschlagen. (Seitenverkehrt für Linkshänder)

Was sollen Sie also tun, wenn Sie feststellen, daß die Kugel regelmäßig auf die eine oder andere Seite geht?

Ganz einfach, Sie verstellen sich in die Richtung des Fehlers. Wenn die Kugel zu weit rechts trifft, gehen Sie nach rechts. Trifft die Kugel zu weit links, gehen Sie nach links. Wie weit sollen Sie sich gehen Das hängt davon ab, wie weit die Kugel die Gasse verfehlt. Wenn Sie nur einige Zentimeter zu weit links sind, gehen Sie nur eine oder zwei Leisten nach links. Wenn Sie beinahe in der rechten Rinne landet, werden Sie wohl mindestens 6 oder 7 Leisten nach rechts gehen. Ob Sie mit der rechten oder linken Hand spielen, diese Regel gilt für alle.

Wenn Sie sich nun nach links oder rechts verstellt haben, wo sollen Sie dann hinzielen? Auch wenn wir in Kapitel 6 noch erklären werden, wie Sie bei der Umstellung auch Ihren Zielpunkt ändern können, in diesem Fall ist die Antwort ganz einfach. Wann immer Sie einen Strike erzielen wollen, zielen Sie auf den 2. Pfeil.

Wenn Sie die Ziellinie in Ihrem Kopf festlegen, dann rollt die Kugel über den 2. Pfeil, die Bahn entlang und in die Strikegasse. Wenn Sie letztlich diese Gasse treffen, haben Sie sich richtig auf die Bahn eingestellt.

Wenn die Kugel rechts vorbei gegangen ist, Sie sich nach rechts verstellt haben und dann die Kugel links vorbei geht, dann sind Sie zu weit nach rechts gegangen. Also gehen Sie ein paar Leisten zurück und versuchen es erneut. Sie werden den richtigen Punkt nur selten auf Anhieb finden. Deshalb nennen wir diesen Vorgang auch "Dialing in". Vergeben Sie allerdings nicht zu viel Zeit auf diesen Ablauf, denn oft gewinnt der Spieler, der sich zuerst auf die Bahn eingestellt hat. Versuchen Sie, sich selbst auf der Bahn vorzustellen. Die Kugel verfehlt die Strikegasse weit rechts. Sie verstellen sich nach rechts. Das Ziel, das Sie treffen wollen, ist immer noch der 2. Pfeil. Richtig? Aber wie können Sie sich verstellen, auf den gleichen Pfeil zielen und dabei im rechten Winkel zur Bahn bleiben?

Die Antwort ist, Sie bleiben nicht im rechten Winkel zur Bahn. Wenn Sie sich auf die Bahn einteilen und dabei Ihren Anlauf nach rechts oder links verlegen, müssen Ihre Schultern verdreht Werden, entweder nach außen oder nach innen. (Siehe Fig. 6)

Wenn Sie Linkshänder sind und sich nach links verstellen, drehen Sie die Schulter nach innen, wenn Sie sich nach rechts verstellen müssen, drehen Sie die Schulter nach außen (Siehe Fig. 9).

Bowlingspieler sagen dazu oft, die Schulter öffnen oder schließen. Wenn die Bahn trocken ist, wird die Kugel zu weit nach links laufen. Daher werden Sie sich nach links verstellen und die Schulter dabei öffnen, von der Bahn weg drehen. Wenn die Bahn sehr naß ist, werden Sie sich nach rechts verstellen und die Schulter schließen, zur Bahn drehen.  
(Natürlich müssen Linkshänder es seitenverkehrt machen.)

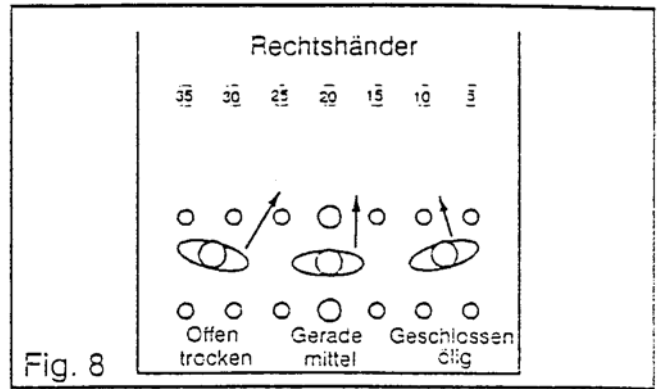
Auch wenn die Schulter nach innen oder außen gedreht ist, so soll sie doch zum übrigen Körper ausgerichtet sein. Das heißt, der Körper muß auch verdreht werden. Wenn wir über die Einstellung auf Bahnverhältnisse sprechen, ist es leicht, sich die Stellung der Schultern zur Bahn vorzustellen. Machen Sie aber nicht den Fehler zu denken, die Schultern würden sich unabhängig zum Körper verdrehen. Ihr gesamter Körper muß verdreht werden: die Zehen deuten in eine andere Richtung, alles wird verdreht im Uhrzeigersinn (offen) oder gegen den Uhrzeigersinn (geschlossen).

Diese Verdrehung ist nicht groß, übertreiben Sie es also nicht. Der Grund für die Verdrehung ist, daß Sie parallel zu Ihrer Ziellinie bleiben sollen. Auch, wenn Sie sich sieben oder acht Leisten in einer Richtung verstellen haben, die Schultern sollen nicht mehr als 10 Grad verdreht werden.

Obwohl der Körper jetzt nicht mehr rechtwinklig zur Bahn steht, muß der Anlauf doch parallel zur Bahn erfolgen. Sie müssen also gerade anlaufen und nicht abweichen.

Das zu schaffen ist nicht einfach, es gehört schon einige Erfahrung dazu, es richtig zu machen. Sie müssen seitwärts gehen, beinahe über die Seiten der Füße. Wenn Sie jemals eine Pferdedressur gesehen haben, haben Sie sicher beobachtet, wie die Pferde diese Übung absolvieren. In der Dressur nennt man diese Übung eine Passage.

Beim Bowling wird die Seitwärtsbewegung natürlich nicht so sehr betont. Sie müssen allerdings sicherstellen, daß Sie nicht von der geraden Linie zur Foullinie abweichen. Wenn Sie sich 5 Leisten nach rechts verstellen, sollte die Innenseite des linken Fußes an der 15. Leiste stehen. Dort soll sie auch sein, mit einer maximalen Abweichung von 1-2 Leisten, wenn Sie in der Endposition sind.



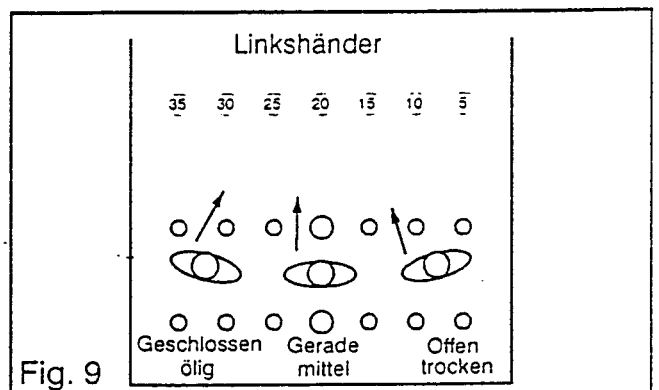
Mehr Abweichung würde sich in Ungenauigkeit und damit in nicht gelungenen Pinsauswirkungen.

Wenn Sie Spares an den entfernten Außenseiten (Pin Nr.7 für Rechtshänder, Fig Nr.10 für Linkshänder) verwandeln wollen, ist die Tendenz zu Abweichungen im Anlauf besonders groß. Um so größer können die Auswirkungen sein, denn nicht selten landet die Kugel in der Rinne.

Fig. 10 (Fig. 11 für Linkshänder) zeigt eine Zusammenfassung der Techniken für die Ermittlung der Strikeposition.

Wichtige Punkte, die Sie sich merken sollten, sind:

1. Wenn die Kugel rechts vorbeigeht, gehen Sie nach rechts. Läuft sie links vorbei, gehen Sie nach links.
2. Wenn Sie einen Strike erzielen wollen, zielen Sie auf den 2. Pfeil
3. Öffnen oder schließen Sie die Schultern jeweils, damit Ihr Körper immer parallel zur Ziellinie steht. Für Strikes sollte die Ziellinie über den 2. Pfeil gehen.
4. Laufen Sie immer ohne Abweichungen an. Wenn es notwendig ist, laufen Sie seitwärts an.
5. Als generelle Regel gilt, die Kugel läuft einen größeren Bogen, wenn die Bahn trocken ist, sie läuft nach rechts, wenn die Bahn naß ist. (Umgekehrt für Linkshänder). Verstellen Sie sich entsprechend.





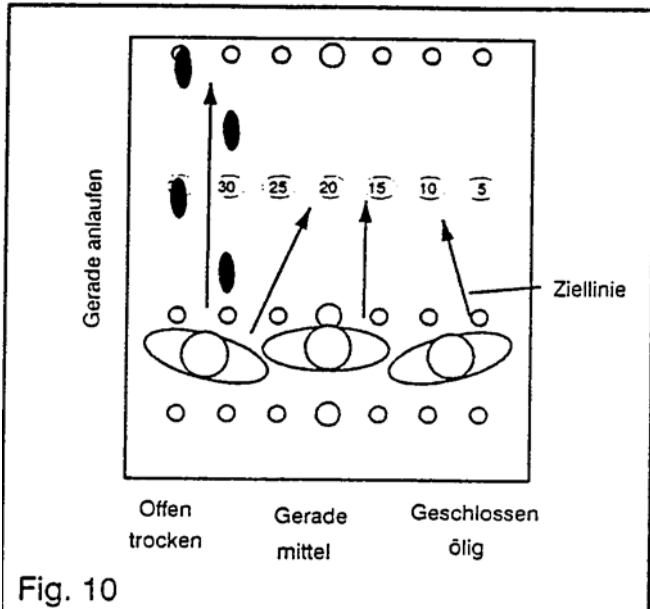


Fig. 10

### Die Sprache der stehengebliebenen Pins

Oft sieht es so aus, als wenn die Kugel optimal in die Strikegasse einschlägt, aber trotzdem bleiben Pins stehen.

Wenn Ihnen bei jedem Einlauf in die Strikegasse derselbe oder dieselben Pin(s) stehenbleiben, sollten Sie wissen, was Sie daraus erkennen können.

Sie treffen die Strikegasse entweder zu voll oder zu leicht. Wenn Sie die Strikegasse zu leicht treffen, ist der Kugellauf so ähnlich, wie in Fig. 12. Entweder trifft die Kugel den Pin Nr.1 nicht voll genug, oder sie hat nicht genug Druck und wird deshalb zu stark nach rechts abgelenkt. Sehr oft bleibt bei einem zu leichten Einlauf der Pin Nr.10, der Pin Nr.5, die Kombination Nr.8-Nr.10 oder die Kombination Nr.5Nr.7 stehen.

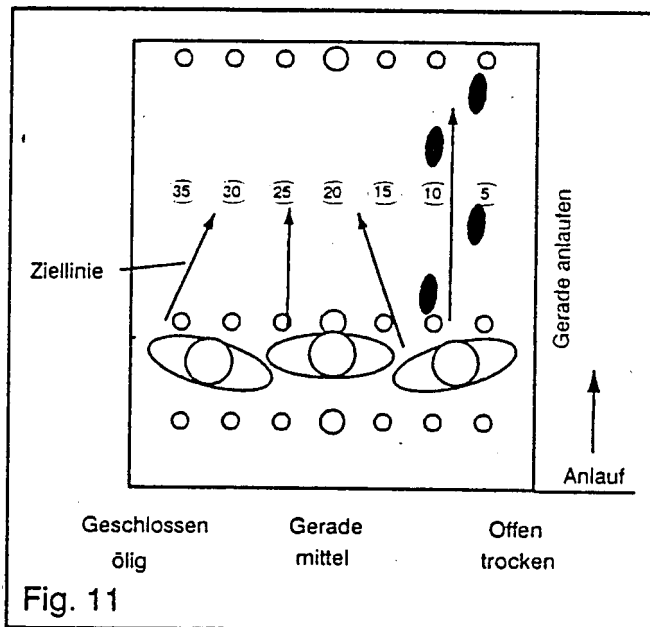


Fig. 11

Wenn die Kugel zu voll einschlägt, sieht der Kugellauf etwa wie in Fig. 13 aus. Die Kugel trifft den Pin Nr.1 zu voll, oder der Druck der Kugel bringt sie zu weit nach links, weil sie zu wenig abgelenkt wird. Sehr oft bleibt bei einem zu vollen Einlauf der Pin Nr.4, der Pin Nr.7 oder die Kombination Nr.4-Nr.9 stehen.

Eine Reihe weiterer Möglichkeiten kann stehenbleiben, sie sind allerdings nicht so oft zu beobachten, wie die erwähnten.

Wenn Sie erkennen, daß Sie regelmäßig zu leicht oder zu voll treffen, gehen Sie eine Leiste weiter nach rechts oder links.

Im Kapitel 6 werden wir erklären, wie Sie durch eine veränderte Haltung des Handgelenks ebenfalls eine Feineinstellung vornehmen können.

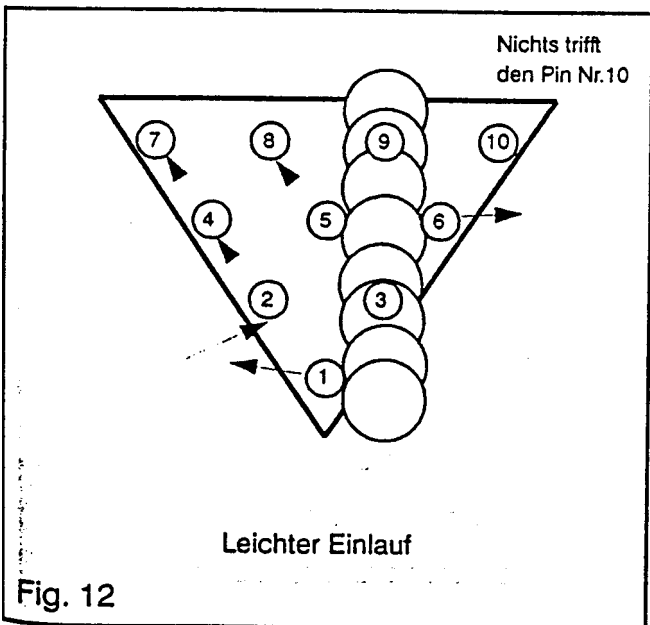


Fig. 12

Für Linkshänder: Bei zu leichtem Einlauf in die Strikegasse steht oft der Pin Nr.7, der Pin Nr.5 oder die Kombinationen Nr.7-Nr.9 und Nr.5-Nr.10. Sie verstellen sich eine Leiste weiter nach links.

Bei zu vollem Einlauf steht oft der Pin Nr.6, der Pin Nr.10 oder die Kombination Nr.6-Nr.8. Sie verstellen sich eine Leiste weiter nach rechts.

## Zielen - das Zusammenspiel von Augen und Arm

Ein Faktor des körperlichen Spiels, den wir bisher nicht behandelt haben, ist das Zusammenspiel der Augen mit dem Arm. Ob Sie einen Strike erzielen oder einen Spare verwandeln wollen, Ihre Augen sind immer links von Ihrer Schulter. Dadurch gibt es eine natürliche Tendenz, immer 2-3 Leisten weiter links zu treffen, als der Zielpunkt liegt, den Sie anschauen. (2-3 Leisten rechts für Linkshänder).

Diesen Effekt kann man bei vielen anderen Sportarten auch beobachten. Wenn Sie Tennis spielen, sind Ihre Augen immer etwa 1 m von dem Punkt entfernt, wo Sie tatsächlich den Ball mit dem Schläger treffen. Sie benutzen also Ihre Augen, den Punkt zu bestimmen, wo der Ball getroffen werden soll und zielen dahin, wo der Ball landen soll.

Wie wir schon in Kapitel 3 erwähnten, ist das Gehirn der größte Computer, der jemals entwickelt wurde. Beim Tennis sind die Berechnungen, die das Gehirn über den ankommenden Ball, den möglichen Weg zum Ball, den möglichen Bewegungsablauf für den Schlag machen muß, dazu die Aussendung von Impulsen an die Muskeln und Sehnen im richtigen Augenblick, geradezu überwältigend.

Es gibt nur einen Weg, diese Anforderungen zu meistern. Der Körper muß ohne Verzögerung auf Befehle vom Gehirn reagieren. Gehirn und Körper müssen als Einheit arbeiten. Das Geheimnis, wie schon öfter erwähnt, ist Training. Beim Bowling muß das Gehirn unbewußt das Ziel, auf das die Augen blicken, um 2-3 Leisten nach rechts verlagern (für Linkshänder 2-3 Leisten nach links). Das Ergebnis wäre so, als wenn Ihre Augen auf der Schulter säßen. Wenn Sie Ihre Bowlingkarriere fortsetzen, wird dies der Blickwinkel sein, auf den sich Ihr Gehirn einstellt. Sie müssen hart dafür trainieren, werden aber letztlich mit Erfolg belohnt.

## Spare verwandeln

Kein Mensch und keine Technik sind perfekt. Egal, wie perfekt Sie anlaufen und wie genau die Kugel in die Strikegasse trifft, Sie werden trotzdem nicht immer einen Strike erzielen.

Es gibt nicht sehr viele Bowlingspieler, die mehrmals ein perfektes 300er Spiel erzielen konnten. Zwei Dinge unterscheiden einen Profispieler trotzdem von einem Freizeitspieler. Erstens wird der Profi sehr viel öfter Strikes erzielen, und zweitens, wenn er schon Pins stehenläßt, wird er oder sie beinahe jedesmal einen Spare verwandeln. Keinen Strike zu erzielen, ist kein Weltuntergang. Wenn Sie in einem Spiel keinen einzigen Strike gemacht haben, aber jedesmal den Spare verwandelt, können Sie immer noch mit einem Ergebnis von 190 rechnen. Das ist für die meisten Amateure kein schlechtes Ergebnis.

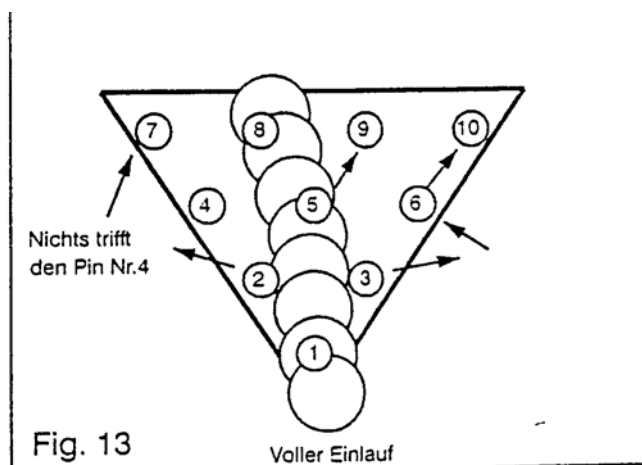
Spare zu verwandeln ist gar nicht so schwer, wie viele Leute glauben. Im Gegenteil, es ist sogar einfacher, als einen Strike zu erzielen.

Die meisten Sares können als Schub auf einen einzelnen Pin betrachtet werden. Um den zu treffen, zielen Sie auf einen "Schlüsselpin" oder den Punkt, wo der "Schlüsselpin" normalerweise steht. Wenn z.B. die Pins Nr.3 und Nr.10 stehen bleiben, zielen Sie auf den Pin Nr.6. Stehen die Pins Nr.2 und Nr.7, spielen Sie auf den Pin Nr.4. (Siehe Fig. 14 und 15)

Egal, welche Kombination von Pins für einen Spare getroffen werden muß, Sie spielen eigentlich auf einen einzelnen der sieben "Schlüsselpins".

Die "Schlüsselpins" sind gekennzeichnet von 1-3 auf der jeweiligen Seite, mit der Position "S" für den Pin Nr.1. Wie wir gerade erklärt haben, auch wenn der jeweilige "Schlüsselpin" selbst nicht mehr steht, wird doch auf ihn gespielt.

Für einige Kombinationen werden Sie Ihren Anlaufpunkt vielleicht noch um 1-2 Leisten weiter verlegen müssen, damit der "Schlüsselpin" seitlich getroffen wird.



## Aufstellung und Zielen für Spares

Hier haben viele unerfahrene Spieler erhebliche Probleme. Sie verbringen Stunden um Stunden damit, einen perfekten Armpendel zu trainieren. Ihre Genauigkeit wird immer besser, sie erzielen Strikes. Aber wenn Sie versuchen, Spares zu verwandeln, sind sie mit dem Latein am Ende und vergessen alles, was Sie bisher gelernt haben. Sie verändern plötzlich ihren Armpendel, schwingen die Kugel in die Richtung, in der sie laufen soll.

Verstellen Sie sich deshalb am Startpunkt genauso, wie Sie es tun, wenn Sie die Strikegasse suchen oder sich auf bestimmte Bahnverhältnisse einstellen.

Gehen Sie nach links oder rechts, öffnen der schließen Sie die Schultern. Wenn Sie einen Pin auf der rechten Seite treffen wollen, gehen Sie nach links und öffnen Sie die Schultern, müssen Sie nach links spielen, verstellen Sie sich nach rechts und schließen Sie die Schultern. Gehen Sie in die andere Richtung, als der Pin steht. Das gilt für Rechtshänder genauso wie für Linkshänder.

Gehen Sie dabei immer von der Position aus, die Sie als Ihre Strikeposition ermittelt haben. Wenn Sie also z.B. auf einer nassen Bahn spielen und Ihre Strikeposition auf der 16. Leiste gefunden haben, verstellen Sie sich immer in Bezug zur 16. Leiste. Wenn Sie nämlich Ihre Strikeposition kennen, ist es sehr einfach, die richtige Anlaufposition für den jeweiligen Spare zu finden. Tatsächlich kann sie mit einer einfachen Formel bestimmt werden: 12-8-4-0-3-6-9 (oder für Linkshänder 9-6-3-0-4-8-12).

Sie werden jetzt vielleicht etwas ratlos sein, aber seien Sie nicht frustriert. Erinnern Sie sich, daß wir am Anfang dieses Kapitels sagten, die einzigen Aufgaben, die Sie für das Math-Bowling lösen müssen, sind Additionen und Subtraktionen?

Die Zahlen stehen für die Anzahl der Leisten, um die Sie sich am Anlaufpunkt verstellen müssen. Es sind sieben Zahlen, eine Zahl für jeden "Schlüsselpin". Ein Diagramm und eine Liste werden es verdeutlichen. Um es noch einfacher zu machen, haben wir das Diagramm und die Liste jeweils für Rechts- und Linkshänder zusammengestellt.

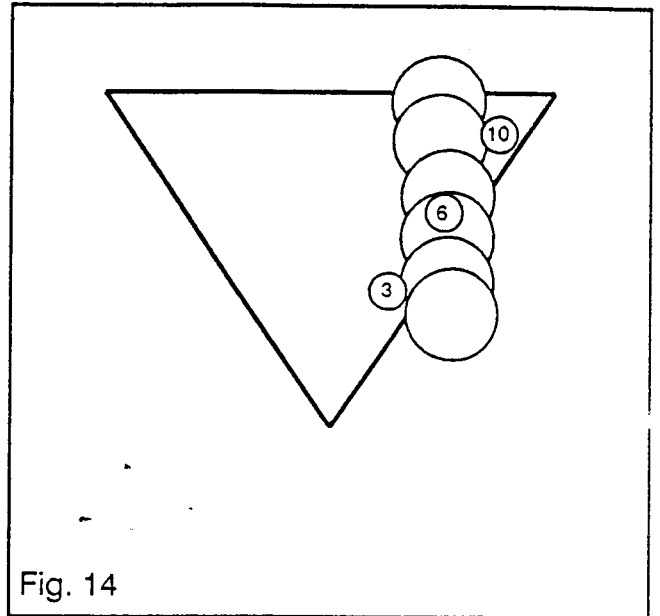


Fig. 14

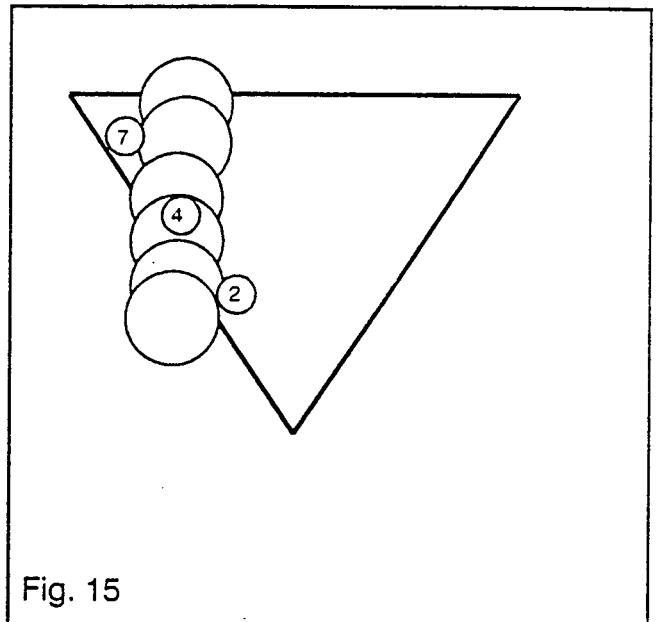


Fig. 15

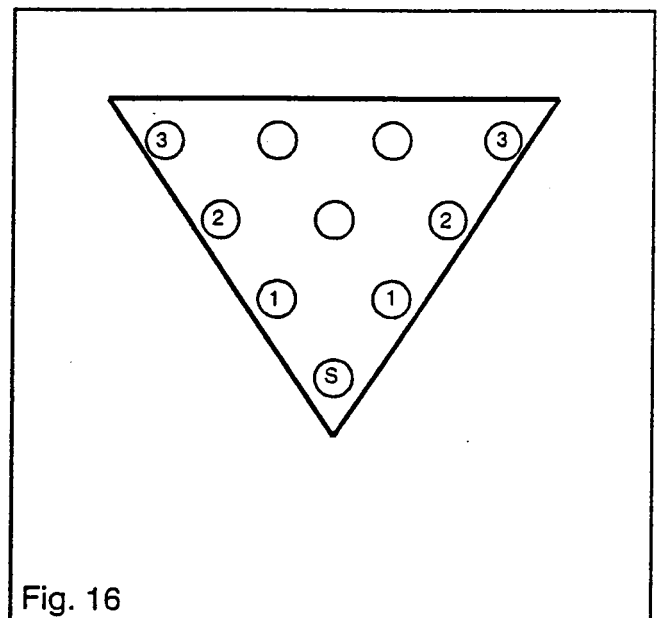


Fig. 16

## Sparediagramm und -liste für Rechtshänder

Einer der sieben "Schlüsselpins" wird immer benutzt, wenn ein Spare verwandelt werden soll (Siehe Fig. 17). Nehmen wir zuerst die Sparaes auf der rechten Seite. Wenn Sie auf den Pin Nr.3 spielen, gehen Sie 4 Leisten (von der Strikeposition aus) nach links, öffnen Sie die Schultern und zielen zwischen den 2. und 3. Pfeil. (Sie bemerken, Ihr Zielpunkt ist um 2 1/2 Leisten nach links gerutscht). Für den Pin Nr.6 würden Sie um 8 Leisten nach links gehen, die Schultern noch etwas weiter öffnen und auf den 3. Pfeil zielen. Für den Pin Nr.10 gehen Sie 12 Leisten nach links, öffnen die Schultern und zielen zwischen den 3. und den 4. Pfeil.

Sie bemerken jetzt sicher 2 Dinge. Jede Verstellung im Anlauf wurde um 4 Leisten gemacht und der Zielpunkt ist jeweils um 2 1/2 Leisten nach links gewandert. Damit haben wir 4 verschiedene Zielpunkte: 2. Pfeil für die Pins Nr.1 und Nr.5, zwischen den 2. und 3. Pfeil für den Pin Nr.3, den 3. Pfeil für den Pin Nr.6 und zwischen dem 3. und 4. Pfeil für den Pin Nr.10.

Wenn Sie Sparaes auf der linken Seite verwandeln wollen, ändern sich die Intervalle für die Aufstellung und der Zielpunkt. Alle Sparaes werden zwischen dem 2. und 3. Pfeil gespielt, der Anlaufpunkt ändert sich nach rechts um jeweils 3 Leisten.

Warum? Wenn Sie nach rechts spielen, müssen Sie gegen die natürliche Bogenrichtung der Kugel und gegen die natürliche Beschaffenheit der Bahn spielen. Deshalb brauchen Sie einen größeren Bogen und somit eine größere Verstellung. Wenn Sie von rechts nach links spielen, können Sie in die natürliche Bogenrichtung der Kugel spielen (die macht ja den Bogen nach links) und brauchen sich nicht soweit verstellen.

Sehen wir uns die linken Sparaes im Einzelnen an. Wenn Sie auf den Pin Nr.2 spielen, gehen Sie 3 Leisten nach rechts, schließen Sie die Schultern und zielen Sie zwischen den 2. und 3. Pfeil. Spielen Sie auf den Pin Nr.4, gehen Sie 6 Leisten nach rechts, schließen die Schultern und zielen zwischen den 2. und 3. Pfeil. Für den Pin Nr.7 gehen Sie 9 Leisten nach rechts, schließen die Schultern und zielen zwischen den 2. und 3. Pfeil.

Für die Pins Nr.1 und Nr.5 bleiben Sie auf Ihrer Strikeposition und spielen über den 2. Pfeil. Wollen Sie Sparaes verwandeln, bei denen einer der "Schlüsselpins" seitlich getroffen werden muß, dann justieren Sie den Anlaufpunkt um 1 oder 2 Leisten weiter nach rechts oder links. Wollen Sie auf der rechten Seite treffen, liegt der Anlaufpunkt weiter links, wollen Sie auf der linken Seite treffen, liegt der Anlaufpunkt weiter rechts.

## Sparediagramm und -liste für Linkshänder

Einer der sieben "Schlüsselpins" wird immer benutzt, wenn ein Spare verwandelt werden soll. (Siehe Fig. 18). Nehmen wir zuerst die Sparaes auf der linken Seite. Wenn Sie auf den Pin Nr.2 spielen, gehen Sie 4 Leisten (von der Strikeposition aus) nach rechts, öffnen Sie die Schultern und zielen Sie zwischen den 2. und 3. Pfeil. (Sie bemerken, Ihr Zielpunkt ist um 2 1/2 Leisten nach rechts gerutscht). Für den Pin Nr.4 würden Sie um 8 Leisten nach rechts gehen, die Schultern noch etwas weiter öffnen und auf den 3. Pfeil zielen. Für den Pin Nr.7 gehen Sie 12 Leisten nach rechts, öffnen die Schultern und zielen zwischen den 3. und den 4. Pfeil.

Sie bemerken jetzt sicher 2 Dinge. Jede Verstellung im Anlauf wurde um 4 Leisten gemacht und der Zielpunkt ist jeweils um 2 1/2 Leisten nach rechts gewandert. Damit haben wir 4 verschiedene Zielpunkte: 2. Pfeil für die Pins Nr.1 und Nr.5, zwischen den 2. und 3. Pfeil für den Pin Nr.2, den 3. Pfeil für den Pin Nr.4 und zwischen dem 3. und 4. Pfeil für den Pin Nr.7.

Wenn Sie Sparaes auf der rechten Seite verwandeln wollen, ändern sich die Intervalle für die Aufstellung und der Zielpunkt. Alle Sparaes werden zwischen dem 2. und 3. Pfeil gespielt, der Anlaufpunkt ändert sich nach links um jeweils 3 Leisten.

Warum? Wenn Sie nach links spielen, müssen Sie gegen die natürliche Bogenrichtung der Kugel und gegen die natürliche Beschaffenheit der Bahn spielen. Deshalb brauchen Sie einen größeren Bogen und somit eine größere Verstellung. Wenn Sie von links nach rechts spielen, können Sie in die natürliche Bogenrichtung der Kugel spielen (die macht ja den Bogen nach rechts) und brauchen sich nicht soweit verstellen.

Pins 2+8 - 3 Leisten nach rechts  
 Pin 4 - 6 Leisten nach rechts  
 Pin 7 - 9 Leisten nach rechts

Pins 3+9 - 4 Leisten nach links  
 Pin 6 - 8 Leisten nach links  
 Pin 10 - 12 Leisten nach links

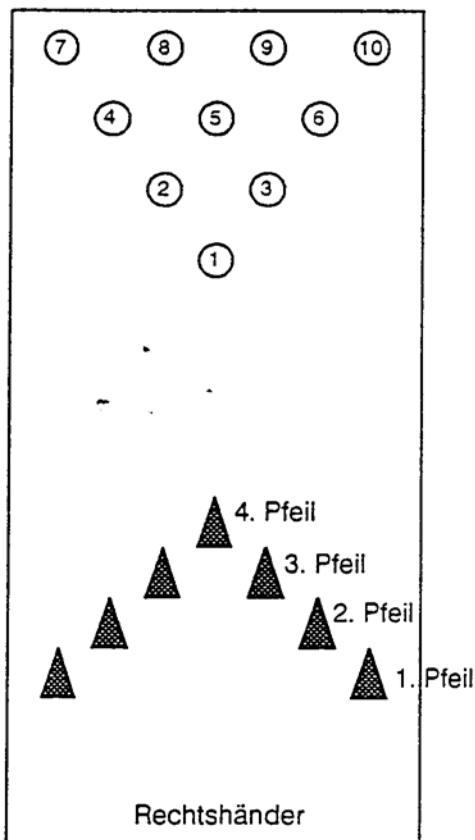
3 Leisten nach rechts für jeden Pin  
 links vom Pin Nr.1  
 (ziele zwischen 2. und 3. Pfeil)

4 Leisten nach links für jeden Pin  
 rechts vom Pin Nr.1  
 (ziele zwischen 2. und 3. Pfeil)

Für Pin Nr.6 ziele  
 auf den 3. Pfeil

Für Pin Nr.10  
 ziele zwischen 3. und 4. Pfeil

Für Pin Nr.5 spiele die Strikegasse



Pins 2+8 - 4 Leisten nach rechts  
 Pin 4 - 8 Leisten nach rechts  
 Pin 7 - 12 Leisten nach rechts

Pins 3+9 - 3 Leisten nach links  
 Pin 6 - 6 Leisten nach links  
 Pin 10 - 9 Leisten nach links

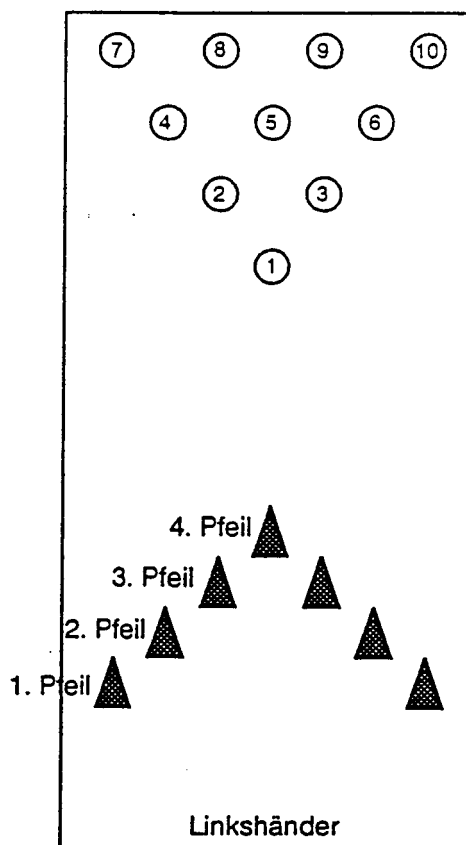
3 Leisten nach links für jeden Pin  
 rechts vom Pin Nr.1  
 (ziele zwischen 2. und 3. Pfeil)

4 Leisten nach rechts für jeden Pin  
 links vom Pin Nr.1  
 (ziele zwischen 2. und 3. Pfeil)

Für Pin Nr.4 ziele  
 auf den 3. Pfeil

Für Pin Nr.7 ziele  
 zwischen den 3. und 4. Pfeil

Für Pin Nr.5 spiele die Strikegasse



Sehen wir uns die rechten Spares im Einzelnen an. Wenn Sie auf den Pin Nr.3 spielen, gehen Sie 3 Leisten nach links, schließen Sie die Schultern und zielen Sie zwischen den 2. und 3. Pfeil. Spielen Sie auf den Pin Nr.6, gehen Sie 6 Leisten nach links, schließen die Schultern und zielen zwischen den 2. und 3. Pfeil. Für den Pin Nr.10 gehen Sie 9 Leisten nach links, schließen die Schultern und zielen zwischen den 2. und 3. Pfeil.

Für die Pins Nr.1 und Nr.5 bleiben Sie auf Ihrer Strikepositicn und spielen über den 2. Pfeil. Wollen Sie Spares verwandeln, bei denen einer der "Schlüsselpins" seitlich getroffen werden muß, dann justieren Sie den Anlaufpunkt um 1 oder 2 Leisten weiter nach rechts oder links.

Wollen Sie auf der rechten Seite treffen, liegt der Anlaufpunkt weiter links. wollen Sie auf der linken Seite treffen. liegt der Anlaufpunkt weiter rechts.

## **Umsetzen in die Praxis**

Wir haben in diesem Kapitel viele Grundlagen für die Verwandlung von Spares erklärt.

Einige dieser Grundlagen sind zeitlos, andere werden Sie mit der Zeit ersetzen durch fortgeschrittenere Techniken, die wir in Kapitel 6 und 7 behandeln werden.

Für Anfänger und durchschnittliche Spieler werden die hier erwähnten Konzepte sicherlich hilfreich sein, ihr Spiel genauer und gleichmäßiger zu machen und ihren Durchschnitt zu erhöhen.

Am Ende dieses Kapitels finden Sie wieder 2 Checklisten für das Zielen. Eine für Rechtshänder und eine für Linkshänder. Nehmen Sie diese Listen als Gedankenstütze, wenn Sie zum Bowling gehen und nach kurzer Zeit werden Sie feststellen, daß Sie diese Techniken bereits im Gedächtnis gespeichert haben.

## **Checkliste für Rechtshänder**

### I. Finden Sie Ihre Strikeposition

#### **1. Testen Sie die Bahn**

- Stellen Sie sich mit der Innenseite des linken Fußes an die 20. Leiste
- Stehen Sie gerade zur Bahn
- Laufen Sie gerade zur Bahn an
- Überprüfen Sie die Abdrift im Anlauf in der Endposition
- Wiederholen Sie den Vorgang mehrmals, bis Sie locker sind und normal spielen

#### **2. Analyse der Bahn**

- Stellen Sie fest, ob die Kugel links oder rechts vom 1. Pin einschlägt
- Beachten Sie: auf trockenen Bahnen läuft die Kugel einen größeren Bogen als auf nassen Bahnen

#### **3. Justieren (Dial in)**

- Verstellen Sie sich nach rechts, wenn die Kugel zu weit rechts einschlägt
- Verstellen Sie sich nach links, wenn die Kugel zu weit links einschlägt
- Zielen Sie beim ersten Wurf immer auf den 2. Pfeil
- Wenn Sie sich nach rechts verstellen, drehen Sie die Schulter nach innen (schließen)
- Wenn Sie sich nach links verstellen, drehen Sie die Schulter nach außen (öffnen)
- Wenn Sie in der Anfangsposition bleiben (20. Leiste), lassen Sie die Schultern gerade zur Bahn
- Egal, wie die Schultern gedreht sind, laufen Sie immer gerade zur Bahn an.
- Wenn notwendig, laufen Sie seitwärts

#### **4. Pins lesen**

##### 4.1. Leichter Gasseneinlauf

- Die Kugel trifft zu weit rechts
- oder wird zu weit nach rechts abgelenkt
- Oft stehen die Pins Nr. 10, Nr. 5 oder die Kombinationen Nr.8-Nr.10, 0, Nr.5-Nr.7
- Verstellen Sie sich eine Leiste nach rechts

##### 4.2. Voller Gasseneinlauf

- Die Kugel trifft zu weit links, oder wird zu weit nach links abgelenkt
- Oft stehen die Pins Nr.4, Nr.7 oder die Kombination Nr.4 - Nr.9
- Verstellen Sie sich um eine Leiste nach links

#### **5. Spares verwandeln**

##### 5.1. Es gibt 7 Schlüsselpins

5.2. Verändern Sie Ihren Armpendel nicht, um Spares zu verwandeln.

5.3. Verändern Sie nur die Anlaufposition, nach rechts für die linke Seite, nach links für die rechte Seite

5.4. Verstellen Sie sich immer im Bezug auf die gefundene Strikeposition

5.5. Verstellen Sie sich um 3 Leisten nach rechts für jeden linken Schlüsselpin

5.6. Verstellen Sie sich um 4 Leisten nach links für jeden rechten Schlüsselpin.

# Bowling - Lehrbuch

## Kapitel 5 – Bowlingkugeln, finden Sie die richtige für Ihr Spiel

### Überblick

Nur wenige Gegenstände sind in der 7000-jährigen Geschichte des Bowlings so oft verändert worden, wie die Kugel. Die ersten Bowlingkugeln, die je hergestellt wurden - etwa 5000 v.Chr. in Ägypten - waren aus Stein. Als Bowling seinen Einzug in Amerika hielt - etwa 1890 - waren die Kugeln aus einem extrem harten Holz. Laminierte Holzkugeln wurden damals ebenfalls verwendet. Anfang des 20. Jahrhunderts kam die Kugel ins Spiel, die den Bowlingsport für fast 60 Jahre beherrschte: die Hartgummi-Kugel.

Als sich in den 50er und 60er Jahren die Bahnenbeläge veränderten, änderten sich auch die Bowlingkugeln. Bisher waren die Bahnenbeläge aus Schellack, auf dem eine harte Gummikugel immer noch einen guten Eingriff fand. Mit der Belagoberfläche gab es allerdings Probleme. Sie war besonders leicht entflammbar, teuer, sehr schwierig auf die Bahn aufzutragen und sehr leicht wieder abgespielt. Ein neues Oberflächenmaterial wurde dann Ende der 50er Jahre überwiegend verwendet, nämlich Klarlack. In den 60er Jahren wurde Schellack komplett von Klarlack abgelöst. Obwohl auch dieser Belag immer noch leicht entflammbar war, war er billiger und leichter aufzutragen. Der Hauptnachteil des Klarlacks war aber seine Härte. Die Hartgummikugeln fanden keinen richtigen Griff mehr auf der Bahn. Deshalb wurden Polyester-Kugeln mit weicher Schale entwickelt.

Ende der 70er Jahre wurden noch bessere Kugeln für die neuen Bahnenbeläge vorgestellt Polyurethan-Kugeln. Ende der 70er Jahre wurden auch die Bahnenbeläge aus Polyurethan gefertigt. Wie bei lackierten Bahnen wird ein Ölfilm auf die Bahn aufgetragen. Anders als herkömmliche Bahnenbeläge war Polyurethan aber nicht brennbar. Es war auch der haltbarste Belag, der je entwickelt wurde. Der einzige Nachteil des Polyurethans war, daß es noch härter war, als lackierte Beläge und das Verlangen nach porösen Kugeln sich noch steigerte.

Die heutigen Bowlingkugeln sind weit mehr, als ein rundes Etwas mit 3 Löchern drin; sie sind das Produkt einer fast 7000-jährigen Entwicklung. Die Auswahlkriterien für eine Kugel sollten deshalb mehr umfassen, als die Lieblingsfarbe und passende Bohrungen. Eine Bowlingkugel muß perfekt zu Ihrer Hand und Ihrem Spiel passen. Nur ein echter Fachmann, der Sie und Ihr Spiel kennt, kann die Kugel richtig anpassen.

Die Kugel für Sie anzupassen ist eine Sache, die Kugel der Bahn anzupassen, eine andere. Kugelgewicht, Topweight, Fingergewicht, Daumengewicht, Seitengewicht, Neigung der Bohrungen, Griff, Oberflächenporosität und Härte der Schale beeinflussen das Verhalten der Kugel auf der Bahn. Die Faktoren können justiert werden, damit sie auf bestimmte Bahnenverhältnisse besser passen, als auf andere. Aus diesem Grund gibt es professionelle Bowlingspieler, die zu einem Turnier mit 8 oder mehr Kugeln anreisen.

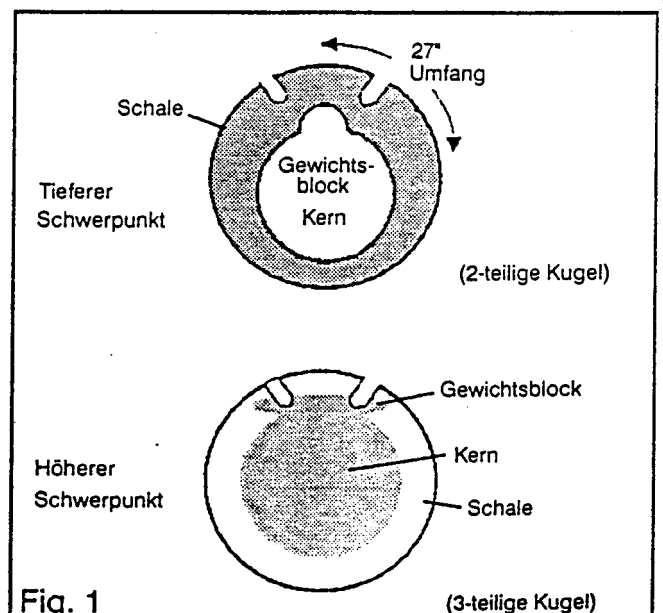
Dieses Kapitel behandelt alles, was Sie über Bowlingkugeln wissen sollten, es sei denn, Sie möchten einen ProShop eröffnen und selbst Kugeln bohren. Einige der genannten Faktoren sind Grundlagen, die jeder Spieler kennen sollte. Am Ende dieses Kapitels werden wir allerdings einige Konzepte zur Auswahl von Kugeln für bestimmte Bahnenverhältnisse erläutern, die nach unserem Wissen noch niemals in einem Bowlingbuch angesprochen wurden.

### Aufbau der Bowlingkugel

Bowlingkugeln bestehen aus 2 oder 3 Teilen. An einer 3-teiligen Kugel gibt es einen inneren Kern, einen Gewichtsblock und die äußere Schale. An einer 2-teiligen Kugel ist der Gewichtsblock gleichzeitig der Kern. (Siehe Fig. 1)

Da der Kern der Kugel die Bahn praktisch niemals

berührt und nur wenig Einfluß auf das Verhalten der Kugel hat, ist er von geringem Interesse für die meisten Spieler. Die Schale und der Gewichtsblock sind allerdings wichtig.





## Härte und Beschaffenheit der Schale

Härte und Beschaffenheit der Schale variieren sehr stark. Die Härte wird mit einem Instrument bestimmt, das Durometer genannt wird. Die Mindesthärte in der PSA ist 75. Viele Kugeln, die heute erhältlich sind, haben Härten zwischen 75 (sehr weich) und 90 (sehr hart).

Die Beschaffenheit der Schale (glatt oder rau) wird Porosität genannt. Eine Kugel mit geringer Porosität kann mit einem frisch lackierten und polierten Auto verglichen werden, die Oberfläche ist glatt und glänzend. Eine sehr poröse Oberfläche sieht eher aus wie ein Auto, das jahrelang nicht gewachst und poliert wurde, matt und zerkratzt.

## Der Gewichtsblock

Im oberen Bereich einer 3-teiligen Kugel ist ein Teil aus sehr dichtem Material eingegossen, das schwerer ist als alle anderen Materialien, die in der Kugel verwendet wurden - der Gewichtsblock. (In 2-teiligen Kugeln ersetzt das schwere Kernmaterial den Gewichtsblock). Beim Bohren der Kugel werden etwa 1 1/2 bis 3 Unzen Gewicht verloren. Ohne Gewichtsblock hätte die Kugel im unteren Teil den Schwerpunkt. Dadurch würde die Kugel auf den HEADS sehr früh anfangen zu rollen und nur einen sehr kleinen Bogen am SACK END machen, weshalb nur sehr wenige Spieler solche Kugeln benutzen.

Beim Bohren der Löcher muß aber nicht das gesamte Gewicht des Gewichtsblocks entfernt werden. Tatsächlich wiegen die meisten Kugeln in der oberen Hälfte mehr, als in der unteren. Das Mehrgewicht wird Topweight genannt. Nach ABC-Regeln darf das Gewicht der oberen Kugelhälfte, nachdem die Löcher gebohrt sind, niemals mehr als 3 Unzen über dem Gewicht der unteren Kugelhälfte liegen.

Je nach Lage der Bohrungen zu diesem Gewichtsblock kann das Verhalten der Kugel auf der Bahn ebenfalls beeinflusst werden. Viele Anfänger werden von den Begriffen Fingergewicht, Daumengewicht oder Seitengewicht schnell verwirrt. Sie meinen, es gibt eine ganze Reihe von verschiedenen Gewichten an einer Kugel. Tatsächlich gibt es nur eines, den Gewichtsblock. Was der Kugel ein Finger-, Daumen- oder Seitengewicht verleiht, ist die Lage der Bohrungen zu diesem Gewichtsblock.

Wie in beinahe allen Angelegenheiten hat die ABC strenge Regeln für diese Gewichte aufgestellt. Sie besagen, daß der Gewichtsunterschied von vorn nach hinten und von rechts nach links niemals mehr als eine Unze zur Mitte differieren darf.

## Spezifikationen

Bowlingkugeln haben etwa 27 Zoll im Umfang und einen Durchmesser von etwa 8 1/2 Zoll. ABC-Regeln begrenzen das Gewicht auf maximal 16 Pfund nach dem Bohren. Ein Mindestgewicht ist nicht festgelegt.

## Finger- und Daumenlöcher

Der Steg zwischen den Fingerbohrungen wird Brücke genannt. Der Abstand vom Daumenloch zu den Fingerlöchern ist die Spanne (Siehe Fig. 2).

Die Löcher für die Finger können parallel zur Kugelachse (ohne Neigung), nach vorn geneigt oder nach hinten geneigt gebohrt

werden. Die Bohrungen können darüberhinaus auch nach rechts oder links geneigt werden (Siehe Fig. 3).

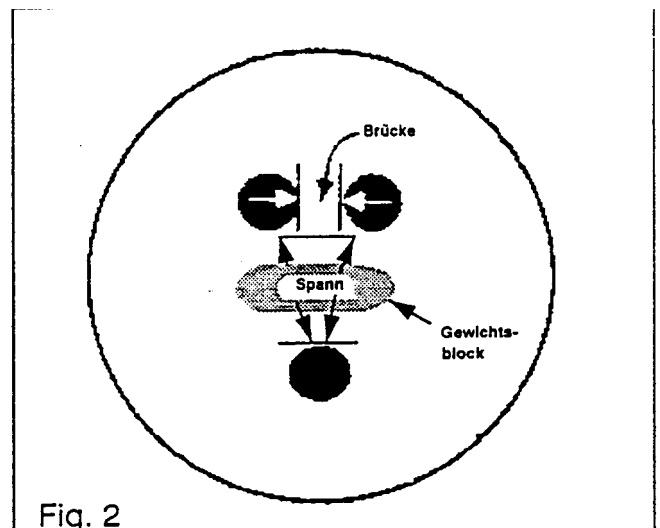


Fig. 2

Wie wir gleich erklären werden, ist die richtige Neigung der Bohrungen für einen sicheren Halt, die Kontrolle und die gleichmäßige Kugelabgabe hilfreich.

Die Tiefe der Fingerbohrungen bezeichnen auch die Art der Bohrung. Kurze Bohrungen, in die gerade die Fingerspitzen passen, ergeben eine Fingertip-Bohrung. Sind die Löcher so tief, daß die Finger etwa bis zur Mitte zwischen ersten und zweiten Gelenk hineinpassen, ist das eine Semi-Fingertip-Bohrung. Kann man die Finger bis zum 2. Gelenk in die Löcher stecken, ist das eine Normalbohrung.

Diese 3 Bohrungsarten bestimmen auch, wieviel Kontrolle der Spieler über die Kugel hat und wieviel Drehung die Kugel erhalten kann (Siehe Fig. 4).

'Die passende Kugel für Sie und Ihr Spiel Wir wir in Kapitel 1 erwähnten, lassen Sie sich Zeit, bevor Sie sich die eigene Kugel kaufen. Benutzen Sie in den ersten Monaten eine Hauskugel.

Entwickeln Sie zuerst Ihr Spiel und Ihre ganz persönliche Spielweise. Erst dann sollten Sie darüber nachdenken, eine eigene Kugel zu kaufen.

Wenn Sie sich eine Kugel bohren lassen, kann nicht genug darauf hingewiesen werden, daß Sie einen möglichst erfahrenen Fachmann für das Bohren aufsuchen.

Die schönste und beste Kugel taugt nichts, wenn die Bohrungen nicht passen. Wenn Sie sich eine Kugel anpassen lassen, sollten Sie auf folgende 4 Punkte besonders achten:

1. Kugelgewicht
2. passende Bohrungen
3. Griffspanne und Bohrungsart
4. Neigung der Bohrungen

Finger-, Daumen- und Seitengewicht, Härte und Porösität der Schale sind zwar auch wichtige Faktoren, spielen aber eine größere Rolle bei der Auswahl einer Kugel für bestimmte Bahnenverhältnisse.

Seitengewicht, Härte und Porösität der Schale beeinflussen den Bogenlauf der Kugel. Ein Spieler mit einem geraden Schub wird wahrscheinlich eine andere Kugel benutzen als jemand, der sowieso einen großen Bogen spielt. Diese Aspekte werden später noch eingehend behandelt.

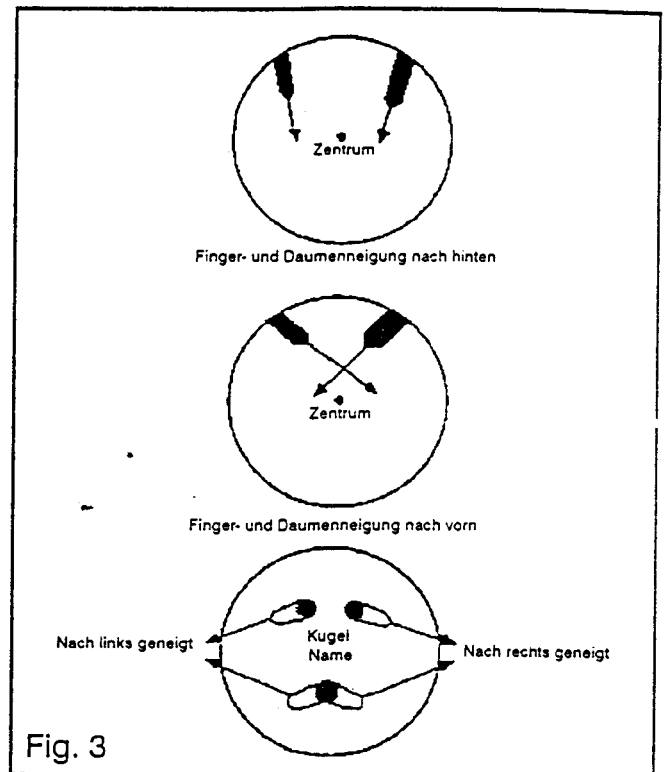


Fig. 3

### Kugelgewicht

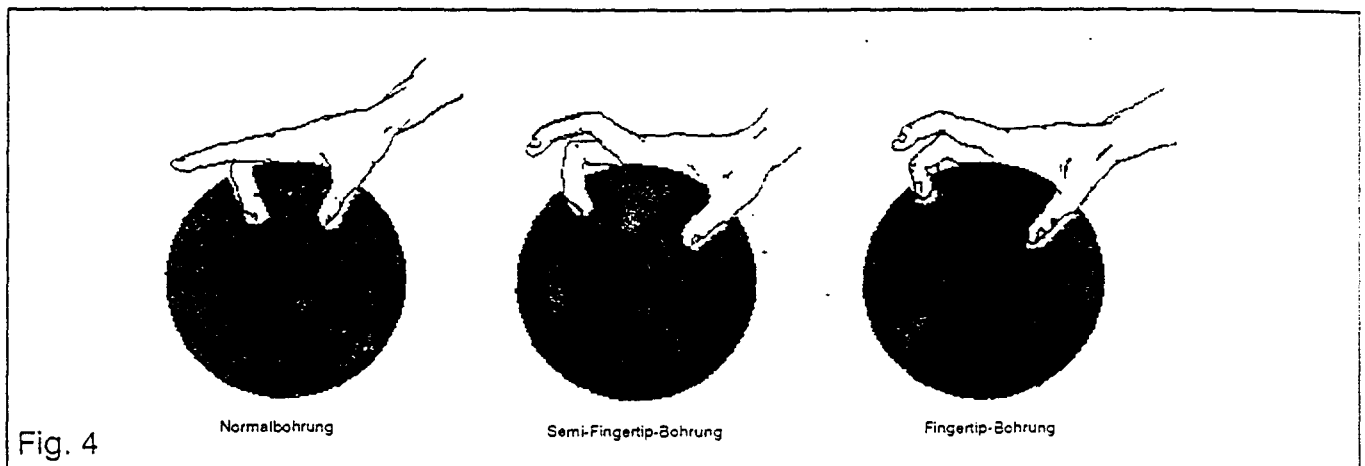
Kugeln haben ein Gewicht von 6 bis 16 Pfund. Welches Gewicht ist also gut für Sie?

In vielen Büchern gibt es detaillierte Aufstellungen über Kugelgewichte im Bezug auf das Alter und das Geschlecht des Spielers. Das Problem ist, daß diese Empfehlungen nicht immer mit den Vorstellungen der einzelnen Spieler übereinstimmen. Es gibt Frauen, die sich ausgesprochen wohl fühlen, wenn sie eine 16-Pfund-Kugel spielen. Andererseits gibt es männliche Spieler, die eine 12-Pfund-Kugel vorziehen.

Dies ist eine gute Faustregel: Nehmen Sie das Gewicht, das Sie ohne Einbußen an Genauigkeit und Geschwindigkeit spielen können. Warum? Weil schwere, schnelle Kugeln mehr Pins umwerfen, als leichte, langsame Kugeln. Eine schwere Kugel läßt sich nicht so einfach ablenken. Die Pins werden heftiger herumgewirbelt, als wenn eine leichte Kugel mit derselben Geschwindigkeit auftrifft.

Sie sollten allerdings niemals mit einer so schweren Kugel spielen, die Ihre Geschwindigkeit merklich herabsetzt. Die Aufschlagskraft der Kugel ist gleich der Geschwindigkeit mal dem Gewicht. Eine 16-Pfund-Kugel, die mit 15 Meilen/Stunde rollt, hat ein Aufschlagsmoment von 240 Pfund/Meile/Stunde. Eine 12-Pfund-Kugel mit 25 Meilen/Stunde hat ein Aufschlagsmoment von 300 Pfund/Meilen/Stunde. (Techniker und Ingenieure, die dieses Buch lesen, mögen diese Vereinfachung verzeihen).

Testen Sie die verschiedenen Hauskugeln auf Ihrer Anlage. Sehr oft passiert es, daß Spieler im Laufe ihrer Karriere feststellen, daß sie durch mehr Erfahrung und Routine in der Lage sind, eine schwerere Kugel zu spielen. Sind Sie schon älter oder haben Sie eine Behinderung, die Sie beim Strecken oder Aufrichten beeinträchtigt, sollten Sie eine leichtere Kugel wählen. Sie sollten immer versuchen, das Gewicht der Kugel so hoch wie möglich zu wählen, ohne dabei an Genauigkeit zu verlieren oder sich unbequem zu fühlen.



### Sitz der Daumen- und Fingerbohrungen

Die Löcher in der Kugel sollten so gebohrt sein, daß sie nicht nur für Daumen und Finger, sondern auch zum Rest der Hand passen. Die Kugel sollte passen "wie ein Handschuh", die einzige Bewertung dafür ist Ihr ganz persönliches Gefühl. Nur Sie allein können entscheiden, ob Sie sich wohl fühlen und ob die Kugel zu Ihrem Spiel paßt. Deshalb entwickeln Sie erst Ihren persönlichen Stil, dann kaufen Sie eine eigene Kugel. Hier einige Hinweise:

Die Löcher sollten nicht zu eng sein, aber auch nicht zu weit. Wenn die Bohrungen zu eng sind, kommen die Finger und/oder der Daumen bei der Kugelabgabe nicht entspannt aus der Kugel. Das zerstört den Lift auf die Kugel und beeinflusst die Kugelabgabe und den Weg der Kugel auf der Bahn, der wird ungenau. Zu große Bohrungen haben ähnliche Auswirkungen, dazu kommt ein unsicherer Halt.

Finger und Daumen sollten in der Bohrung rundum anliegen, aber nicht zu eng. Einige Spieler lassen die Löcher lieber etwas zu klein bohren und schleifen und schaben anschließend solange daran herum, bis sie perfekt passen. Andere bevorzugen etwas zu große Löcher, weil ihre Finger beim Spiel anschwellen. Sie gleichen das Aufmaß der Bohrungen durch Klebestreifen aus. Sollten Sie daran denken, diese Methode auszuprobieren, denken Sie daran, daß die Klebestreifen immer an der Rückseite der Finger eingeklebt werden, damit Sie immer gleiche Griffbedingungen für die Vorderseite der Finger haben. Die Wahl liegt bei Ihnen, bedenken Sie aber, jede zu kleine Bohrung kann größer gebohrt werden, der umgekehrte Weg ist leider nicht machbar.

Die Fingerbohrungen sollten so nahe wie möglich nebeneinander liegen, ohne daß es unbequem ist.

Die Spanne wird von der Größe der Hand und der Bohrungsart bestimmt. Die Spanne wird länger bei einer Fingertip-Bohrung und kürzer bei einer Normalbohrung. Egal, welche Bohrungsart Sie wählen, die Kugel soll bequem in der Hand liegen.

An einer Meßkugel kann sehr leicht die richtige Spanne bestimmt werden. Der Hautlappen zwischen Daumen und Zeigefinger soll nicht zu stark gespannt sein, aber trotzdem straff genug, damit sich keine Falten bilden, die eingeklemmt werden könnten.

### Der Griff

Wie bereits erwähnt gibt es 3 Bohrungsarten, Fingertip, Semi-Fingertip und Normalbohrung (Siehe Fig. 4) Anfänger bevorzugen in der Regel eine Normalbohrung, weil sie einen besseren Halt vermittelt und nicht das Gefühl, die Kugel zu verlieren. Auch Instrukturen empfehlen meist eine Normal-

bohrung, weshalb auch fast alle Hauskugeln in Bowlinganlagen auf diese Weise gebohrt sind.

Der größte Nachteil der Normalbohrung ist, daß die Finger bei der Kugelabgabe nicht so leicht aus den Löchern kommen, wie bei den anderen Bohrungsarten. Statt dessen bleiben sie zu lange in der Kugel. Dadurch erhält die Kugel zu wenig Drehung, das ergibt einen kleinen Bogenlauf und wenig Durchschlagskraft am Pindeck.

Am anderen Ende der Skala von Bohrungsarten steht die Fingertip-Bohrung. Sie ermöglicht dem Spieler, ein Maximum an Drehung an die Kugel weiterzugeben. Die Finger kommen sehr leicht aus der Kugel. Durch die größere Griffspanne bei dieser Bohrungsart ergibt sich automatisch auch ein größerer Hebel, der auf die Kugel wirkt und den Fingern ermöglicht, mehr Drehungen auf die Kugel zu übertragen. Ein weiterer Vorteil dieser Bohrungsart ist, daß sie dem Spieler mehr Gefühl für die Kugel vermittelt, weil gerade in den Fingerspitzen sehr viele empfindliche Nerven enden.

Der Nachteil - zumindest für wenig erfahrene Spieler - ist die geringere Kontrolle über die Kugel. Ein Spieler, der die Fingertip-Bohrung nicht gewöhnt ist, meint oft, daß er beim Pendeln die Kugel verliert.

Die Mehrheit der erfahrenen und professionellen Spieler wählt aber die Fingertip-Bohrung.

Das Mittel zwischen den beschriebenen Bohrungsarten ist die Semi-Fingertip-Bohrung. Diese Bohrungsart wird allerdings sehr wenig empfohlen, weil durch die Lage der Fingergelenke ( 1. Gelenk in der Bohrung, 2. Gelenk außerhalb) nur sehr wenig Fläche der Hand tatsächlich Kontakt mit der Kugel hat. Diese Bohrungsart vereint alle Nachteile der zwei anderen Arten, hat aber keine echten Vorteile.

Weiche Bohrungsart sollten Sie wählen? Das liegt an Ihnen und Ihrem Spiel. Wenn Sie eine gerade Linie spielen, wird eine Normalbohrung sicherlich ausreichen. Wenn Sie einen Bogen spielen, oder spielen wollen, sollten Sie eine Fingertip-Bohrung wählen. Probieren Sie es aus und entscheiden Sie sich dann. Am Besten, bevor Sie eine eigene Kugel kaufen.

## **Die Neigung der Bohrungen**

Wir erwähnten bereits, daß die Bohrungen in verschiedene Richtungen geneigt sein können (Siehe Fig. 3). Generell kann man sagen, daß eine Neigung nach vorn einen besseren Halt ergibt, eine Neigung nach hinten einen schlechteren Halt. Aus diesem Grund bevorzugen die meisten Spieler eine leichte Rückwärtsneigung am Daumenloch und eine leichte Vorwärtsneigung an den Fingerlöchern. Die Rückwärtsneigung erleichtert dem Daumen das Herausgleiten aus der Bohrung bei der Kugelabgabe. Die Vorwärtsneigung der Fingerlöcher hilft, die Finger länger in der Kugel zu lassen und die nötige Drehung und Zug auf die Kugel zu übertragen. Um den Bogenlauf noch zu verstärken kann die Mittelfingerbohrung etwas mehr Vorwärtsneigung als die Ringfingerbohrung erhalten.

Wie die Vor- und Rückwärtsneigung gibt es auch eine Neigung nach rechts oder links. Rechtshänder bevorzugen eine Neigung nach rechts, was die Kugelabgabe unterstützt. Aus diesem Grund bevorzugen Linkshänder eine leichte Neigung der Daumen- und Ringfingerbohrung nach links.

## **Die passende Kugel für die Bahn**

Viele Spieler belassen es dabei, eine Kugel zu besitzen, die für ihr Spiel und ihre Hand angepaßt ist. Sie passen sich an Bahnverhältnisse an, indem sie ihren Anlauf nach rechts oder links verändern, indem sie die Schultern öffnen oder schließen und indem sie ihr Handgelenk positionieren (was wir im nächsten Kapitel besprechen).

Das kann man auch so akzeptieren. Immerhin sind Bowlingkugeln ziemlich teuer. Für den Spieler, der ein- oder zweimal pro Woche spielt, ist es sicher genug, eine Kugel zu besitzen, die ihm paßt. Fortgeschrittene Spieler wollen aber mehr. Wenn Sie die Techniken beherrschen, sich selbst auf eine Bahn einzustellen, wollen Sie auch die Kugeln auf die Bahn einstellen. Wie wir bald erfahren werden, gibt es etwa 27 unterschiedliche Bahnverhältnisse, auf die Sie treffen können. Um sich auf die einzustellen, könnten 27 unterschiedliche Kugeln benutzt werden. Das soll aber nicht heißen, daß Sie sich 27 Kugeln kaufen sollen!

Alles kann man extrem machen, und einen Lastwagen voll Bowlingkugeln zur Anlage zu bringen, nur um für alle Eventualitäten gerüstet zu sein, wäre auch extrem. Am Ende dieses Kapitels werden wir vorschlagen, welche Arten von Kugeln Sie besitzen sollten. Ein Freizeitbowler wird nur eine Kugel

haben wollen. Ein Spieler, der 2 bis 3 mal pro Woche auf der Bahn ist, und schon einige Jahre spielt, wird 2 Kugeln haben wollen, eine für nasse Bahnen und eine für trockere Bahnen. Bessere Spieler, oder professionelle Spieler werden eine Auswahl von 6 bis 3 Kugeln haben wollen.

Es gibt 3 Faktoren, die unterschiedlich sein sollten, damit die Kugeln für die möglichen Bahnenverhältnisse passen:

1. Die Schale
2. Daumen- oder Fingergewicht
3. Positives (rechtes) oder negatives (linkes) Seitengewicht

Veränderungen an einem dieser 3 Faktoren werden sich direkt auf die Eigenschaften der Kugel auswirken. Erfahrene Spieler werden die Vorteile daraus ziehen und die Kugel finden, die am Besten auf die jeweiligen Bahnenverhältnisse paßt.

## **Die Schale**

Wie wir bereits erwähnten, kann die Schale der Kugel in der Härte und Porosität variieren. Generell gilt, eine harte Kugel mit einer geringen Porosität "greift" auf der Bahn nicht so gut, wie eine weiche Kugel mit hoher Porosität.

Wie können Sie das auf die Bahnenverhältnisse beziehen? Nun, auf einer öligen, rutschigen Bahn werden Sie eine weiche Kugel mit hoher Porosität verwenden. Diese Kugel wird auf der Bahn wesentlich besseren Halt finden und damit die Rutschphase eher beenden und anfangen zu rollen. Darüber hinaus "beißt" sich die Kugel in der Bahn fest, wenn sie den Bogenlauf beginnt.

Wenn Sie diese Kugel auf einer trockenen Bahn benutzen, können die Folgen katastrophal sein. Die Kugel würde aufhören zu rutschen und anfangen zu rollen, kurz nachdem sie Ihre Hand verlassen hat. Sie würde also viel eher den Bogenlauf beginnen. Das Ergebnis (für Rechtshänder) wäre, daß die Kugel scharf nach links abbiegt. Wenn Sie mittlere Bahnenverhältnisse vorfinden, würde diese Kugel wahrscheinlich links vom Pin Nr. 1 einschlagen (Brocklyn). Wenn die Bahn sehr trocken ist, wird die Kugel in der linken Rinne landen, bevor sie die Pins erreicht hat.

Auf sehr trockenen Bahnen werden Sie mit einer harten, polierten Kugel mit geringer Porosität spielen. Diese Kugel rutscht weiter und fängt später an zu rollen.

Normalerweise hat eine Polyurethan-Kugel eine höhere Porosität, als alle anderen Kugeln. Deshalb werden Sie eine Polyurethan-Kugel für ölige Bahnen und eine Poliyester- oder Hartgummikugel für trockene Bahnen benutzen.

## **Daumen- und Fingergewicht**

Wie schon erwähnt, dies sind keine unterschiedlichen Gewichte für Daumen und Finger, sondern Gewichtsverlagerungen der Kugel, die sich aus der Lage der Bohrungen zum Gewichtsblock ergeben. Eine Kugel, bei der das Daumenloch näher am Gewichtsblock liegt, hat ein Daumengewicht, wenn die Fingerlöcher näher am Gewichtsblock liegen, hat sie ein Fingergewicht. (Siehe Fig. 5)

Grundsätzlich rutscht eine Kugel mit Daumengewicht nicht so weit und fängt eher an zu rollen, als eine Kugel mit Fingergewicht. Eine Kugel mit Fingergewicht rutscht weiter und fängt später an zu rollen, als eine Kugel mit Daumengewicht. Wenn Sie also auf einer öligen Bahn spielen, möchten Sie eine Kugel, die nicht weit rutscht und früh anfängt zu rollen, also eine Kugel mit Daumengewicht. Wenn die Bahn trocken ist, soll die Kugel länger rutschen und spät anfangen zu rollen, also ein Fingergewicht haben. Wenn die Bahnenverhältnisse durchschnittlich sind, wäre die beste Lösung eine Kugel, die weder Daumen-, noch Fingergewicht hat. Der Gewichtsblock wäre dann in der Mitte zwischen Daumen- und Fingerbohrungen.

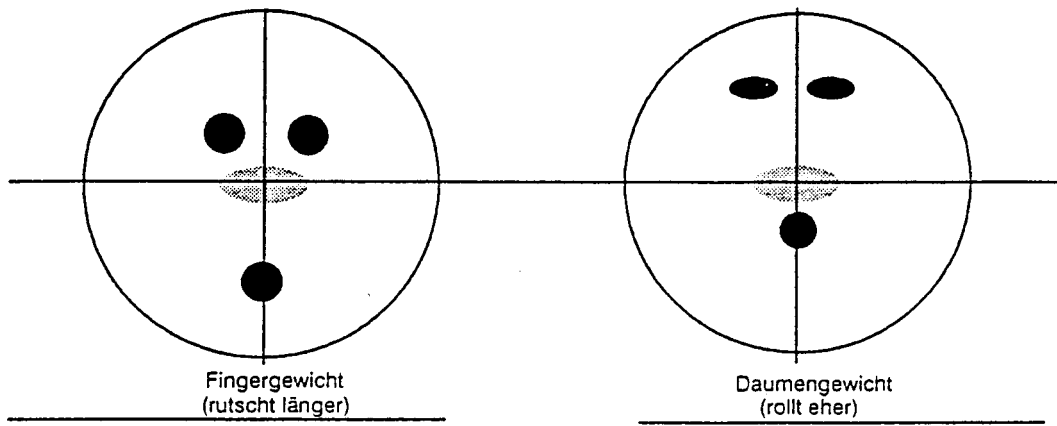


Fig. 5

Fingergewicht  
(rutscht länger)

Daumengewicht  
(rollt eher)

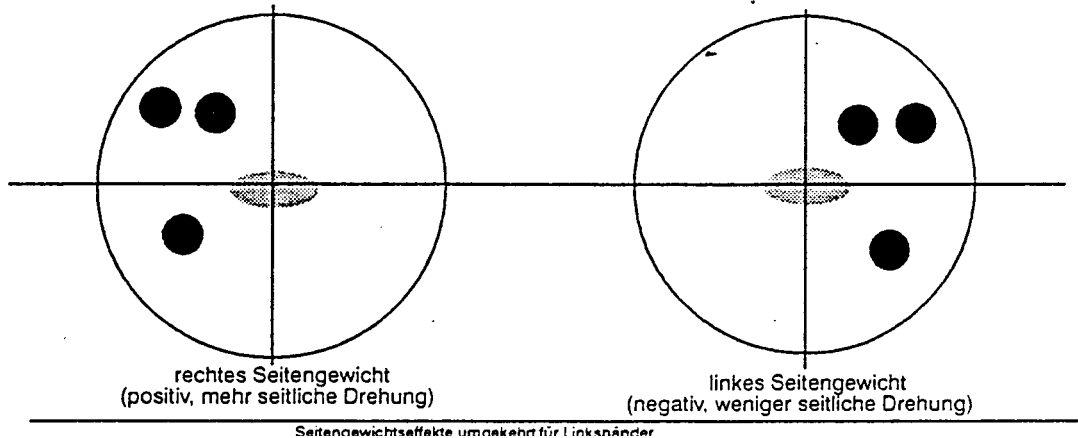


Fig. 6

rechtes Seitengewicht  
(positiv, mehr seitliche Drehung)

linkes Seitengewicht  
(negativ, weniger seitliche Drehung)

Seitengewichtseffekte umkehrt für Linkshänder

## Seitengewicht

Wie bei Daumen- und Fingergewichten hängt die Art und die Höhe des Seitengewichts von der Lage der Bohrungen zum Gewichtsblock ab. Wenn die Bohrungen links vom Gewichtsblock liegen, wird die rechte Seite der Kugel schwerer sein. Das gibt der Kugel ein rechtes Seitengewicht. Liegen die Bohrungen rechts vom Gewichtsblock, wird die linke Seite der Kugel schwerer und sie erhält ein linkes Seitengewicht. Rechtes Seitengewicht wird auch positives Seitengewicht, linkes Seitengewicht auch negatives Seitengewicht genannt. (Siehe Fig. 6)

Auf der Bahn wird die Kugel mit einem rechten (positiven) Seitengewicht mehr seitliche Drehung haben, als eine Kugel mit linkem (negativem) Seitengewicht. Die meisten Anfänger und durchschnittlichen Spieler bevorzugen eine Kugel mit positivem Seitengewicht oder keinem Seitengewicht. Eine Kugel mit positivem Seitengewicht wird immer mehr Drang zum Bogenlauf haben. Eine Kugel mit keinem Seitengewicht, wenn der Gewichtsblock in der Mitte zwischen den Bohrungen liegt, wird den Bogenlauf der Kugel weder positiv noch negativ beeinflussen. Negatives Seitengewicht wird den Bogenlauf verringern und dafür die Rolleigenschaften der Kugel fördern. Dies ist natürlich genau seitenverkehrt für Linkshänder. Beachten Sie bitte, daß wir sagten, diese Seitengewichte werden Sie gewöhnlich benutzen. Für fortgeschrittene Spieler, die eine Auswahl von Kugeln besitzen, mag das nicht unbedingt zutreffend sein. Als nächstes werden wir erklären, welche Techniken es gibt, Kugeln an Bahnenverhältnisse anzupassen, indem Sie jeden Abschnitt der Bahn ganz genau lesen.

## Anpassen der Kugel durch Bahnenlesen

In Kapitel 4 haben wir beschrieben, wie die Bahn in 3 Bereiche unterteilt ist: die HEADS, die ES und das BACK END. Die HEADS, der Bereich von der Foullinie bis zu den Pfeilen, sind aus hartem Holz gefertigt, damit sie den Einschlag der Kugeln aushalten. Der längste Bereich der Bahn (10 Meter) von den Pfeilen bis zum Pindeck, wird PINES genannt, weil er aus weicherem Kiefernholz gefertigt ist. Die letzten 3 Meter der Bahn sind das BACK END. Diese Bereiche könnten auch erst benannt werden: den Rutsch-, Roll- und Bogenbereich. Idealerweise sollte die Kugel auf den

HEADS landen und rutschen, dann über die PINES rollen und am BACK END in einem Bogen in die Strikegasse einschwenken.

Was hat das mit dem Thema zu tun? Alle 3 Kugelfaktoren, die gerade behandelt wurden, Schale, Daumen- oder Fingergewicht und Seitengewicht, haben ganz bestimmte Auswirkungen auf das Verhalten der Kugel in ganz bestimmten Bereichen der Bahn. Die Schale der Kugel beeinflusst ihr Verhalten nirgendwo mehr, als auf den HEADS. Finger und Daumengewichte beeinflussen das Verhalten auf den PINES und das Seitengewicht wirkt sich nirgends mehr aus, als im BACK END. (Siehe Fig.7)

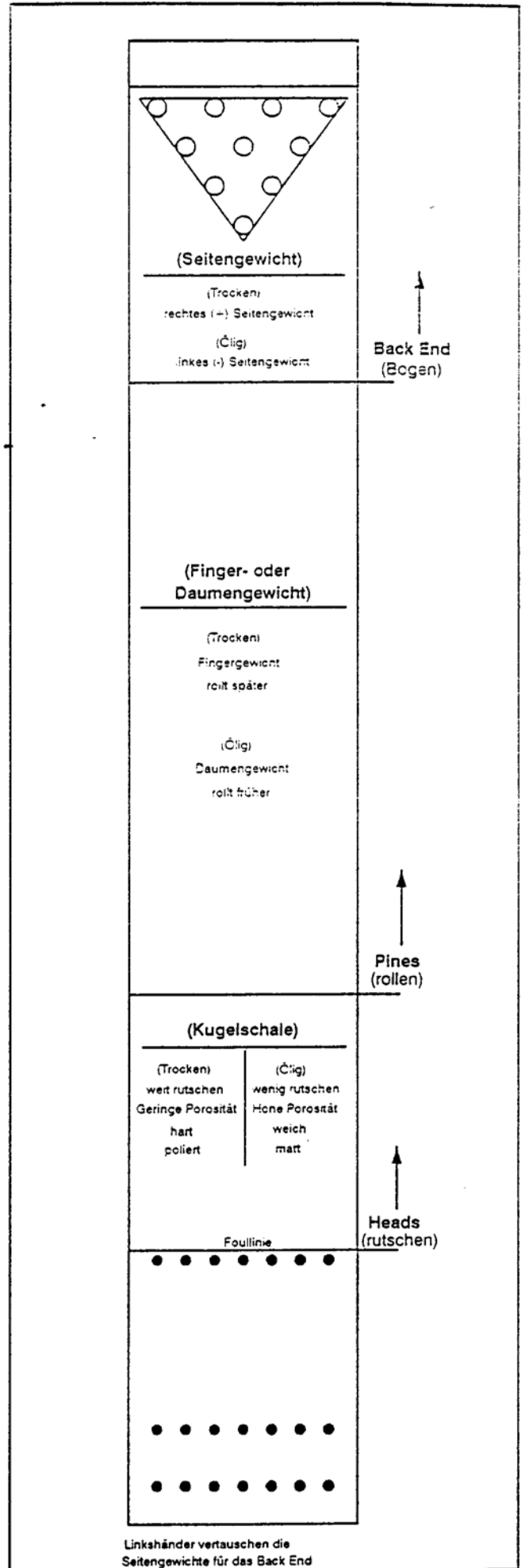
### Die HEADS und die Schale der Kugel

Idealerweise sollte die Kugel komplett über die HEADS rutschen und gerade anfangen zu rollen, wenn sie die PINES erreicht hat. Sind die HEADS so trocken, daß die Kugel zu früh anfängt zu rollen, können Sie sich darauf einstellen und eine harte, polierte Polyesterkugel mit geringer Porosität benutzen. Wenn die HEADS zu ölig sind und Ihre Kugel bis in die PINES rutscht ohne überhaupt zu rollen, nehmen Sie eine Kugel, die weich und porös ist. Eine Polyurethankugel wäre für diese Verhältnisse angebracht. Unter durchschnittlichen Verhältnissen paßt sicher eine mittelharte Kugel mit mittlerer Porosität.

### Die PINES und Finger- oder Daumengewicht

Wenn die Bedingungen perfekt sind, sollte die Kugel anfangen zu rollen, wenn sie auf die PINES kommt und den Bogenlauf beginnen, wenn sie die PINES verläßt und das BACK END erreicht. Dieser Punkt, an dem die Kugel ihre Richtung ändert, wird Schwenkpunkt genannt. Liegt der Punkt vor der Mitte der PINES, ist die Bahn zu trocken. Rutscht die Kugel durch die PINES hindurch und schwenkt erst im BACK END, oder garnicht, ist die Bahn zu ölig.

Verwenden Sie für trockene Bahnen eine Kugel mit Fingergewicht. Diese Kugel beginnt später zu rollen und das ergibt auch ein späteres Einschwenken. Ist die Bahn zu ölig, verwenden Sie eine Kugel mit Daumengewicht, weil sie eher anfängt zu rollen und deshalb eher schwenkt.



## **Das BACK END und Seitengewicht**

Auf dem BACK END soll die Kugel scharf einschwenken und in die Strikegasse einschlagen. Wenn das BACK END trocken ist, wird der Bogen sehr groß. Ist es ölig, wird der Bogen sehr klein sein, oder sich überhaupt nicht entwickeln.

Hier bekommen selbst erfahrene Spieler Probleme. Sie wissen, daß positives Seitengewicht die Drehungen der Kugel und dadurch den Bogen unterstützt. Negatives Seitengewicht bewirkt, daß die seitliche Drehung und der Bogen klein bleibt. Wenn das BACK END also ölig ist, versuchen sie, einen Ausgleich durch die Verwendung von positivem, rechtem Seitengewicht zu erreichen.

Das ist allerdings falsch. Wenn das BACK END so ölig ist, daß die Kugel keinen Bogen läuft, kann auch ein positives Seitengewicht nichts daran ändern.

Sie können sicherlich die Drehungen der Kugel erhöhen, wenn allerdings das ölige BACK END eine Umsetzung der Drehungen in den Bogen nicht gestattet, schlägt die Kugel mit viel seitlicher Drehung in die Pins ein. Das resultiert in mangelnder Pinaktion und somit verlorenen Pins.

Für erfahrene Spieler, die ihren Kugellauf auf die Bedingungen am BACK END einstellen wollen, gilt die Regel. Mit der Bahn spielen. Wenn es so naß ist, daß die Kugel nicht schwenkt, versuchen niemals, mit Gewalt einen Bogen zu erreichen. Spielen Sie statt dessen gerade. Nehmen Sie ein negatives Seitengewicht um die Drehungen zu verringern. Wenn es am BACK END trocken wird, um so besser. Es unterstützt dann den Bogenlauf. Verwenden Sie dann ein positives Seitengewicht um mehr Drehungen auf die Kugel zu bekommen. Ist das BACK END durchschnittlich zu bespielen, verwenden Sie entweder ein positives oder kein Seitengewicht.

(Linkshänder würden mit linkem Seitengewicht auf mittleren und öligem Bahnen, mit rechtem Seitengewicht auf trockenem BACK END spielen.)

## **Eine letzte Anmerkung zum Seitengewicht**

Die Technik, den Kugellauf im BACK END durch unterschiedliche Seitengewichte zu justieren, sollte erfahrenen Spielern überlassen bleiben.

Linkes Seitengewicht wird von weniger erfahrenen Spielern nur sehr selten gespielt. Da rechtes 'Seitengewicht der Kugel mehr seitliche Umdrehungen verleiht, ergibt sich daraus ein größerer Bogen - sofern das BACK END trocken genug ist, damit die Drehung in den Bogenlauf umgesetzt werden kann.

Deshalb ist es eine Grundregel, rechtes oder kein Seitengewicht zu verwenden. Wenn Ihr Spiel im Lauf der Zeit stabil und besser wird, und Sie in der Lage sind, Bahnenverhältnisse exakt zu erkennen, ist es sicher ratsam, eine Kugel mit linkem Seitengewicht bohren zu lassen.

## **Welche Kugeln Sie besitzen sollten**

Wie wir bereits erwähnten, gibt es 27 mögliche Kugelgewichts- und Schalenkombinationen, die Sie für die 27 möglichen Bahnenverhältnisse verwenden können. Das soll aber nicht heißen, daß Sie losgehen und 27 verschiedene Kugeln einkaufen sollen. Ein Anfänger braucht sicherlich nur eine Kugel. Ein etwas engagierter Spieler kommt mit 2 Kugeln sicher auch gut zurecht. Ein sehr guter Spieler oder ein Profi kann zwischen 6 und 8 Kugeln besitzen.

## **Anfänger**

Nehmen wir an, Sie haben erst vor einigen Monaten begonnen, Bowling zu spielen. Jetzt haben Sie Ihren Stil entwickelt und möchten eine eigene Kugel kaufen, damit Ihr Spiel gleichmäßiger und konstanter wird.

Die beste Kugel für Sie wäre dann von mittlerer Härte, ohne Seiten-, Finger- oder Daumengewicht. Die Kugel wäre so gebohrt, daß der Gewichtsblock im gleichen Abstand zu allen Bohrungen liegt. Eine mittelharte Polyesterkugel sollte unter allen Bedingungen zufriedenstellend laufen. Sie wäre auch nicht so teuer wie eine Polyurethankugel.



Auf die verschiedenen Bahnenverhältnisse würden Sie sich einstellen, indem Sie Ihren Anlaufpunkt nach links oder rechts verändern, die Schultern öffnen oder schließen und die fortgeschrittenen Handgelenkstechniken anwenden, die wir im nächsten Kapitel besprechen werden. Regelmäßige Spieler

Mit einem regelmäßigen Spieler meinen wir den Spieler, der mindestens ein Jahr lang zwei- bis dreimal pro Woche spielt und eventuell noch in verschiedenen Ligen aktiv ist. Dieser Spieler wird zwei Kugeln haben wollen: eine für ölige und eine für trockene Bahnen.

Für ölige Bahnen eine Polyurethankugel mit poröser Schale. Sie sollte Daumen- und ein rechtes oder kein Seitengewicht haben. Linkes Seitengewicht für Linkshänder.

Für trockene Bahnen sollte er eine harte Polyesterkugel besitzen. Sie sollte Finger- und positives Seitengewicht haben. Negatives Seitengewicht für Linkshänder.

Für mittlere Bahnenverhältnisse sollte er die Kugel benutzen, mit der er am Besten zurechtkommt. Kugeln für fortgeschrittene Spieler und Profis

Diese Spieler werden etwa 6 Kugeln benötigen, um alle auftretenden Bahnenverhältnisse abzudecken. Zwei Kugeln für trockene HEADS und trockene bis mittlere PINES. Die Kugeln wären aus Polyester, mit harter Schale und poliert. Beide Kugeln hätten Fingergewicht damit sie länger rutschen und später anfangen zu rollen. Eine Kugel hätte positives Seitengewicht für mittlere bis trockene BACK ENDS, die andere negatives Seitengewicht für ölige BACK ENDS. (Linkshänder vertauschen die Seitengewichte)

Für ölige bis mittlere Bahnen auf den HEADS würde dieser Spieler 4 Kugeln besitzen. Alle 4 Kugeln aus Polyurethan mit weicher Schale. Zwei Kugeln hätten Daumengewicht für ölige PINES. Eine davon hätte positives Seitengewicht für trockene bis mittlere BACK ENDS, die andere negatives Seitengewicht für ölige BACK ENDS. Die übrigen zwei Kugeln hätten Fingergewicht für trockene PINES. Eine davon mit positivem Seitengewicht für trockene bis mittlere BACK ENDS, eine mit negativem Seitengewicht für ölige BACK ENDS. (Natürlich sind alle Seitengewichte umgekehrt für Linkshänder).

Mit diesen 6 Kugeln sollte sich ein erfahrener Spieler auf alle Bahnenverhältnisse einstellen können.

## Checkliste für Rechtshänder

### 1. Passende Kugeln für Sie und Ihren Stil

#### 1.1. Bohrung

- Normalbohrung: größere Kontrolle, wenig Lift
- Semi-Fingertip-Bohrung: mittlere Kontrolle, mittlerer Lift (nicht empfehlenswert) -Fingertip-Bohrung: größter Lift

#### 1.2. Neigung

- Finger: Vorwärtsneigung empfohlen
- Daumen: Rückwärtsneigung empfohlen
- für größeren Bogen mehr Vorwärtsneigung am Mittelfinger, als am Ringfinger
- für leichtere Kugelabgabe leicht Neigung nach rechts an Daumen- und Ringfingerbohrung

#### 1.3. Gewicht

Nehmen Sie das größte Gewicht, das Sie ohne Einbuße an Geschwindigkeit und Genauigkeit spielen können

### 2. Anpassen an die Bahnverhältnisse mit der passenden Kugel (allgemeine Hinweise)

#### 2.1. Kugelschale

- weiche, sehr poröse Kugel für ölige Bahnen Sie rutscht weniger und "greift" besser in die Bahn
- harte, polierte Kugel für trockene Bahnen Sie rutscht länger und greift nicht so gut
- mittlere Härte und Porosität für mittlere Bahnverhältnisse

#### 2.2. Daumen- und Fingergewicht

- Daumengewicht für ölige Bahnen. Die Kugel rutscht weniger und rollt eher
- Fingergewicht für trockene Bahnen. Die Kugel rutscht weiter und rollt später
- ohne verlagertes Gewicht für mittlere Bahnverhältnisse

#### 2.3. Seitengewicht

- positives, rechtes Seitengewicht gibt der Kugel mehr Drehung und einen größeren Bogen
- negatives, linkes Seitengewicht gibt der Kugel weniger Drehung und einen kleineren Bogen
- ohne Seitengewicht kein Einfluß auf den Bogenlauf

### 3. Bahnen lesen und fortgeschrittenes Math-Bowling

#### 3.1. Die Heads und die Kugelschale

- weiche, poröse Kugel für ölige Heads. Die Kugel beginnt früh zu rollen
- harte, polierte Kugel für trockene Heads. Die Kugel rutscht länger
- mittlere Härte und Porosität für mittlere Bahnverhältnisse auf den Heads

#### 3.2. Die Pines und Daumen- oder Fingergewicht

- Daumengewicht für ölige Pines. Die Kugel rollt eher und rutscht weniger. Verlegt den Schwenkpunkt nach hinten.
- Fingergewicht für trockene Pines. Die Kugel rutscht weiter und rollt später. Verlegt den Schwenkpunkt nach vorn.
- Kein Daumen- oder Fingergewicht für mittlere Bahnverhältnisse auf den Pines. Finger- und Daumenbohrungen sind gleichweit vom Gewichtsbereich entfernt.

#### 3.3. Das Backend- und Seitengewicht

- Wenn sich am Back End Verhältnisse anpassen, gehen Sie mit der Bahn. Wenn ein öliges Back-End den Bogenlauf der Kugel unterdrückt oder nicht zulässt, versuchen Sie es nicht mit Gewalt einen Bogenlauf zu erreichen. Spielen Sie eher gerade. Ist das Back-End trocken spielen Sie einen maximalen Bogen.
- Negatives linkes Seitengewicht für ölige Back-Ends reduziert die seitliche Drehung der Kugel
- Positives rechtes Seitengewicht für trockene Back-Ends erhöht die seitliche Drehung und unterstützt den Bogenlauf.
- Rechtes oder kein Seitengewicht für mittlere Bahnverhältnisse auf den Back-Ends.

# Bowling - Lehrbuch

## Kapitel 6 – Techniken für Fortgeschrittene Spieler

Im Bezug auf das Verhalten der Kugel auf der Bahn. Es ist eine Hilfe für den Spieler, sich die Ziellinie, die Linie im Kopf, vorzustellen.

Beim fortgeschrittenen Math-Bowling ist wichtig, zu erkennen, wo und wie der Bogenlauf beginnt, wie auch die Stärke des Bogens richtig einzuschätzen. Es gibt viele Möglichkeiten, den Bogen über 8 Leisten zu bringen. Er kann gleichmäßig sein, von der Foullinie bis zum Einschlag in die Strikegasse, die Kugel kann aber auch über 3/4 der Bahn ziemlich gerade laufen und erst im letzten Viertel der Bahn in die Strikegasse einschwenken. Die Reaktionen der Kugel geben dem erfahrenen Spieler wertvolle Informationen über den Zustand der verschiedenen Bahnenbereiche.

Leider können Sie als Spieler nicht einfach auf der Bahn entlanggehen, um festzustellen, was Sie im Spiel erwartet. Sie müssen Ihre Kugel verwenden, um die Bahnenverhältnisse herauszufinden, wie ein Wissenschaftler eine Bodenprobe benutzt, um die Beschaffenheit eines fernen Planeten zu erforschen. Jede Bewegung, die die Kugel auf dem Weg zu den Pins macht, muß beobachtet und ausgewertet werden. Nur dann können Sie ein richtiges Bild der Ziellinie entwickeln.

Ein anderer Faktor, den erfahrene Spieler beachten müssen, ist, daß diese Ziellinie dauernd auf die sich ständig ändernden Bahnenverhältnisse eingestellt und justiert werden muß. Haben Sie ein-mal Ihre Startposition gefunden, können Sie davon ausgehen, daß die Bedingungen für etwa 10 bis 15 Frames (je nach Anzahl der Spieler) erhalten bleiben. Dann müssen Sie sich verstellen, weil die Bahn abtrocknet.

Veränderte Bahnenverhältnisse sind eine Herausforderung für den Spieler. Oft ist der Sieger eines Turniers nicht unbedingt der beste Spieler, sondern der Spieler, der sich am schnellsten auf die jeweiligen Verhältnisse einstellen konnte und diese Einstellung durch Anpassungen behalten hat. Finden des exakten Auflagepunktes

In Kapitel drei und vier erwähnten wir die Faustregel, daß der Auflagepunkt für fast jeden Spieler 6 Leisten rechts von der Innenseite des linken Fußes liegt. (Für Linkshänder sind es 6 Leisten links von der Innenseite des rechten Fußes). Auch in extremen Fällen variiert dieser Wert nur um wenige Leisten in beiden Richtungen. Ein breitschultriger, sehr großer Spieler mag den Auflagepunkt 8 Leisten, eine zierliche Dame vielleicht nur 4 Leisten von der Innenseite des Fußes entfernt haben.

Bei Anfängern und durchschnittlichen Spielern macht ein Unterschied von 1-2 Leisten bei der Kugelaufgabe nur wenig aus. In diesem Stadium ist die Entwicklung der Ziellinie im Kopf viel wichtiger, als die exakte Abgabe der Kugel.

Fortgeschrittene Spieler und Profis allerdings passen sich an die jeweiligen Bahnenverhältnisse an, indem sie um einzelne Leisten justieren. Dann den exakten Auflagepunkt zu kennen, ist sehr vorteilhaft.

Um genau herauszufinden, wo Ihr Auflagepunkt liegt, stellen Sie sich in der Anlaufposition auf und knien Sie nieder (Siehe Fig. 1). Zeigen Sie mit dem rechten Arm zum Boden. Jetzt stellen Sie sich vor, Ihr Mittelfinger sei eine Kompassnadel. Mit der Handfläche auf die Pins deutend, beugen Sie sich nun vor, bis der Mittelfinger den Anlauf berührt. Merken Sie sich, auf welche Leiste der Finger deutet, zählen Sie die Leisten zwischen der Innenseite des linken Fußes und der Leiste, auf die Ihr Finger zeigt.

(Das ist natürlich andersherum für Linkshänder).

Den genauen Anlaufpunkt zu kennen, ist schon hilfreich, wenn Sie mit dem Math-Bowling beginnen. Wenn Ihr Auflagepunkt bei 5 Leisten liegt und die Bahn mittlere Verhältnisse hat, würden Sie an der 19. Leiste anlaufen. Dadurch ist der Auflagepunkt auf der 14. Leiste.

Die natürliche Wellenbewegung des Armpendels läßt die Kugel dann 4 Leisten nach rechts laufen (wenn die Schultern gerade zur Bahn stehen), wobei sie über den 2. Pfeil läuft.

Dann bewegt sich die Kugel gerade durch die PINES und trifft die Strikegasse, wenn sie am BACK END einen Bogen über 7 Leisten läuft. (Siehe Fig. 2)

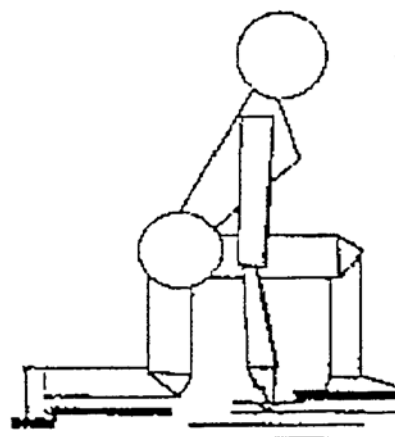
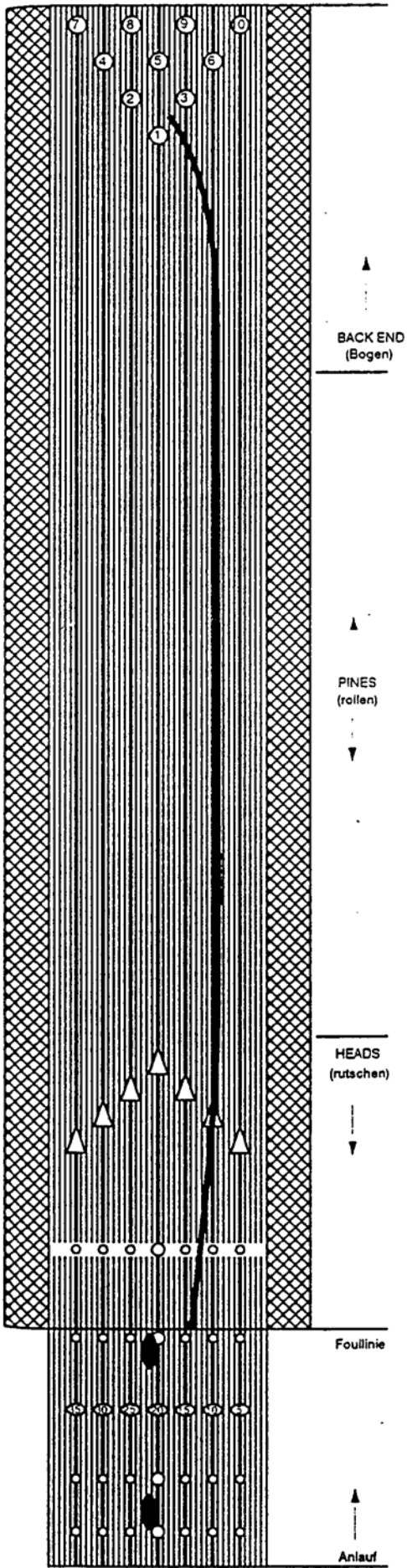


Fig. 1



2 ● = Startpunkt für den linken Fuß ● = Auflagepunkt

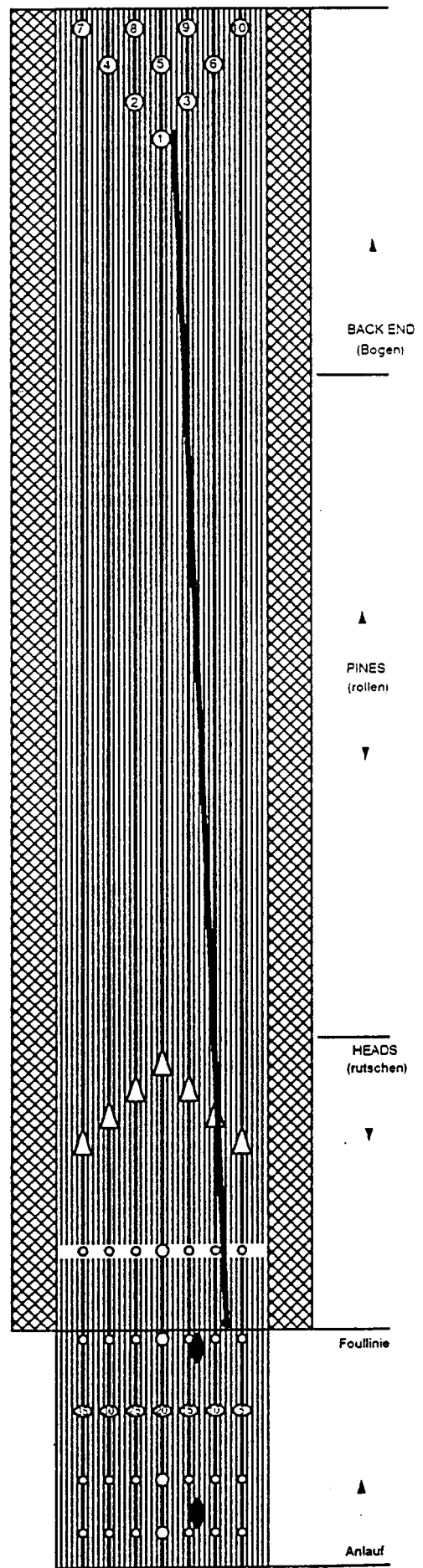


Fig. 3 ● = Startpunkt für den linken Fuß ● = Auflagepunkt

Wenn die HEADS allerdings sehr ölig sind, reicht die seitliche Drehung der Kugel möglicherweise nicht, sie rechtzeitig auf den Weg entlang der Bahn zu bringen. Sie würde den 2. Pfeil rechts verfehlen und eventuell in der Rinne landen.

Wenn die Bahn sehr ölig ist, spielen Sie am besten gerade. Bei extremen Verhältnissen laufen Sie z.B. an der 13. Leiste an und haben den Auflagepunkt auf der B. Leiste (laut unserer Faustregel). Wenn Sie auf den 2. Pfeil zielen, die Schultern etwas schließen, läuft die Kugel gerade von der B. Leiste über die 10. Leiste (2. Pfeil). Lläuft sie ohne jeden Bogen weiter, trifft sie die Pins in der Strikegasse oder in unmittelbarer Nähe. (Siehe Fig. 3).

In diesen beiden Beispielen haben wir die Anfängermethode gewählt, den 2. Pfeil als Ziel für alle Strikes zu benutzen. Beim fortgeschrittenen Math-Bowling allerdings kann jeder der Pfeile und die Leisten zwischen den Pfeilen das Ziel für den Strike sein. Die Auswahl hängt von den bestehenden Bahnenverhältnissen ab.

### Andere Strikeziele als der 2. Pfeil

An einer alten Treppe ist sehr leicht zu erkennen, wo die Leute meistens entlanggehen. In der Mitte der Stufen oder an der rechten Seite (wegen des Handlaufs) ist die Treppe stark abgenutzt. Der Rest der Stufe sieht fast neu aus. Nur der Bereich in der Mitte der Stufe zeigt, daß die Treppe benutzt und abgenutzt ist.

Dieser Effekt trifft auch auf Bowlingbahnen zu. Wenn eine Bahn länger als ein Jahr bespielt wurde, ohne daß der Lack erneuert wurde, ist der Bereich um den 2. Pfeil sehr stark abgenutzt, da die meisten Spieler Rechtshänder sind und über den 2. Pfeil spielen. Manchmal können Sie diese Abnutzung am 2. Pfeil mit blossem Auge erkennen. In ganz extremen Fällen ist sogar blankes Holz zu sehen. Wird Öl auf die Bahn aufgetragen, versickert es natürlich sofort. Der Bereich um den 2. Pfeil bleibt also trocken, während sich das Öl auf der restlichen Bahn hält.

Diese "Trockenheit" ergibt aber Überreaktionen oder unerwartete Reaktionen der Kugel auf der Bahn, denn diese trockene Spur ist ja umgeben von geölten Bereichen. (Siehe Fig. 4) Kommt die Kugel auf dem Weg über den 2. Pfeil um 3 oder 4 Leisten aus der Spur, läuft sie in die öligen Bereiche, was sich sofort auf das Verhalten der Kugel auswirkt. Die Kugel wählt immer den Weg des geringsten Widerstandes und eine geölte Bahn bietet weniger Widerstand, als eine abgenutzte, trockene Bahn.

Dies ist allerdings ein extremes Beispiel von Bahnabnutzung, die normalerweise erst nach Monaten auftritt. Ein anderer Fall von Veränderung ist, daß die Kugeln das Öl aufnehmen, wenn sie über die Bahn rollen. Dieser Zustand kann bereits nach wenigen Stunden eintreten.

Ein fortgeschrittener Spieler weiß, daß

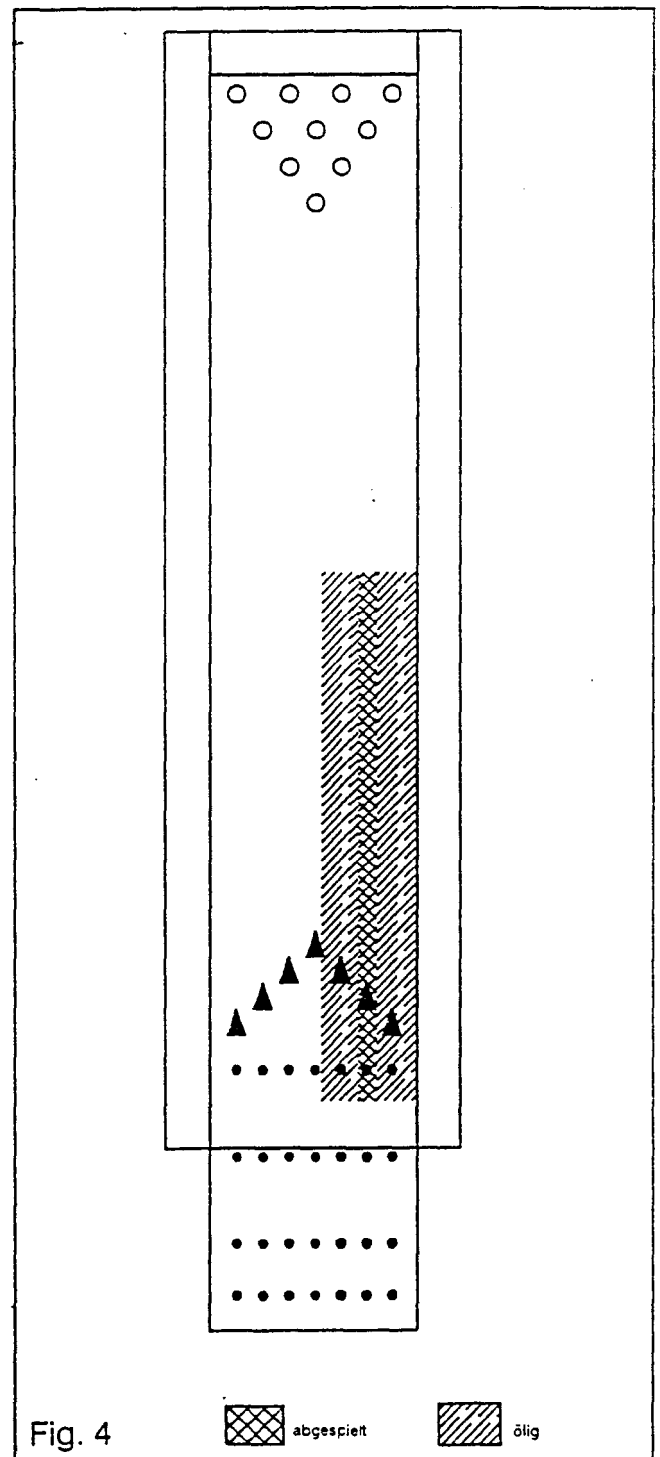


Fig. 4

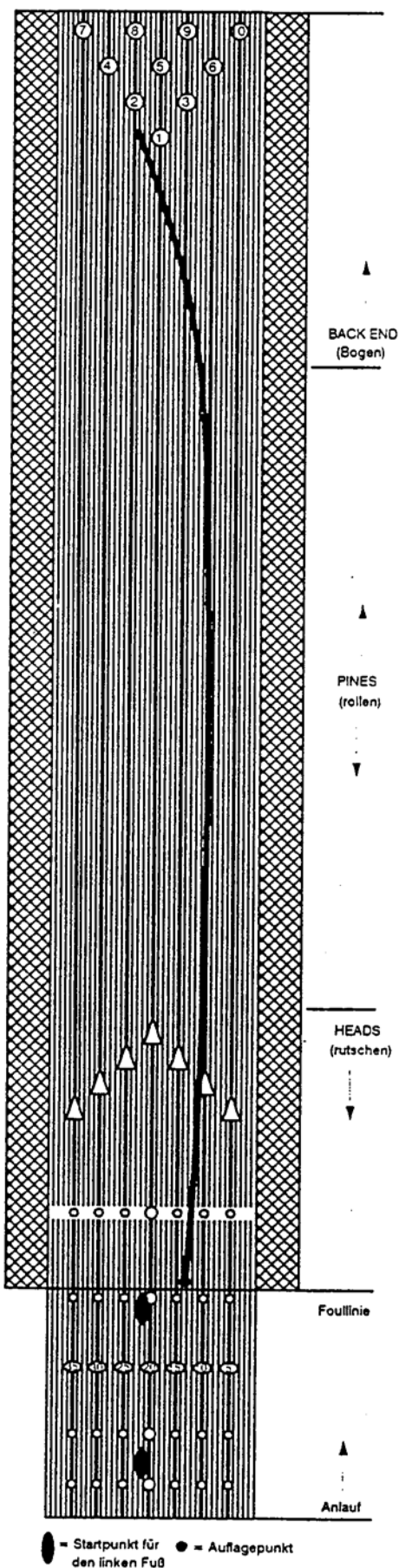


Fig. 5

einige Bereiche der Bahn schwieriger zu bespielen sind, als andere, weil dort andere Verhältnisse herrschen. Das ist eine weitere Herausforderung des Spiels. Oft ist genau der Bereich um den 2. Pfeil sehr schwierig zu bespielen, besonders auf älteren Anlagen.

Eine wichtige Regel für fortgeschrittene Spieler lautet daher: Spiele um die schwierigen Bereiche herum, das heißt, spiele gerade an der Innenseite einer trockenen Spur.

Um das zu tun, muß natürlich ein anderer Zielpunkt für die Strikeposition gefunden werden, als der 2. Pfeil. Der Spieler muß dabei seinen Startpunkt und die Ausrichtung zur Bahn genauso ändern, wie er den Zielpunkt ändert.

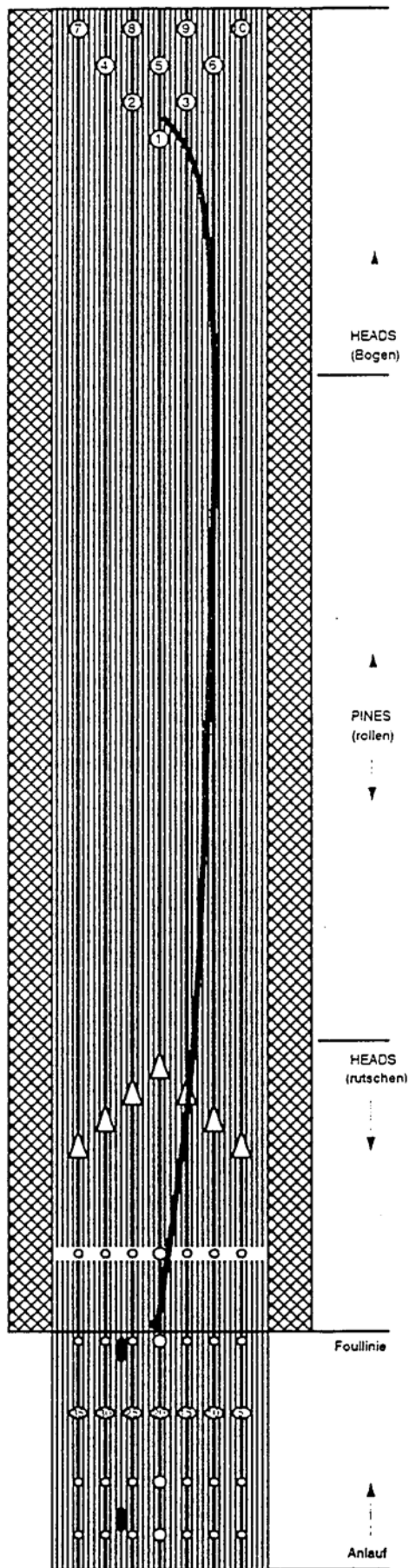
### Wie macht ein guter Spieler diese Umstellung?

Beim fortgeschrittenen Math-Bowling gelten viele der alten Regeln nicht mehr, weil sie die vielen unterschiedlichen Bahnenverhältnisse nicht berücksichtigen. Ein instinktiver "6. Sinn" ist notwendig, um die Bahnenverhältnisse exakt zu erkennen, zu erahnen, wie die Kugel darauf reagiert und dann die vielen kleinen mathematischen und physischen Korrekturen vorzunehmen. Dieser "6. Sinn" kann nur durch jahrelanges Training entwickelt werden.

Es gibt allerdings 2 Leitsätze, die es erleichtern, die richtige Startposition und den richtigen Winkel herauszufinden. Erstens, wenn Sie sich nach links oder rechts verstellen, verstellen Sie sich in Inkrementen von 2-zu-1. Für jeweils 2 Leisten, die Sie sich mit den Füßen verstellen, verschieben Sie Ihren Zielpunkt um 1 Leiste in derselben Richtung. Die Schultern sollten geöffnet oder geschlossen werden, je nachdem, was notwendig ist, damit Sie richtig auf Ihren neuen Zielpunkt ausgerichtet sind. Wenn Sie sich nach links verstellen, öffnen Sie die Schultern, verstellen Sie sich nach rechts, schließen Sie die Schultern. (Linkshänder machen es umgekehrt).

Wie immer sollen Sie natürlich gerade zur Bahn anlaufen, wenn nötig auch seitlich, wenn die Schultern entsprechend geöffnet oder geschlossen sind. Sie sollten während des Anlaufs keine Abweichung nach links oder rechts machen.

Neben dem seitlichen Anlauf gibt es noch andere Faktoren, die beim fortgeschrittenen Math-Bowling genauso ablaufen, wie beim Einsteiger. Erstens, die Korrekturbewegung erfolgt immer in der Richtung, in der der Fehler liegt. Wenn Sie also die Strikegasse auf der rechten Seite verfehlen, verstellen Sie sich nach rechts; verfehlen Sie sie links, verstellen Sie sich nach links.



g. 6

● = Startpunkt für den linken Fuß ● = Auflagepunkt

Der Zweite Faktor sind die Bahnenverhältnisse. Ist die Bahn trocken, verstellen Sie sich nach links und öffnen Sie die Schultern; ist die Bahn ölig, verstellen Sie sich nach rechts und schließen Sie die Schultern.

(Die Richtungen sind umgekehrt für Linkshänder).

Einige Beispiele sollen das Verständnis dafür verbessern.

Beachten Sie bitte, daß wir diese Beispiele nur für Rechtshänder beschreiben. Für Linkshänder wären die Leistennummern und die Zielpfeile gleich, nur die Richtung der Verstellung (links oder rechts) wäre umgekehrt. Außerdem sind die Pinnummern für Linkshänder andere. Obwohl dieser Abschnitt ausschließlich aus dem Blickwinkel eines Rechtshänders beschrieben wird, haben wir wieder Checklisten für Rechts- und Linkshänder am Ende dieses Kapitels angehängt.

Nehmen wir also an, Sie kommen auf die Bahn und beginnen mit dem Anlauf an der 20. Leiste, während Sie auf den 2. Pfeil zielen. Der Auflagepunkt der Kugel (wenn wir davon ausgehen, daß die 6-Leisten-Regel zutrifft) ist die 14. Leiste. Die Auswärtsbewegung des Armpendels läßt die Kugel um 4 Leisten nach rechts rutschen, sie trifft auf der 10. Leiste den 2. Pfeil. Alles läuft völlig normal ab, bis in der Mitte der PINES die Kugel plötzlich scharf einschwenkt und den Pin Nr.2 trifft. (Siehe Fig. 5) "Aha", werden Sie denken, das Ende der PINES ist ganz schön trocken, statt der erwarteten 7 Leisten schwenkt die Kugel beinahe 13 Leisten.

Mit der alten Methode würden Sie sich nun nach links (der Richtung, in der der Fehler liegt) verstellen, die Schultern öffnen und weiterhin über den 2. Pfeil spielen.

Jetzt werden Sie aber auch noch einen neuen Zielpunkt verwenden. Für jeweils 2 Leisten, die Sie sich nach links verstellt haben, verschieben Sie Ihren Zielpunkt um 1 Leiste in derselben Richtung.

Wenn Sie die Strikegasse um 6 Leisten nach links verfehlt haben, dann zeigt das an, daß die Kugel im hinteren Teil der Bahn den Bogen so verstärkt, daß der Bogen um 6 Leisten zu groß ist. Ein logischer Schritt wäre also, Sie verstellen sich um 6 Leisten nach links (Sie starten an der 26. Leiste) und die Verschiebung des Zielpunktes um 3 Leisten nach links, vom 2. Pfeil auf die 13. Leiste. Der Auflagepunkt wandert dann auf die 20. Leiste. Ihre Ziellinie (die Linie im Kopf) würde so aussehen, daß die Kugel einem Weg, der leicht nach rechts geht, folgt, im hinteren Teil der Bahn dann scharf einschwenkt und in die Strikegasse einschlägt. (Siehe Fig. 6). Das be-

wirkt ein Öffnen des Winkels im Bezug zur Bahn.

Lassen Sie uns nun annehmen, Sie laufen an der 26. Leiste an und spielen die Kugel, wie eben beschrieben. Aber der Weg, dem die Kugel nun folgt ist nicht der, den wir in Fig. 6 sehen, sondern er ähnelt mehr dem, der in Fig. 7 dargestellt ist. Die Kugel trifft den Pin Nr.3 und läßt die Pins Nr.1, Nr.2 und Nr.4 stehen. Denken Sie nicht darüber nach, was Sie falsch gemacht haben. Denken Sie darüber nach, was Sie richtig gemacht haben und was Sie aus dem Resultat über die Bahnverhältnisse lernen können.

Erstens wissen Sie, daß Sie sich in der richtigen Richtung verstellt haben, vielleicht etwas zu weit. Außerdem haben Sie etwas wichtiges über die Bahn gelernt. Sie wissen n, daß es eine trockene Spur im Bereich der 10. Leiste im hinteren Teil der Bahn gibt. Diese Information wird sich als wertvoll erweisen, wenn Sie auf der rechten Seite Spares zu verwandeln haben.

Jedenfalls wissen Sie, daß Sie auf dem richtigen Weg sind. Verstellen Sie sich nun also 2 Leisten nach rechts und verlegen Sie Ihren Zielpunkt um eine Leiste nach rechts. Sie laufen also von der 24. Leiste an. Der Auflagepunkt ist dann auf der 18. Leiste, der Zielpunkt auf der 12. Leiste. (Siehe Fig. 8) Die Verstellung nach rechts, das Schließen der Schultern bei dieser Verstellung und die Verlegung des Zielpunktes nach rechts verkleinert den Winkel der Kugel im Bezug zur Bahn.

Wenn Sie die Strikegasse mit diesem Schub nicht treffen, werden Sie in jedem Fall sehr nahe dran sein. Mit weiteren kleinen mathematischen und physischen Anpassungen, oder auch durch die Verwendung anderer Kugelgewichte, sind Sie sicher in der Lage, den Punkt für die Strikes zu finden. Bis sich die Verhältnisse weiter verändert haben. Dann müssen Sie sich wieder um 2 Leisten nach links verstellen, den Zielpunkt um eine Leiste nach links verlegen, damit Sie auf der Kante der abgespielten Spur über den 2. Pfeil bleiben.

Lassen Sie uns nun in die Ausgangs Position zurückgehen.

Stellen Sie sich vor, Sie kommen auf die Bahn und spielen ein paarmal über den 2. Pfeil, wobei Sie von der 20. Leiste anlaufen.

Die Kugel läuft gut durch die HEADS und PINES, schwenkt aber nicht in die Strikegasse ein. Stattdessen trifft sie irgendwo zwischen Pin Nr.3 und Nr.6. Die Kugel schwenkt also im BACK END nur 2-3 Leisten, nicht die erwarteten 6-7 Leisten. (Siehe Fig. 9).

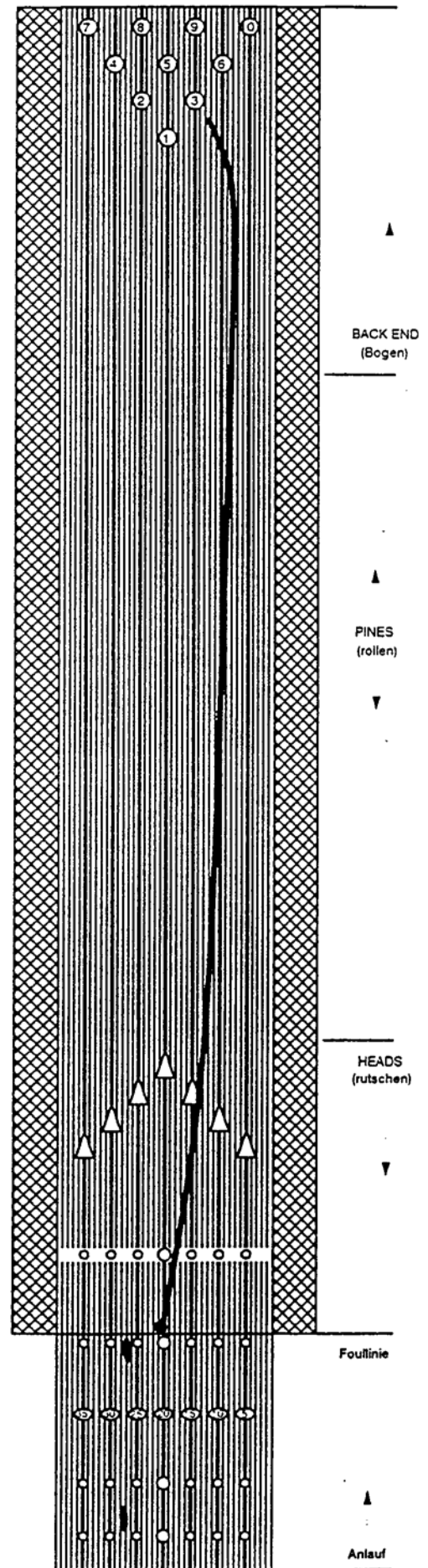
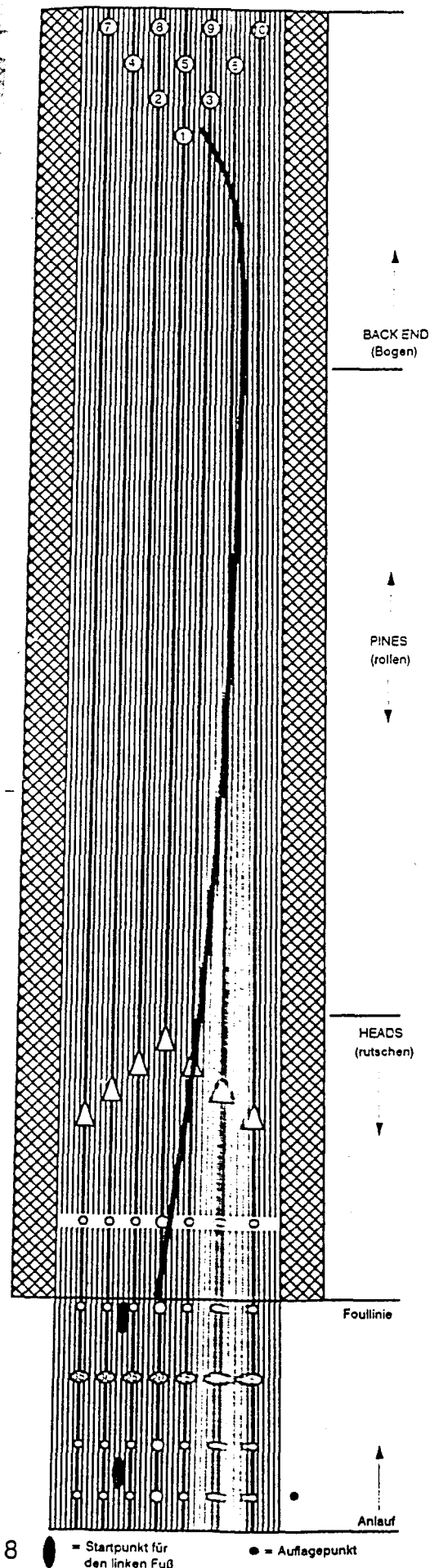


Fig. 7 ● = Startpunkt für den linken Fuß ● = Auflagepunkt





Sie überlegen. Da muß mehr Öl auf der Bahn sein, als Sie erwartet haben. Sie haben zwar einen Bogenlauf, aber nur einen sehr kleinen.

Sie verstellen sich also in Richtung des Fehlers. Sie gehen 4 Leisten nach rechts (auf die 16. Leiste) und verschieben den Zielpunkt um 2 Leisten nach rechts (auf die B. Leiste). Der Auflagepunkt der Kugel wandert auf die 10. Leiste. Da Sie die Schultern etwas geschlossen haben, sollte die Kugel auf den HEADS nur etwa 2 Leisten nach links laufen, von der B. Leiste auf die 10. Leiste. (Siehe Fig. 10)

Diesmal trifft die Kugel genau in die Strikegasse. Das einzige Problem ist, daß der Split Nr.5-Nr.7 stehenbleibt. Als intelligenter Spieler, der das 4. Kapitel dieses Buches gelesen hat, werden Sie erkennen, daß Sie die Strikegasse zu leicht getroffen haben. Sie sagen sich, daß Sie sich nicht weit genug verstellt haben, aber immerhin nahe dran sind.

Es gibt nun 2 Dinge, die Sie tun können. Sie können die Feinabstimmung machen, indem Sie Ihr Handgelenk abwinkeln (das erklären wir später) oder indem Sie sich noch weiter mathematisch an die Problemlösung machen, was wir im folgenden Teil erklären.

### Feinabstimmung durch fortgeschrittenes Math-Bowling

In dem obigen Beispiel haben Sie den Split Nr.5-Nr.7 stengelassen, ein offensichtlich zu leichter Einlauf in die Strikegasse. Das heißt, Sie haben den Pin Nr.3 zu voll getroffen und den Pin Nr.1 zu leicht. Sie müssen sich nun so verstellen, daß Sie den Pin Nr.1 etwas voller treffen.

Mathematisch gibt es 2 Wege, diese Feinabstimmung vorzunehmen: Sie können Ihren Anlauf um eine weitere Leiste nach rechts verlegen, ohne dabei Ihren Zielpunkt zu verändern. Diesen Weg haben wir bereits beschrieben. Beim fortgeschrittenen MathSowling haben Sie aber eine weitere Option. Sie können Ihren Zielpunkt um eine Leiste nach links - in die Korrekturrichtung - verlegen.

Sie werden vielleicht den Kopf schütteln und sich fragen, wie Ihr Körper und Ihre Augen so genau spielen können, damit Sie Ihren Zielpunkt um diese eine Leiste verlegen können. Tatsache ist, Ihr Körper ist in der Lage, diese minimale Korrektur durchzuführen. Was Sie brauchen, ist Training. Wenn Sie den Zielpunkt der Augen um eine Leiste verlegen, wird der Körper nur sehr wenig bewegt, die

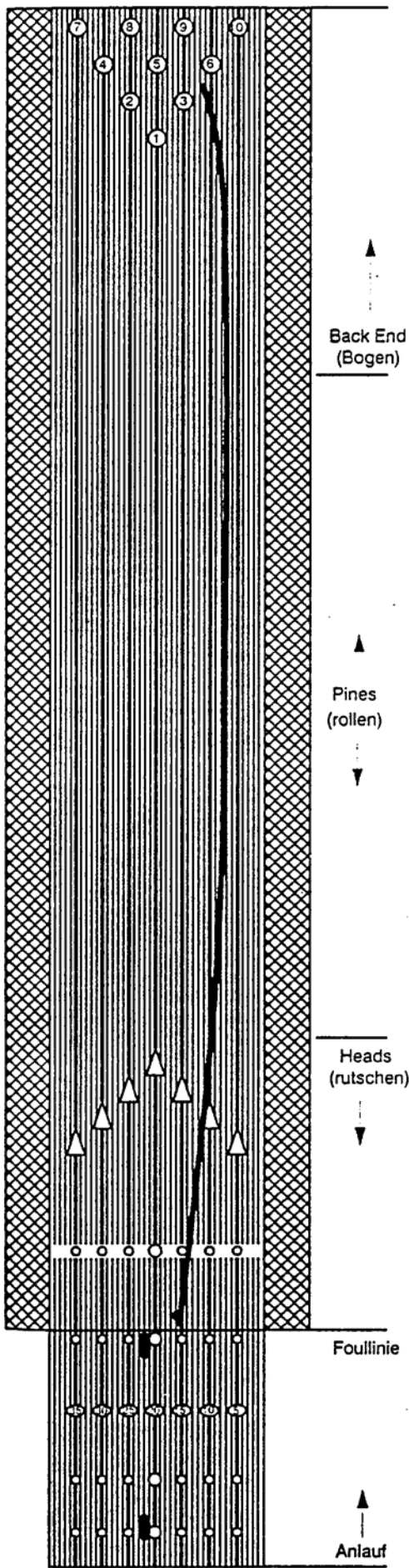


Fig. 9

● = Startpunkt für den linken Fuß  
● = Auflagepunkt

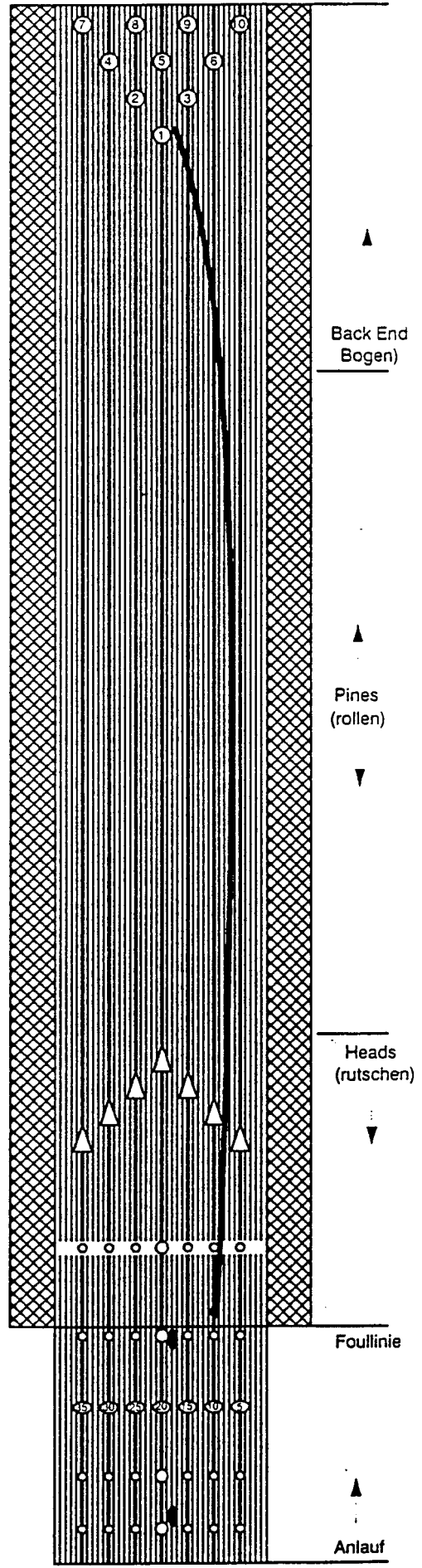


Fig. 10

● = Startpunkt für den linken Fuß  
● = Auflagepunkt

Schultern nur minimal geschlossen oder nach links verdreht. Unser Körper ist ein so feines Instrument, er kann solche kleinen Justierungen vornehmen, wenn der Geist sich nicht dagegen wehrt.

Der Unterschied, der sich ergibt, wenn beim Bowling der Zielpunkt um eine Leiste verschoben wird, kann verglichen werden mit dem Unterschied zwischen einem Sprungwurf aus etwa 3 Metern zu etwa 4 Metern beim Basketball. Es ist eigentlich nur ein kleiner Unterschied, eher zu fühlen, als zu sehen.

Wie gesagt, die Verschiebung des Zielpunktes ist eine andere Art der Feinabstimmung. Sie können sich auch in der Richtung des Fehlers um eine Leiste verstellen. Was sollen Sie also tun? Ausprobieren, was Ihnen besser gefällt und was Ihrem Spiel am meisten nutzt.

### Benutzung der Punkte auf der Bahn

Wenn Sie jemals mit einem Gewehr geschossen haben, wissen Sie, daß ein Gewehr hr zwei Zieleinrichtungen hat. (Siehe Fig.11) Wenn er zielt, richtet der Schütze zuerst den Vorderteil (das Korn) auf das Ziel. Dann richtet er die Kimme so aus, daß das Korn exakt zwischen den Balken steht. Der Zweck der Kimme ist, dem Schützen als Hilfe zu vertikalen und horizontalen Ausrichtung des Gewehrs zu dienen.

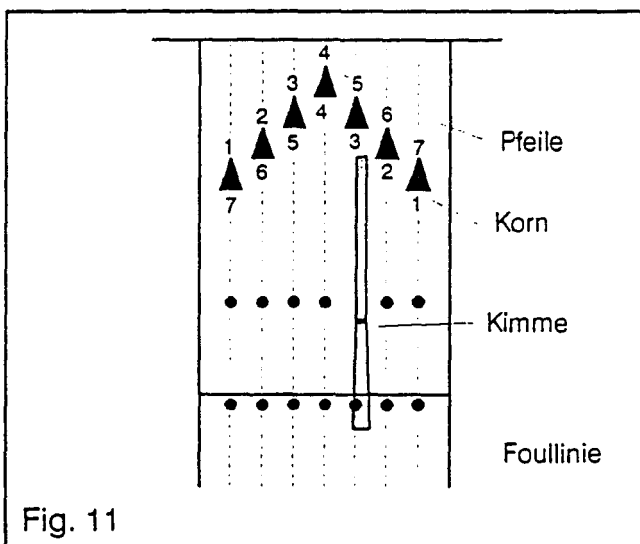
Beim Bowling können die 10 Punkte auf der Bahn mit der Kimme des Gewehrs verglichen werden. Sie sollen dem erfahrenen Spieler helfen, Feinabstimmungen für sein Spiel vorzunehmen. (Siehe Fig. 12) Viele Spieler - Anfänger wie Fortgeschrittene - benutzen diese Punkte allerdings nie. Andere halten sie für unentbehrlich und benutzen sie für die Ausrichtung. Kurz gesagt, die Verwendung der Punkte ist eine Option, die jeder nutzen kann, aber niemand nutzen muß. Experimentieren Sie ruhig einmal mit den Punkten. Wenn sie Ihnen hilfreich erscheinen, benutzen Sie sie.

Diese Punkte befinden sich (von rechts nach links) auf den Leisten 3, 5, 8, 11, 14, 26, 29, 32. 35 und 37. (Von links nach rechts für Linkshänder sind sie auf denselben Leisten).

### Wie werden diese Punkte benutzt?

Sie sollen Ihnen ja helfen, sich den Winkel vorzustellen, den die Kugel am Anfang des Wegs auf der Bahn läuft. Sie benutzen diese Punkte, um sich die Linie im Kopf vorzustellen. Wenn Sie eine Linie von dem Punkt zum Pfeil (oder der Leiste des Zielpunktes) zeichnen, dann erzeugt das die Linie in Ihrem Kopf.

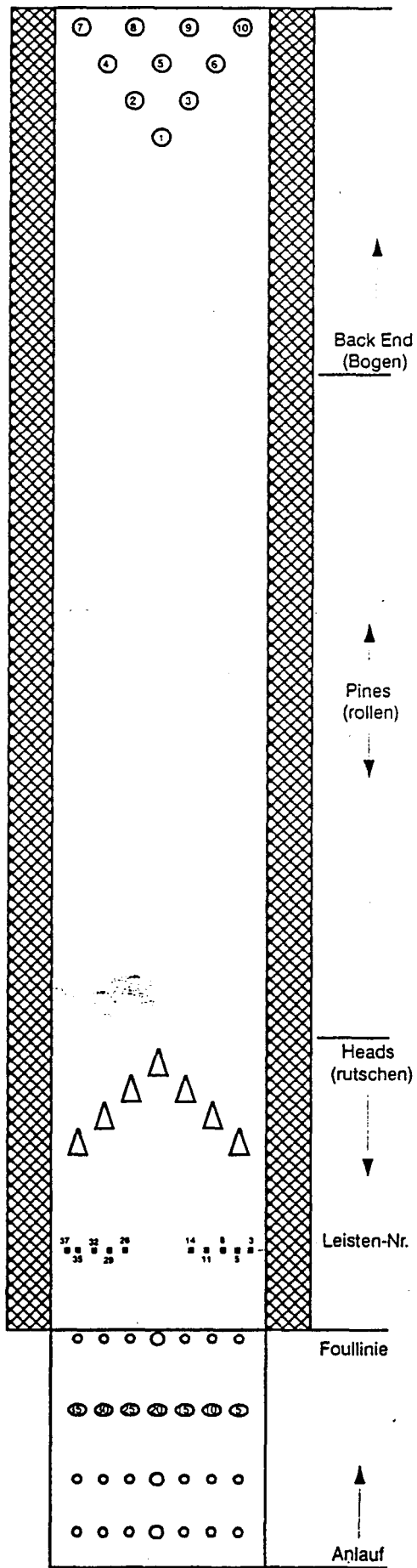
Sehen wir uns an, wie das beim einfachen Spiel über den 2. Pfeil funktioniert. (Siehe Fig. 13) Unter mittleren Bahnverhältnissen würde ein durchschnittlicher Spieler über den 4. Punkt (11. Leiste) und den 2. Pfeil spielen. Sind die Bahnen sehr ölig, müßte sich der Spieler nach rechts verstellen, die Schultern schließen und damit den Winkel zur Bahn ebenfalls schließen. Ein extremer Winkel für ölige Bahnen würde zwischen dem 2. und 3. Punkt (7. Leiste) und dem 2. Pfeil liegen. Wenn die Bahnen sehr trocken sind, würde der Spieler sich nach links verstellen und die Schultern öffnen, damit auch den Winkel. Ein typischer Winkel für trockene Bahnen wäre über den 5. Punkt (14. Leiste) und den 2. Pfeil. Die einzige Regel bezüglich der 10 Punkte auf der Bahn ist sehr allgemein gehalten: der Punkt, den die Kugel trifft, liegt normalerweise 1-3 Leisten im Bereich des Kugelauflegepunktes. Der Grund, warum es so wenig ist, ist der, daß die Kugel normalerweise nicht viel seitliche Bewegung



zwischen der Foullinie und den Punkten macht. Wenn Sie bedenken, daß der Aufschlagpunkt der Kugel auf die Bahn etwa 0.5 bis 1 Meter vor der Foullinie liegt, ist die Kugel ja erst etwa 1 1/2 bis 2 Meter auf der Bahn, wenn sie die Punkte erreicht. Noch dazu rutscht sie, dadurch gibt es keine großen Abweichungen.

Die Kugel behält die Richtung bei, die Sie ihr mit der Hand gegeben haben. Letzlich sind Sie es, der die Punkte benutzt oder nicht. Beobachten Sie einfach, welchen Punkt Sie treffen, wenn Sie gewisse Auflage- und Zielpunkte benutzen.

Sie werden feststellen, daß Sie schon bald einen gewissen Zusammenhang zwischen Punkten und dem Rest der Bahn unter allen möglichen Verhältnissen entdecken.



g. 12

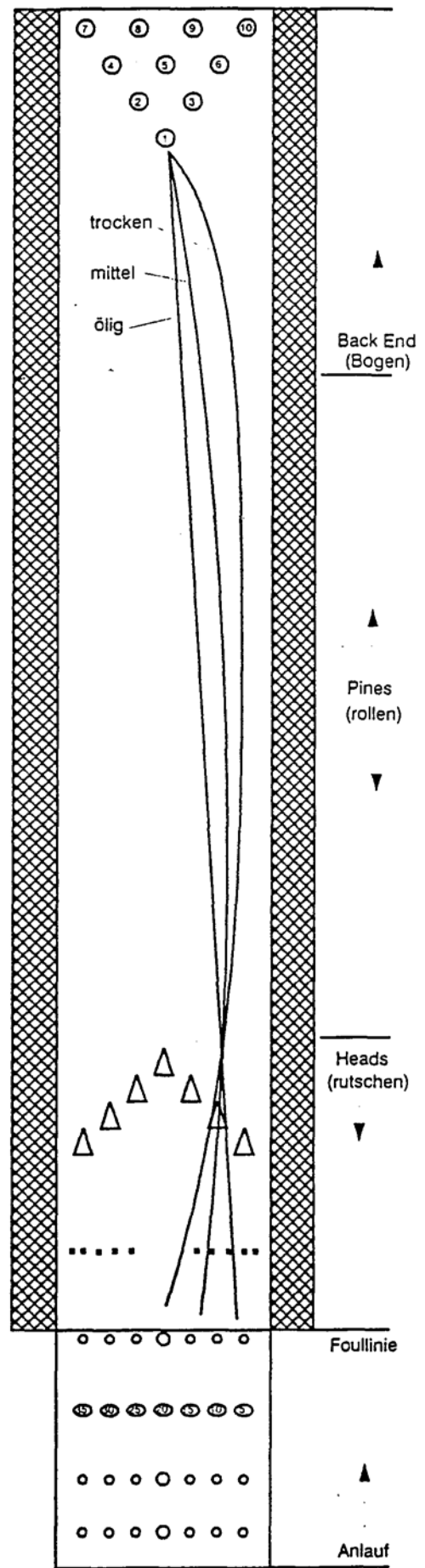


Fig. 13

## Eigene Regeln für das Math-Bowling

Wie bereits erwähnt, beschreiben viele Regeln des fortgeschrittenen Math-Bowling, für den erfahrenen Spieler, unbewußte Abläufe.

Die Grundlagen dieses Buches bildet, was allgemein als "Linien-Bowling" bezeichnet wird, wobei der Spieler sich eine Linie auf der Bahn vorstellt, auf der die Kugel entlanglaufen soll. Um das zu tun, werden Referenzen, wie die Punkte auf der Bahn oder die Pfeile, benutzt.

Das trifft zu, wenn für einen Strike gespielt oder ein Spare verwandelt werden soll. Beim fortgeschrittenen Bowling gilt die Regel 12-8-4-0-3-6-9 für die Verwandlung von Spares nicht mehr. Ein erfahrener Spieler wächst aus ihr heraus. Sie oder er benutzt diese Regel als Grundlage, auf die er aufbaut, denn er weiß, daß die unterschiedlichen Bahnverhältnisse von links nach rechts, von vorn nach hinten, die Genauigkeit dieser Regel erheblich beeinflusst. Ein erfahrener Spieler schaut sich zuerst das Ziel an, egal, ob ein Strike oder ein Spare erzielt werden soll. Er schätzt ab, wie groß der Bogen ist, den die Bahn zuläßt. Wenn er weiß, wieviele Leisten die Kugel im Bogen überläuft, sieht er im Geist seine Ziellinie (diesmal rückwärts) vom Pindeck über den Schwenkpunkt, dann gerade über den Zielpfeil, den Punkt, den Auflagepunkt der Kugel zu seiner Hand.

Kurz gesagt, bilden Sie die Ziellinie in Ihrem Kopf rückwärts und rechnen Sie danach Ihren Anlaufpunkt aus. Das ist die echte Grundlage des fortgeschrittenen Math-Bowlings.

Einige Beispiele sollen Ihnen helfen, leichter zu verstehen, wie es funktioniert. Beispiel 1:

Sie sind ein relativ erfahrener Spieler und bereiten sich vor, einen Strike zu erzielen. In Ihren Probeschüben haben Sie festgestellt, daß die Bahn im BACK END einen Bogen von 5 Leisten zuläßt. Der Rest der Bahn sieht mittelmäßig aus. Das heißt also, von der Strikegasse (hier abgerundet auf der 17. Leiste) bis zum Schwenkpunkt ist eine Bewegung von rechts nach links über 5 Leisten, also von der 12. Leiste an. Dort liegt der Schwenkpunkt. Wenn Sie sich gerade aufstellen und gerade spielen, liegt der Zielpunkt ebenfalls auf der 12. Leiste. Ihre Kugel wird auf den HEADS 4 Leisten von links nach rechts rutschen (durch die Welle im Armpendel). Sie kreuzt den 5. Punkt (14. Leiste) und der Auflagepunkt ist die 16. Leiste. Vorausgesetzt, Sie legen die Kugel 6 Leisten rechts vom linken Fuß auf, werden Sie sich also an Leiste 22 aufstellen. (Siehe Fig. 14)

Sie stellen sich auf, atmen tief durch, zielen auf den 5. Punkt und die 12. Leiste und - erzielen einen Strike. Heute ist Ihr Glückstag.

Nun, dies ist ein vereinfachtes Beispiel. Normalerweise geht es nicht beim erstenmal. Das nächste Beispiel geht ein wenig tiefer.

### Beispiel 2:

Nehmen wir an, Sie spielen normalerweise einen Bogen von 12 Leisten. Ihr normaler Zielpunkt bei mittleren Bahnverhältnissen ist nicht der 2. Pfeil. Stattdessen spielen Sie über den 1. Pfeil. Der Bogen über 12 Leisten geht dann direkt in die Strikegasse. (Siehe Fig. 15)

Heute kamen Sie früh auf die Anlage, um einige Trainingsspiele zu machen. Gerade wurde die Bahnenpflege beendet. Sie spielen die Kugel über den 1. Pfeil. Was glauben Sie passiert? Die Kugel schwenkt fast überhaupt nicht. Sie fällt statt dessen auf halbem Wege in die Rinne.

Was sagt Ihnen das über die Bahnverhältnisse? Offensichtlich ist die Bahn sehr ölig. Wenn das BACK END nicht wirklich trocken ist, sind Ihre Chancen für einen guten Bogenlauf sehr gering.

Was tun Sie also? Sie vergessen Ihren Bogen und spielen so gerade, wie nur möglich. Durch die Wahl einer anderen, richtig ausgewogenen Kugel und einiger körperlicher Einstellungen, die wir am Ende dieses Kapitels erklären, versuchen Sie, soviel seitliche Drehung wie möglich aus der Kugel herauszunehmen.

Sie stellen sich am Anlauf für einen geraden Schub auf. Die Ziellinie im Kopf ist eine Gerade. Da Sie gerade spielen wollen, die Bahn auch über die ganze Länge gleichmäßig geölt scheint, stellen Sie sich mit der Innenseite des linken Fußes auf die 11. Leiste, was den Auflagepunkt auf der 5. Leiste ergibt. Sie zielen zwischen den 2. und 3. Punkt (Kimme) und die B. Leiste (Korn). Die Kugel läuft 3 Leisten von rechts nach links auf den HEADS und gerade in die Strikegasse. (Siehe Fig. 16)



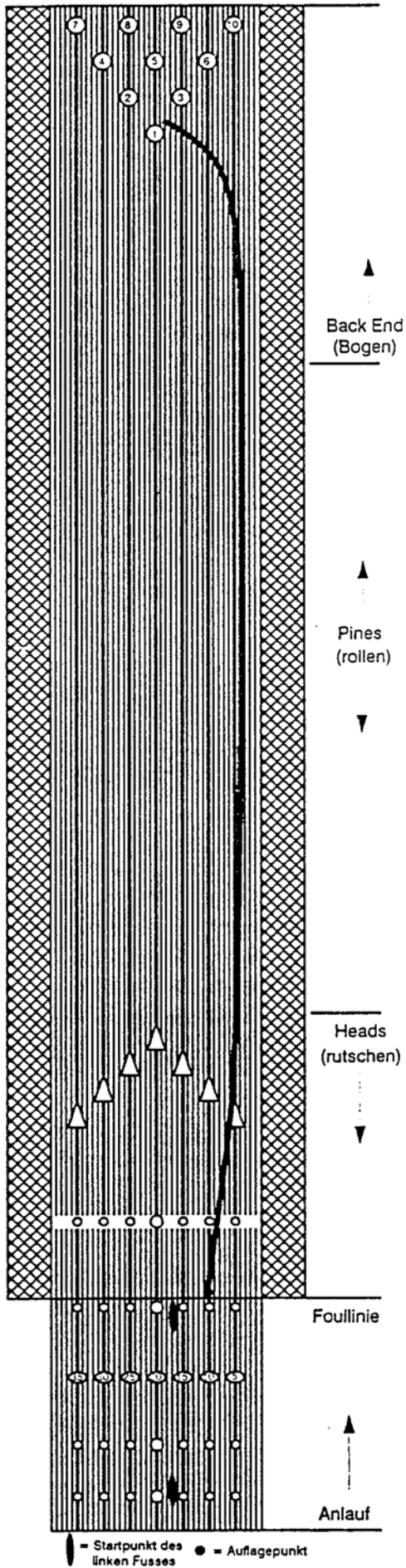


Fig. 15

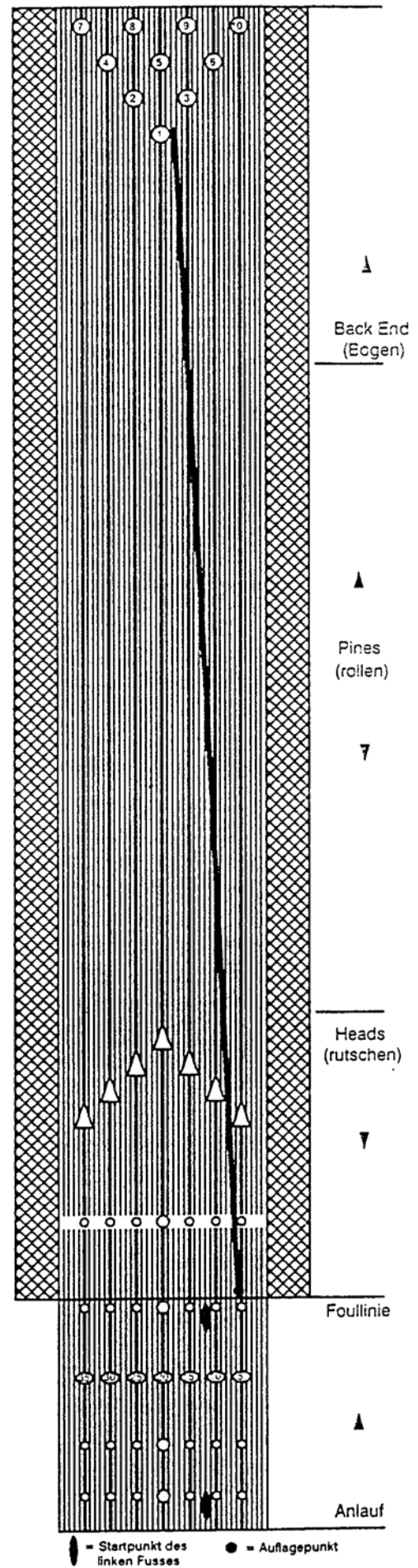


Fig. 16

gibt es auch im Golfsport leichte und schwere Kurse.

Tatsächlich gibt es beim Golf verschiedene Abschlagpunkte. Frauen benutzen die roten Abschlagpunkte die näher zu Grün liegen Amateure benutzen die weißen Abschlagpunkte, die etwas weiter vom Grün entfernt sind fortgeschrittene Spieler und Profis benutzen die blauen Abschlagpunkte, die am weitesten vom Grün entfernt sind. Wenn alle Spieler von diesen blauen Abschlagpunkten spielen müßten gäbe es zweifellos weniger Golfspieler auf der Welt.

Wenn allweidings beim Golf ein Spieler auf einen schwer bespielbaren Kurs kommt, wird er nicht zum Gärtner laufen und jammern. Er akzeptiert die Herausforderung. Denn jeder, der mit ihm im Turnier ist, hat mit gleichen Bedingungen zurechtzukommen. Beim Golf wird ein schwieriger Kurs mit Wasserlöchern Sandbunkern und Baumbeständen mit Erregung betrachtet und als neue Herausforderung die bewältigt werden will, angesehen. Ein echter Golfspieler lebt mit der Tatsache, das es möglich ist, ein Turnier mit 20 Schlägen unter dem Platzdurchschnitt zu gewinnen und andere eben gerade mit diesem Durchschnitt gewonnen werden können. Auf einem schweren Kurs, auf dem der Durchschnitt hoch liegt, beißt der Spieler die Zähne zusammen und entscheidet, dann eben auch härter spielen zu müssen.

Möglicherweise ist es das, was dem Bowlingsport noch fehlt, Leute, die beides akzeptieren, die Herausforderung einer schwierigen Bahn und das Vergnügen einer einfachen Bahn. Trotzdem, wenn Sie im Wettkampf gegen jemanden stehen, stehen Sie mit Ihrem Gegner auf der gleichen Bahn (gleichen Bahnen im Ligawettkampf). Wenn Sie und Ihr Gegner gleiche Bedingungen vorfinden, was macht es dann aus, ob die Bahn leicht oder schwierig zu bespielen ist? Beißen Sie einfach die Zähne zusammen und nehmen Sie die Herausforderung an.

Das soll genug sein von der Philosophie über Bahnen. Wollen wir uns nun auf die verschiedenen Arten von Bahnenblocks konzentrieren, und wie sie bespielt werden können.

### **Basic Block**

Beim Basic Block ist ganz einfach in der Mitte der Bahn mehr Öl, als an den Außenseiten. (Siehe Fig. 17) Er funktioniert nach dem Prinzip, daß die Kugel dem Weg des geringsten Widerstandes. Was glauben Sie, wohin die Kugel geht, wenn die Außenseiten der Bahn trocken sind und im mittleren Bereich viel Öl ist? Idealerweise sollte dieser Block ein gleichmäßiger Übergang von trocken zu ölig sein, von trockener Bahn an den Außenseiten zu mehr Öl in der Bahnmitte.

Nicht immer wird dieser Block absichtlich erzeugt. Viele Bahnen hängen in der Mitte etwas, sind also nach unten gewölbt. Wenn nun die Ölmaschinen über die Bahn fahren, wird mehr Öl auf den erhöhten Seiten aufgetragen und weniger in der Mitte. Anlagenbetreiber kompensieren das, indem Sie die Maschinen so einstellen, daß mehr Öl auf die Mitte der Bahn aufgetragen wird. Eigentlich sollte damit ein gleichmäßiger Ölfilm über die gesamte Breite der Bahn erreicht werden. Das ist auch einzige Grund, warum die ABC diese Einstellung der Maschine erlaubt. Allerdings passiert es versehentlich sehr oft, daß dieser Ausgleich zu stark gemacht wird und damit ein Block auf die Bahn aufgetragen wird.

Einige übereifrige Bahnenbetreiber gehen sogar noch weiter. Sie machen einen so abrupten Übergang vom trockenen zum öligen Bereich, daß er klar zu erkennen ist. Bowlingspieler nennen diese Verhältnisse auch die "Berlin Wall". (Siehe Fig. 18) Andere legen den Block gerade ein paar Leisten zu de beiden Seiten des 2. Pfeils. Das hilft dem durchschnittlichen 2.Pfeil-Spieler, aber niemandem sonst. Dieser Block wird auch "Tunnel Block" genannt. (Siehe Fig. 19) Wieder andere legen eine Variante des Basic Blocks, den "Funnel Block": Er wird am Ende der Bahn, kurz vor dem Pindeck, schmaler und leitet die Kugel in die Strikegasse. (Siehe Fig. 20) Alle diese Blocks sind Varianten des Basic Blocks.

Und so werden geblockte Bahnen bespielt: Wenn der Block einen sauberen Übergang hat, spielen Sie Ihr ganz normales Spiel. Die einzige Anpassung, die Sie eventuell vornehmen müsstest ist sich um eine oder zwei Leisten nach rechts verstellen, um das Öl in der Bahnmitte zu kompensieren Der Übergang im Block wird fast jeden Ihrer Schübe unterstützen, ausgenommen die Verwandlung von Spares auf der linken Seite. Dafür sollten Sie etwas gerader spielen und sich eventuell weiter nach links verdrehen. Wenn das Öl versickert oder abgespielt ist, verlegen Sie den Anlaufpunkt oder den Zielpunkt, oder beides, weiter nach links und spielen Sie dabei immer an der Innenseite des Blocks. Diese Strategie ist auch beim "Funnel Block" wirksam.

Beim "Berlin Wall" ist die Vorgehensweise ähnlich. Finden Sie zuerst die Innenseite des Blocks. Wenn das Öl versickert, wandert diese Kante zur Bahnmitte. Passen Sie sich an, indem Sie den Weg



der Kugel mit dem Block wandern lassen und öffnen Sie dabei die Schultern. Über einen "Tunnel Block" im Bereich des 2. Pfeiles brauchen Sie sich keine Gedanken zu machen, wenn Sie sowieso über den 2. Pfeil spielen. Wenn Sie aber normalerweise über den 1. Pfeil spielen, nimmt der "Tunnel Block" etwas von Ihrem Bogen. Sie müssen dann die Schultern schließen und gerade spielen, oder Sie verstellen sich am Anlauf und spielen über den 2. Pfeil. Einfach gesagt: Finden Sie die Kante des Blocks und spielen Sie eine Leiste weiter rechts. Schwenkt die Kugel früh, läuft sie ins Öl und richtet sich dort wieder gerade. Wird sie zu weit nach außen getrieben, kommt sie in den trockenen Bereich und schwenkt zurück.

## Reverse Block

Der "Reverse Block" ist, wie der Name schon sagt, das Gegenteil des Basic Blocks. Beim reversed Block ist mehr Öl an den Außenseiten der Bahn, als im mittleren Bereich. (Siehe Fig. 21) Wenn jemand nicht total ungeschickt ist, oder Ihnen vielleicht eine Streich spielen will, kann dieser Block nicht absichtlich erzeugt werden. Der reversed Block ist ein natürliches Ergebnis der Aktionen der Kugeln auf der Bahn. Jedesmal, wenn die Kugel über die Bahn läuft, nimmt sie ein wenig Öl mit. Da die meisten Spieler über den mittleren Bahnbereich spielen, können Sie sich vorstellen, was passiert. In der Bahnenmitte wird das Öl schneller abgetragen. Nach einigen Stunden Spiel entsteht dann der reversed Block. Die Bahnenmitte wird trocken und an den Außenseiten ist immer noch reichlich Öl vorhanden.

Um das ganze abzurunden, wurde das meiste Öl aus dem mittleren Bereich von den Kugeln an das Ende der PINES und das BACK END getragen. Das vernichtet beinahe jeden Bogenlauf.

Die ist garantiert eine der Bedingungen, die keine hohen' Ergebnisse zulassen. Beißen Sie also die Zähne zusammen und nehmen Sie die Herausforderung an.

Es gibt 3 Möglichkeiten, auf einem reversed Block zu spielen. Erstens, wenn das BACK END noch einigermaßen trocken ist, können Sie im Öl auf der rechten Seite spielen und erhalten einen scharfen Bogen, wenn die Kugel auf dem trockenen BACK END ankommt. Dies ist ein gutes Rezept für Spieler, die sowieso schon einen großen Bogen spielen. (Siehe Fig. 22)

Die zweite Möglichkeit ist, einen Bogen ganz einfach zu vergessen und gerade zwischen dem 2. und 3. Pfeil zu spielen. (Siehe Fig. 23) Eine Strategie, die von vielen Spielern angewendet wird, ist: Je schwieriger die Bahn, umso gerader der Schub.

Als drittes können Sie von links gegen die Bahn spielen, was möglicherweise besser ist, also über die rechte Seite, weil die linke Seite weniger bespielt ist. Sie öffnen die Schultern und spielen über den 4. Pfeil in den trockenen Bereich der Bahn hinein. Der Schwenkpunkt der Kugel liegt weit im hinteren Teil der Bahn. (Siehe Fig. 24)

## Flat Lane (kein Block)

Auf der "Flat lane" ist das Öl gleichmäßig von links nach rechts auf die Bahn aufgetragen. Die Bahnverhältnisse werden von der ABC und der PBA angestrebt. Das Auftragen von Öl auf die Bahn hilft oder behindert den Spieler, aber es wird niemand besonders bevorzugt. Wenn Sie auf diese Verhältnisse stoßen, spielen Sie so, wie Sie am besten zurechtkommen.

## Allgemeines

Eine gute Faustregel ist: Je schwieriger die Bedingungen, umso gerader das Spiel; je leichter die Bedingungen, umso mehr Platz haben Sie, die Kugel nach außen und im Bogen zurück laufen zu lassen. Die Regel, gerade zu spielen, trifft umso mehr zu, wenn die Bahn fleckig wird, sich also trockene und ölige Bereiche abwechseln. Dann hat die Kugel, die gerade läuft, die größeren Chancen, als eine, die einen Bogen läuft.

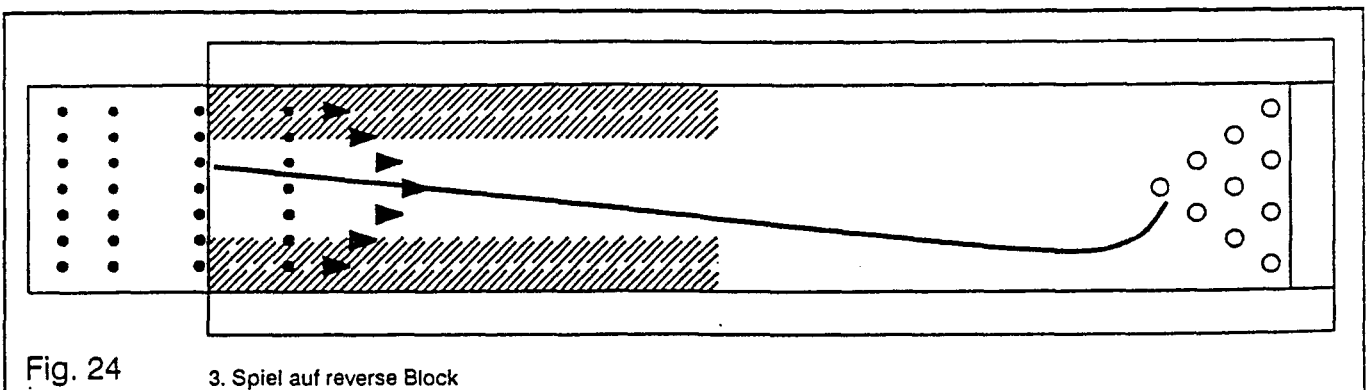
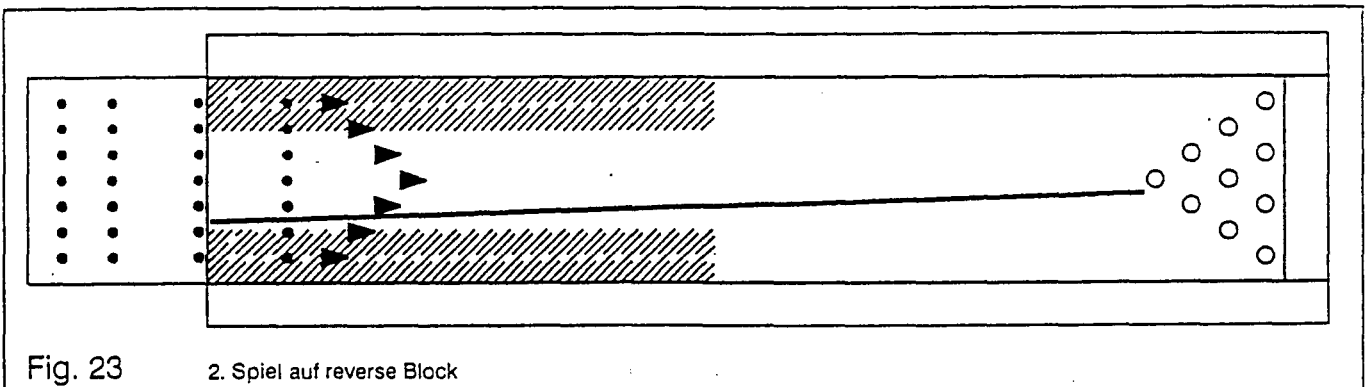
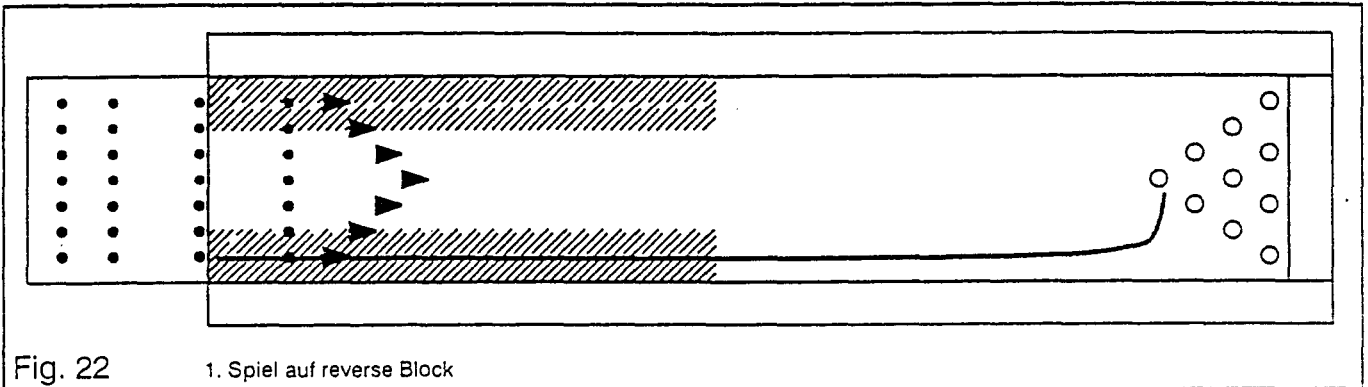
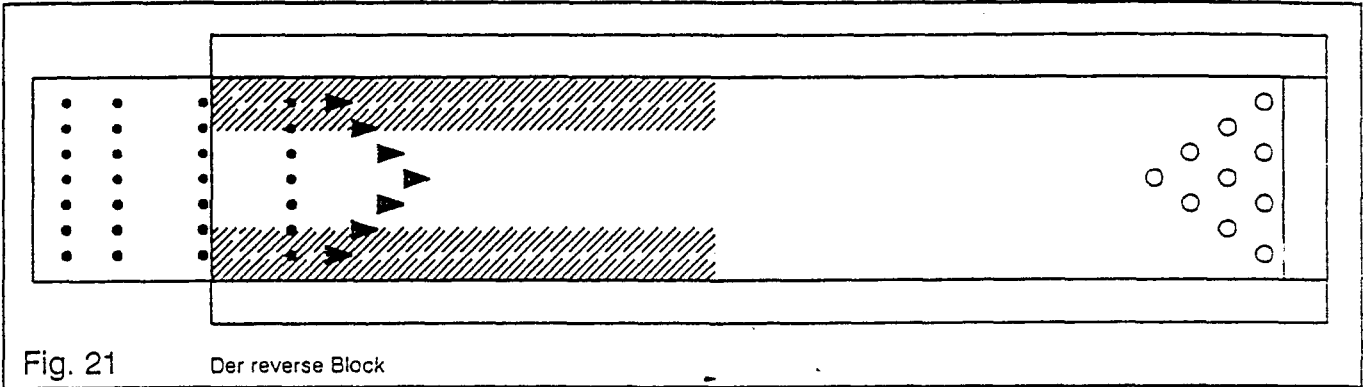
## Fortgeschrittenes Bahnenlesen: Die 4-Schub-Methode

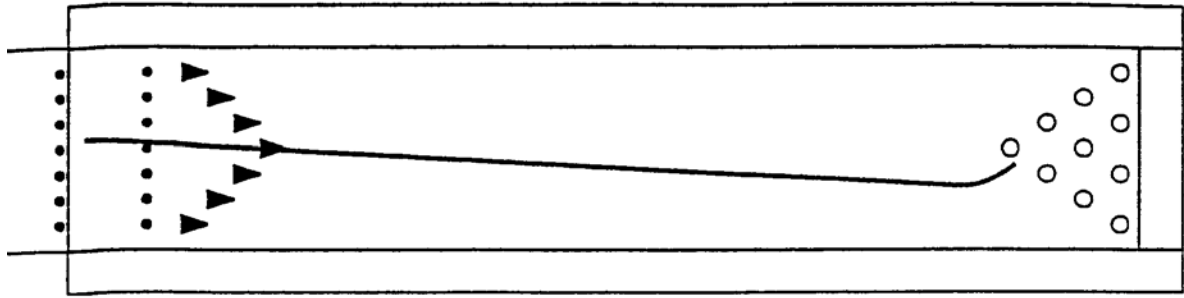
Normalerweise haben die Teilnehmer an Turnieren und Meisterschaften nur 5 Probeschübe pro Bahn, auf der sie spielen. Die meisten Spieler nutzen sie zum auflockern und versuchen, ihre StrikePosition zu finden.

Es gibt dabei nur ein Problem: Auch wenn der Spieler einigermaßen weiß, wie die Strikes fallen, bleibt der Rest der Bahn ein Rätsel. Ein Spare muß dann mit der 12-8-4-0-3-6-9-Anfänger-methode verwandelt werden. Diese Methode berücksichtigt aber die unterschiedlichen Bahnverhältnisse nicht.

Bedenken Sie: Wenn das Erzielen von Strikes schon wichtig ist, noch viel wichtiger ist die VerWandlung von Spares. Sie brauchen nur einen einzigen Fehler machen, schon ist ein Spiel ruiniert.

Die 4-Schub-Methode soll Ihnen helfen, innerhalb der 5 Probeschübe zu erkennen, welche Verhältnisse in allen Bereichen der Bahn vorliegen. Sie können nach wie vor den Schub zum auflockern machen. Die nächsten 4 Schübe allerdings verwenden Sie zum lesen der Bahn. Sie testen die Bahnverhältnisse von einer Seite zur anderen. Nur einer dieser Schübe ist für die Strikezone gedacht. Die anderen gehen auf verschiedene Schlüssel-Pin Positionen im Pindreieck.





## 1. Schub

Der 1. Schub, nach dem Lockerungsschub, sollte quer über die Bahn auf den Pin Nr.7 gehen. Zielen Sie wie unter mittleren Bahnverhältnissen. Stellen Sie sich mit dem linken Innenfuß an die 32. Leiste. Schließen Sie die Schultern. Zielen Sie zwischen den 2. und 3. Pfeil. (Siehe Fig. 26) Der Grund für diesen Schub ist, daß Sie herausfinden wollen, wieviel Öl in der Mitte der Bahn vorhanden ist. Wenn es sehr ölig ist, werden Sie den Pin Nr. 7 an der rechten Seite verfehlen. Wenn sehr trocken ist, fällt die Kugel möglicherweise in die Rinne.

Die Informationen, die Sie aus diesem Schub erhalten, helfen Ihnen auf zwei Arten. Erstens erSie,- wie Sie sich für Spares auf der linken Seite aufstellen müssen. Wenn Sie den Pin Nr.7 um fisten rechts verfehlt haben, laufen Sie besser um 4 Leisten weiter rechts an, wenn Sie den Spare im Spiel verwandeln müssen.

Zweitens liefert der Schub wichtige Informationen über den Zustand der Bahnmitte. Zusammen mit den Informationen aus dem 2. und 3. Schub erhalten Sie wertvolle Hinweise darüber, wo Sie anlaufen müssen, um einen Strike zu erzielen.

## 2. Schub

Der nächste Schub geht wieder auf eine Spareposition - den Pin Nr.10. Zielen Sie wieder wie er normalen Bahnverhältnissen. Stellen Sie sich an der 32. Leiste auf. Öffnen Sie die Schultern. Zielen Sie zwischen den 3. und 4. Pfeil. (Siehe Fig. 27)

Der Bereich der Bahn, der getestet werden soll, ist der rechte Außenbereich. Wenn die Kugel rf einschwenkt und den Pin Nr.10 auf der linken Seite verfehlt, wissen Sie, daß das Ende der n auf der rechten Seite trocken ist. Wenn die Kugel in die Rinne fällt, wissen Sie, daß die rechte e ölig ist.

"Aus diesen Informationen können Sie sofort ableiten, wo Sie anlaufen müssen, wenn der Pin Nr.10 für einen Spare zu treffen ist. Außerdem wissen Sie auch, wie weit Sie die Kugel für einen Strikeschub nach außen spielen können. Je trockener die rechte Seite ist, umso weiter können Sie 'Kugel dort hinausspielen, bevor sie in die Strikegasse einschwenkt.

Wenn Sie die Informationen aus diesem Schub mit denen aus dem 1. Schub vergleichen und kombinieren, erhalten Sie auch Hinweise über die Verhältnisse auf der gesamten Bahn.

Wenn die Kugel zu weit rechts lag (rutschte), als Sie auf den Pin Nr.7 spielten, aber zu weit nach schwenkte, als Sie auf den Pin Nr.10 spielten, würde das darauf hindeuten, daß die Bahn geblockt ist: Die Bahnenmitte hat mehr Öl, als die Seiten. (Siehe Fig.28)

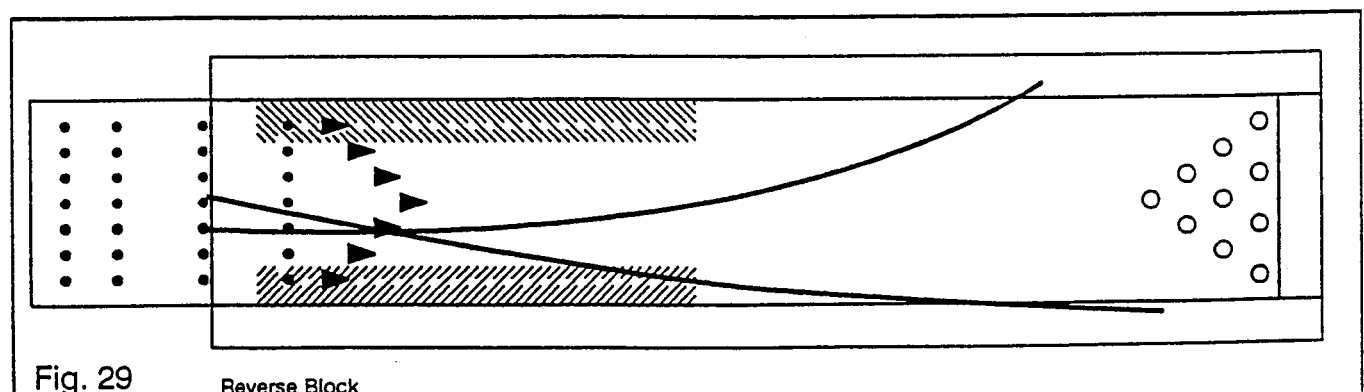
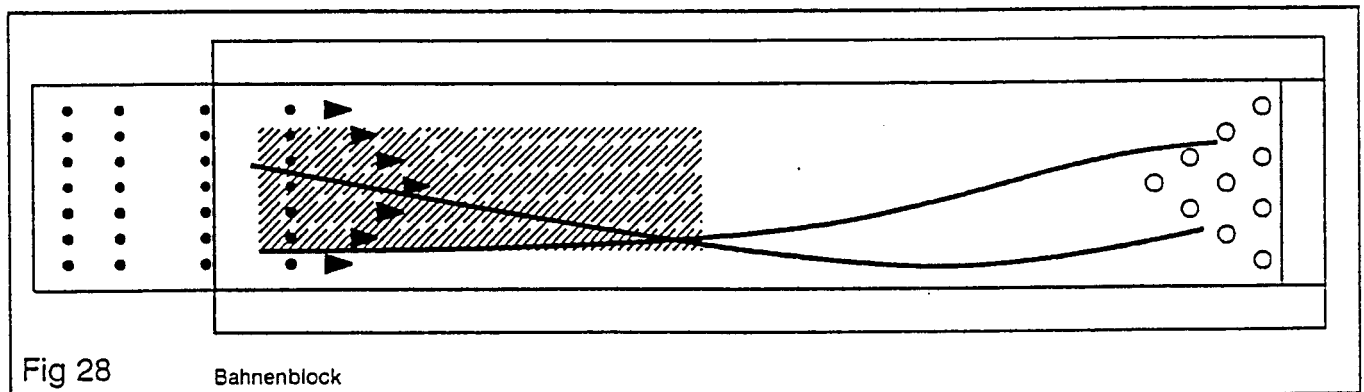
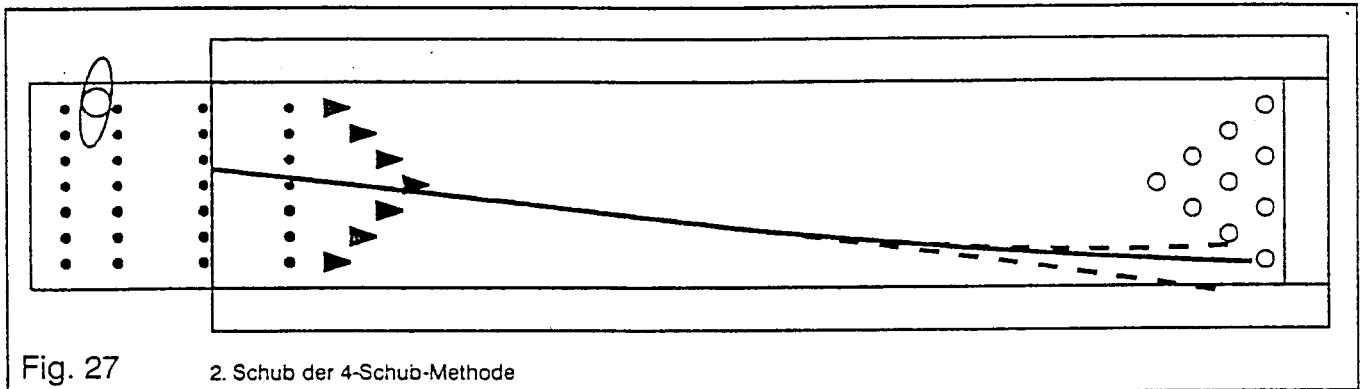
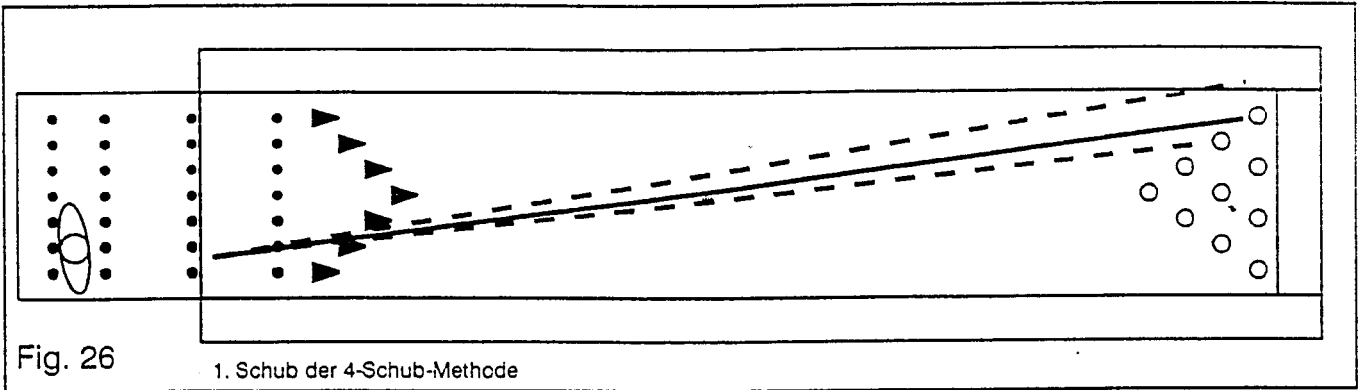
Wenn Sie bei beiden Schüben in Rinne ging, deutet das auf einen reverse block: Öl auf den Seiten und trocken in der Bahnen(Siehe Fig.29)

Wenn Sie den Pin Nr.7 rechts verfehlt haben, die Kugel aber in die Rinne fiel, als Sie auf den Pin Nr.10 spielten, deutet das auf ölige Verhältnisse im hinteren Bahnenbereich hin. he Fig.30)

Wenn die Kugel in die Rinne ging, als Sie auf den Pin Nr.7 spielten und auf deren, Seite zu weit nach innen schwenkte, haben Sie sehr wahrscheinlich auf der ganzen Bahn trockenen Verhältnisse. (Siehe Fig.31)

### 3. Schub

Der dritte Schub geht auf den Pin Nr.2 (Siehe Fig.32) Stellen Sie sich wieder auf, wie Sie sich bei normalen Verhältnisse aufstellen würden. Für diesen Schub werden Sie über den Bereich des 2. Pfeiles spielen und wertvolle Hinweise über diese Spur erhalten. Wenn die Kugel zu scharf einschwenkt und weit nach links läuft, ist das ein guter Hinweis dafür, daß diese Linie abgespielt und sehr trocken ist. Geht sie zu weit nach rechts bedeutet das, daß im hinteren Bahnbereich sehr viel Öl vorhanden ist. Dieser Schub hilft Ihnen, sich auf die Strikeposition und für die Verwandlung von Spares im mittleren Bereich einzustellen.



## 20. Schub

Letzlich müssen Sie alle Informationen verarbeiten und sich für einen Strikeschub vorbereiten. Sie sollten eigentlich in der Lage sein, diese Position ziemlich genau abzuschätzen. Auch wenn dieser 4. Schub daneben geht, sollten Sie keine Probleme haben, die Feinabstimmungen vorzunehmen, indem Sie sich um eine oder zwei Leisten verstellen. Also sind Sie nach diesen 4 Schüben ganz gut vorbereitet auf den nächsten Strikeschub dem ersten im Spiel und der zählt bereits.

### Fortgeschrittene körperliche Techniken

Alle Techniken in diesem Abschnitt haben nur einen einzigen Grund: Ihnen zu helfen, den Bogenlauf der Kugel zu kontrollieren. Wir haben im ersten Teil dieses Kapitels öfter erwähnt, daß ein Spieler unter gewissen Bedingungen lieber gerade spielen sollte; unter anderen Bedingungen empfehlen wir, einen größeren Bogen zu spielen. Wir erwähnten zwar die mathematischen Grundlagen, solche Abläufe zu vollziehen, aber wir sprachen noch nicht über die körperlichen Möglichkeiten, diese Kontrolle vornehmen.

Das wollen wir nun tun.

 Öl       wenig Öl

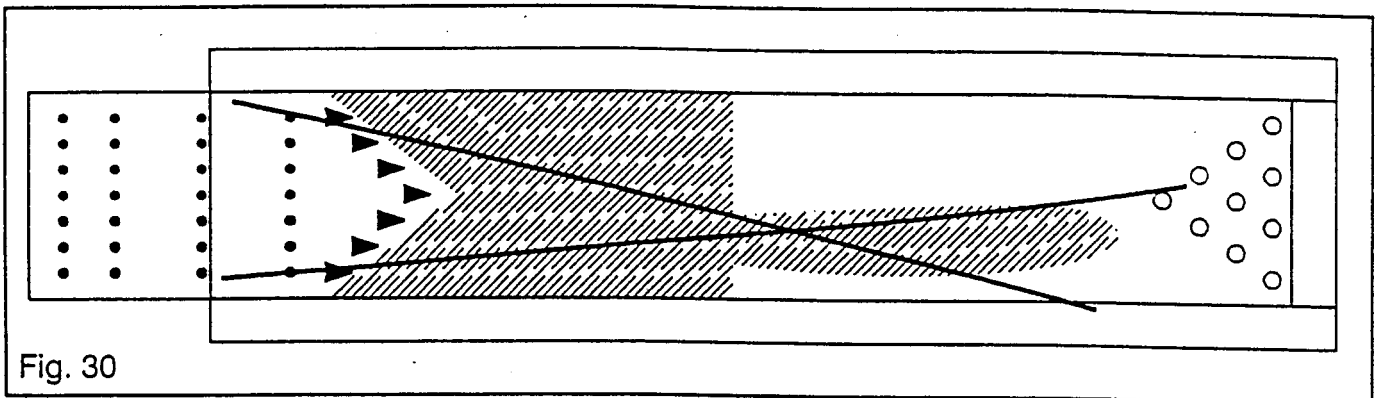


Fig. 30

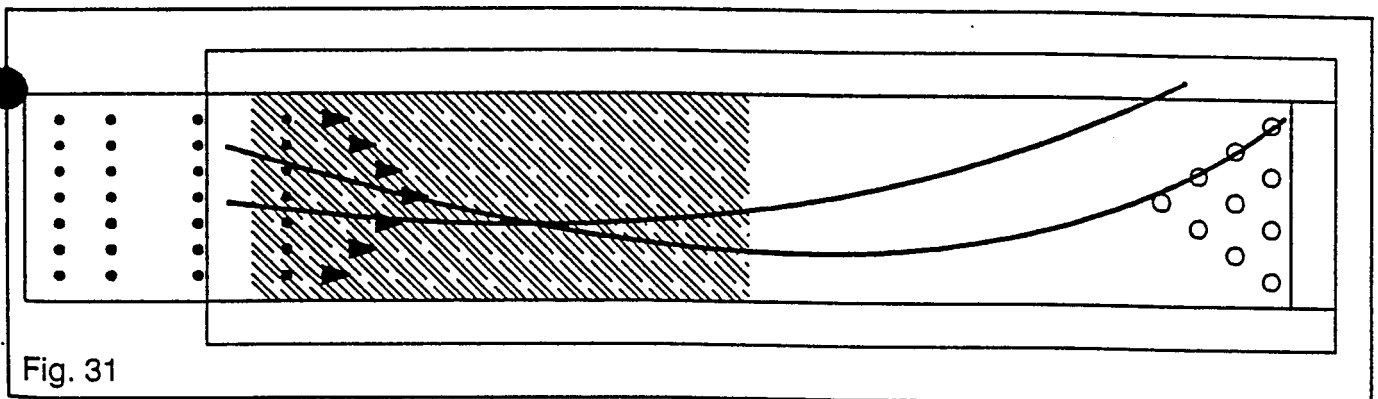


Fig. 31

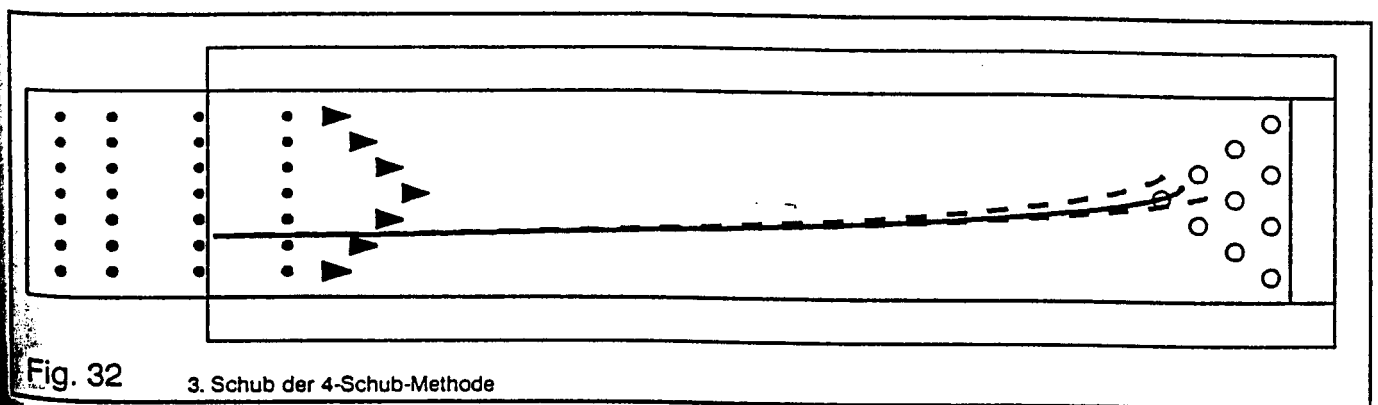


Fig. 32

3. Schub der 4-Schub-Methode

Einleitend muß gesagt werden, daß der mögliche Bogen auf einer Bahn zu einer gegebenen Zeit letztlich auch nur von der Bahn gesteuert wird. Wenn die Bahn sehr ölig ist, speziell in der hinteren Hälfte, wird Ihnen keine dieser Techniken helfen, einen größeren Bogen zu spielen. Obwohl Sie Ihnen sicher helfen, die seitlichen Drehungen und die Vorwärtsbewegung zu kontrollieren, brauchen Sie immer eine Reibung zwischen der Kugel und der Bahn, um das in einen Bogenlauf umzusetzen. Eine gute Grundregel ist, gerade zu spielen, wenn die Bahn sehr ölig ist und einen Bogen, wenn die Verhältnisse mittel oder trocken sind. Aus mehreren Gründen werden diese Regeln allerdings nicht immer zutreffen. Wenn das der Fall ist, versuchen Sie, genau das Gegenteil zu tun. Zum Beispiel kann das, was Sie zuerst als ölige Verhältnisse im hinteren Teil der Bahn interpretierten, auch eine extreme Trockenheit auf den Heads sein. Das wird bewirken, daß die Kugel sehr früh anfängt zu rollen, dabei seitliche Drehungen verliert und sich "totgelaufen" hat, wenn sie an den Pins ankommt. Das ist nur ein Beispiel. Eine Vielzahl von Einflüssen wirken auf die Kugel, wenn sie über die Bahn rollt.

Nehmen Sie diese Techniken (oder Empfehlungen) und probieren Sie sie aus. Finden Sie heraus, welche Sie mögen und welche sich für Sie auszahlen. Dann nehmen Sie sich die Zeit, sie zu trainieren und zu entwickeln. .

### **Kniebeugung und Kugelweite**

Offensichtlich ist, daß die Kugel zur Abgabe tiefer ist, je weiter Sie Ihr Knie beugen; im Gegensatz dazu ist die Kugel höher bei der Abgabe, je weniger Sie Ihr Knie beugen. Das kann ebenfalls beeinflussen, wie weit die Kugel in die Bahn geworfen wird (bis zu über einem Meter). Die normale Weite für eine durchschnittliche Person ist etwa 18 Zoll (ca. 45 cm). Wenn das Knie tief gebeugt ist - beinahe 90 Grad - wird diese Weite eliminiert und die Kugel kommt direkt auf der Foullinie auf der Bahn auf. (Siehe Fig.33) Wenn die Knie fast gerade sind, etwa 5 bis 10 Grad gebeugt, kann die Kugel fast 1.2 Meter weit fliegen.

Wenn die Bahnen ölig sind, wollen Sie natürlich, daß die Kugel so schnell wie möglich auf der Bahn ist, damit sie früh anfängt zu rollen. Deshalb beugen Sie das Knie tief hinunter. Trockene Bedingungen auf den Heads können dazu führen, daß die Kugel früh zu rollen anfängt, möglicherweise früh einschwenkt und damit viel Durchschlagskraft verloren hat, wenn sie die Pins erreicht. Deshalb werden Sie versuchen, die Kugel so weit wie möglich in die Bahn hinaus zu legen, damit sie nur wenig Kontakt mit den Heads hat. Beugen Sie also das Knie nicht so weit und "werfen" Sie die Kugel bis zu 1.2 Meter in die Bahn.

## Armpendeltempo und Bahnenverhältnisse

Auf öligen Bahnen bekommt die Kugel von einem langsamen Pendel eher die Chance, sich in die Bahn zu "beißen" oder zu greifen. Wenn dann das Back End nicht zu ölig ist, bekommt die Kugel einige Durchschlagskraft. Sie werden also versuchen, auf öligen Bahnen langsamer zu spielen und wollen das erreichen, indem Sie Ihr Armpendeltempo reduzieren.

Wenn die Bahn trocken ist, existieren bereits die Bedingungen für einen großen Bogenlauf. Ein schneller Schub wird also den Schwenkpunkt weit nach hinten auf die Bahn verlegen, damit die Kugel noch genügend Kraft hat, wenn sie in die Pins einschlägt. Deshalb werden Sie bei trockenen oder mittleren Bahnverhältnissen versuchen, schneller zu spielen.

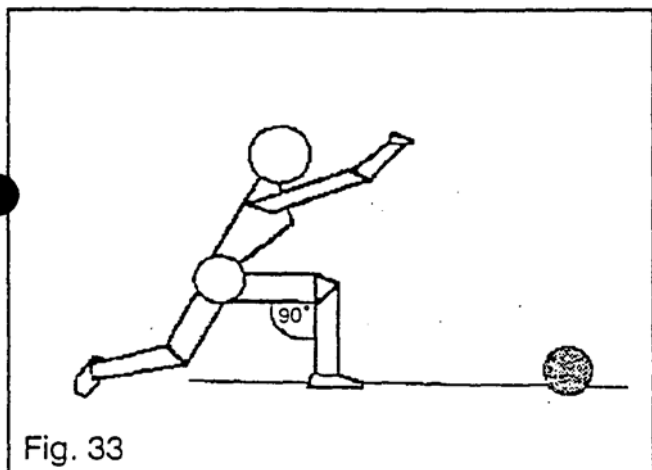


Fig. 33

Wenn die Bahnverhältnisse "fleckig" sind, ölige Bereiche sich abwechseln mit trockenen, abgespielten Bereichen, werden Sie ebenfalls versuchen, die Kugel schneller zu spielen. Eine schnelle, gerade Kugel wird weit weniger von den wechselnden Verhältnissen beeinflusst, als eine langsame Kugel.

Wie wir bereits in Kapitel 2 erwähnten, können Anpassungen in der Starthaltung hilfreich sein, um die Geschwindigkeit zu regulieren. Denken Sie auch daran, daß jede Erhöhung oder Verminderung der Geschwindigkeit vom ganzen Bewegungsablauf neu synchronisiert werden muß. Die Beine und Arme müssen sich als eine Einheit bewegen.

### Handgelenk nach vorn oder hinten abwinkeln

Wir haben bereits mehrmals in diesem Such erwähnt, daß Änderungen im Bogenlauf der Kugel durch die Haltung des Handgelenks (nach vorn oder hinten abgewinkelt) durchgeführt werden können.

Wenn das Handgelenk nach vorn abgewinkelt ist, ist die Hand für einen maximalen Bogenlauf unter der Kugel platziert, die Finger

sind vor dem Daumen. Die Ergebnisse dieser Haltung sind eine längere Kugelabgabe, mehr Lift auf der Kugel und ein maximaler Bogenlauf (wenn das Back End nicht ölig ist). Wenn Sie also den Bogen vergrößern wollen, winkeln Sie das Handgelenk in der Startposition ab und halten Sie es abgewinkelt.

Wenn das Handgelenk nach hinten abgewinkelt wird, liegt die Hand in der Position für einen minimalen Bogenlauf auf der Kugel, der Daumen ist vor den Fingern. Die Ergebnisse



Fig. 34

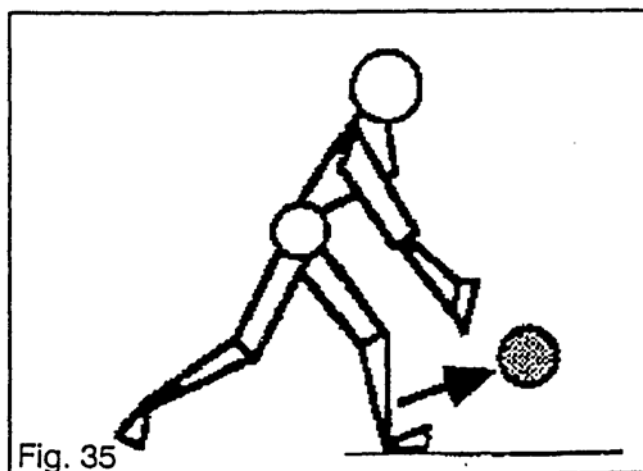


Fig. 35

dieser Haltung sind eine kürzere Kugelabgabe, weniger Lift und ein minimaler Bogen. Wenn Sie also den Bogenlauf verkleinern wollen, winkeln Sie Ihr Handgelenk nach hinten ab und halten es so.



Das Abwinkeln des Handgelenks nach vorn oder hinten ist eine Aktion, die für die Feineinstellung verwendet werden kann. Es kann sicher vorkommen, daß diese Technik anstelle der Math-Bowling Techniken für die Feinabstimmung verwendet wird.

Wenn Sie also die Strikegasse zu leicht treffen (rechts), winkeln Sie das Handgelenk nach vorn ab, wenn Sie die Strikegasse zu voll treffen (links), winkeln Sie das Handgelenk nach hinten ab.

### **Verdrehen des Handgelenks**

Wie bereits in den Kapiteln zwei und drei erwähnt, hat die Verdrehung des Handgelenks wohl die größte Auswirkung auf den Bogenlauf der Kugel. Je weiter das Handgelenk und die Hand im Uhrzeigersinn verdreht sind, um so weiter müssen die Finger und das Handgelenk bei der Kugelabgabe rotiert werden, damit sie in die Abgabeposition kommen. Um also einen größeren Bogen zu erreichen, verdrehen Sie das Handgelenk und die Hand im Uhrzeigersinn.

Für einen geraden Schub ohne seitliche Drehung bleibt der Daumen auf der 12, der Mittelfinger zwischen der 5 und der 6 und der Ringfinger zwischen der 6 und der 7 (Positionen auf dem Zifferblatt). Es gibt also keine seitliche Rotation der Finger, der Hand oder des Handgelenks.

Das Problem, die Kugelabgabe zu ändern um den Bogenlauf der Kugel zu beeinflussen ist, daß es sehr schwierig ist, dabei die Genauigkeit zu behalten. Normalerweise experimentieren Spieler nur mit der Kugelabgabe, wenn sie das Spiel lernen. Sobald Sie einen Weg gefunden haben, der ihnen liegt und der auch das tut, was sie erwarten, behalten sie ihn bei.

Sehr gute Spieler verändern allerdings ihre Hand- und Handgelenkshaltung, um sich an Bahnenverhältnisse anzupassen. Das ist ähnlich wie bei einem Golfspieler, der mehr als eine Möglichkeit weiß, die verschiedenen Schläger zu benutzen.

Wenn Sie erfahren genug sind, ihre Handhaltung und die Kugelabgabe zu ändern, ohne dabei an Genauigkeit zu verlieren, ist dies der beste Weg, die Drehung und den Bogenlauf der Kugel zu steuern.

### **Verlegung des Abgabepunktes nach vorn oder hinten**

Die Verlegung des Abgabepunktes nach vorn oder hinten ist eine weitere Möglichkeit, die seitliche Drehung der Kugel zu kontrollieren. Diese Technik sollte äußerst vorsichtig eingesetzt werden, denn eine Übertreibung würde den Effekt ruinieren.

Wenn die Kugel bereits abgegeben wird, wenn der Arm nach unten pendelt, werden Sie niemals eine Chance haben, Lift auf die Kugel zu geben. Die Kugel wird im Gegenteil an seitlicher Drehung verlieren. Dadurch wird der Schub gerader. (Siehe Fig.34) Die Kugelabgabe muß also genau in dem Moment erfolgen, bevor der Arm nach oben durchpendelt.

Wenn die Kugel den Bruchteil einer Sekunde länger in der Hand gehalten wird, wenn der Arm bereits nach oben pendelt, kann dadurch mehr Lift auf die Kugel gegeben werden. Dadurch erhält sie mehr seitliche Drehung und einen größeren Bogenlauf. (Siehe Fig.35) Bleiben die Kugel aber zu lange in der Hand, wird genau das Gegenteil passieren: die seitliche Drehung der Kugel wird beinahe total vernichtet.

### **Half-Fingers**

Wenn Sie die Finger ein wenig aus den Fingerbohrungen herausziehen oder sie weiter hinein drücken, kann das die seitlichen Drehungen und den Lift auf der Kugel beeinflussen.

Wenn die Finger tiefer in die Bohrungen gesteckt werden, erhält die Kugel mehr seitliche Drehung, mehr Lift und einen größeren Bogenlauf. Werden die Finger etwas aus den Bohrungen herausgezogen, wird die seitliche Drehung, der Lift auf die Kugel und damit der Bogenlauf kleiner.

## **Synchronisation der 5 Hauptvoraussetzungen für Ihr Spiel**

Wie in Kapitel drei ausdrücklich beschrieben, müssen alle Abläufe des körperlichen Spiels miteinander synchronisiert werden. Damit die Abgabe der Kugel auf die Bahn richtig erfolgt, müssen die Arme, der Oberkörper, die Beine und die Füße in einer einzigen, fließenden Bewegung agieren.

Wenn Sie die körperlichen Techniken einsetzen, die hier erklärt werden, ist diese Synchronisation genauso wichtig. Alles muß im Gleichklang zusammenarbeiten; alle Körperteile dem gleichen Rhythmus folgen. Die Kraft oder der Schub der Beine muß an die Kraft oder den Schub des Armpendels angeglichen werden, die Positionen des Handgelenks (verdrehen oder abgewinkeln), der Lift auf die Kugel und die Kraft der Finger bei der Kugelabgabe. Das wird als Angleichen der 5 K's bezeichnet:

1. Kraft der Beine
2. Kraft des Armpendels
3. Kraft der Handgelenksposition
4. Kraft des Zugs (Richtung zur Hallendecke)
5. Kraft der Finger (während der Kugelabgabe)

Ein Beispiel: Wenn jemand einen sehr kleinen Bogen spielen möchte, würde es sicher so aussehen: Die Geschwindigkeit, oder Kraft, der Beine wird im Anlauf verringert sein. Damit der Armpendel synchron zu den Beinen ist, würde auch hier die Geschwindigkeit, oder Kraft, reduziert. Das Handgelenk wäre nicht verdreht, aber nach hinten abgewinkelt, damit wenig seitliche Drehung auf die Kugel übergeben wird. Damit weniger Lift auf die Kugel gegeben wird, wäre auch die Abgabehöhe verringert. Dadurch beginnt die Kugel früh zu rollen. Die Finger sind etwas aus den Bohrungen herausgenommen, damit weniger seitliche Drehung auf die Kugel übergeben und ein gerader Kugellauf erzielt wird.

Wenn jemand einen großen Bogen spielen möchte, wird es genau umgekehrt aussehen: Die Geschwindigkeit der Beine wird erhöht, genau wie die Geschwindigkeit des Armpendels. Das Handgelenk wäre im Uhrzeigersinn verdreht und nach vorn abgewinkelt. Maximaler Lift gibt der Kugel das Potential für einen maximalen Bogenlauf.

## **Fortgeschrittene Kugelanpassungen**

Obwohl wir bereits in Kapitel fünf ausgiebig über die Auswirkungen der Kugelschale, der Porosität der Schale, Neigung der Finger- und Daumenbohrungen und Gewichtsverlagerungen geschrieben haben, gibt es immer noch einige Sachen, die noch nicht behandelt wurden. Diese Dinge gehören eher in die Umgebung des erfahrenen Spielers.

### **Top weight oder bottom weight?**

Wie wir bereits in Kapitel fünf erwähnten, haben die meisten Kugeln, egal, ob sie von Anfängern, mittleren oder guten Spielern benutzt werden, entweder ein top weight oder keine Gewichtsverlagerung. Es gibt allerdings einige Spieler, die Kugeln mit bottom weight auf öligen oder fleckigen Bahnen benutzen.

Eine Kugel mit bottom weight hat weniger Tendenz zur seitlichen Bewegung als eine Kugel mit top weight oder ohne Gewichtsverlagerung. Das ergibt einen geraderen Kugellauf. Das ist besonders hilfreich, wenn sehr viel Öl auf den Pines ist, weil die Kugel auch eher zu rollen beginnt.

Top weight dagegen unterstützt einen großen Bogen. Es wird am Besten auf trockenen und mittleren Bahnen verwendet.

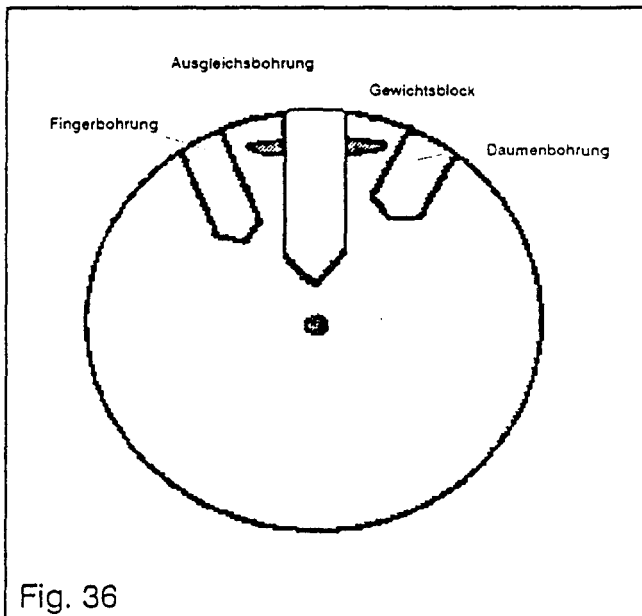


Fig. 36

### Gewichtsausgleichsbohrungen

Sie werden sich fragen, wie eine Kugel ein bottom weight bekommt. Liegt der Gewichtsblock hier unten, statt oben? Normalerweise nicht. Dafür wird aber ein Loch durch den Gewichtsblock gebohrt. Damit bekommt die untere Kugelhälfte mehr Gewicht als die obere.

Die ABC-Regeln erlauben, daß zusätzlich zu den Bohrungen, die für Daumen und Finger gebraucht werden, eine weitere Bohrung in der Kugel sein darf. Wird eine zusätzliche Bohrung angebracht, um die Gewichtsverteilung der Kugel zu beeinflussen, wird sie Gewichtsausgleichsbohrung genannt. (Siehe Fig. 36)

Ausgleichsbohrungen können auch seitlich an der Kugel angebracht sein. Wird eine Bohrung auf der linken Seite der Kugel gemacht, wird die rechte Seite schwerer und die Kugel erhält ein rechtes, positives Seitengewicht. Wird die Bohrung auf der rechten Seite der Kugel gemacht, wird die linke Seite schwerer und die Kugel erhält ein linkes, negatives Seitengewicht.

### 3-teilige Kugel oder 2-teilige Kugel

Wir wir bereits in Kapitel fünf beschrieben haben, kann eine Kugel aus 2 oder 3 Teilen konstruiert sein. Die meisten Kugeln, die heute benutzt werden, sind 2- oder 3-teilig.

Eine 3-teilige Kugel besteht aus der Schale, dem Kern und einem Gewichtsblock. Dabei hat der Gewichtsblock die Form eines Pfannkuchens, ist aus sehr dichtem (und damit schwerem) Material

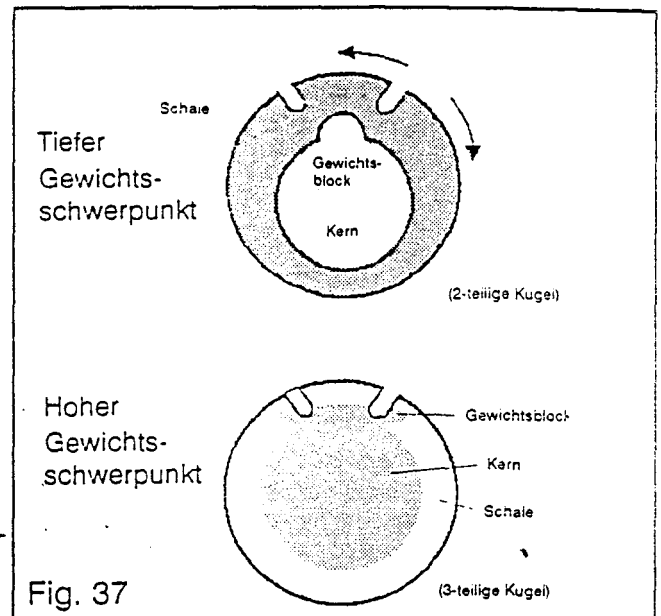


Fig. 37

und liegt dicht unter der Oberfläche der Kugel. Dadurch kommt der Gewichtsschwerpunkt der Kugel ebenfalls sehr nahe an die Oberfläche der Schale.

Deshalb liegt bei einer 3-teiligen Kugel mit top weight der Schwerpunkt höher, als bei einer zweiteiligen Kugel (sie hat einen hohen Gewichtsvektor). Das wirkt sich auf der Bahn in einem scharfen Schwenkverhalten im Back End aus. Diese Kugel wird am besten unter trockenen bis mittleren Bahnverhältnissen gespielt, wenn ein großer Bogen möglich ist.

Eine zweiteilige Kugel hat einen tieferen Gewichtsschwerpunkt (einen niedrigeren Gewichtsvektor) als eine 3-teilige Kugel. Sie rollt auf der Bahn eher und hat die Tendenz, gerader zu laufen. Sie sollte deshalb auf öligen, fleckigen Bahnen oder bei reversed Blocks gespielt werden.

# Bowling - Lehrbuch

## Kapitel 7 – Die richtige Kombination ermitteln

### **Bowling ist eine Einzelsportart.**

Auch wenn im Ligabetrieb und bei Turnieren in Mannschaften gespielt wird, sind Sie immer allein auf sich gestellt, wenn Sie einen Strike oder einen Spare erzielen sollen.

Ein guter Bowlingspieler zu sein, ist, wie ein guter Pilot zu sein: Sie müssen Ihr Flugzeug selber fliegen. Natürlich muß ein Pilot erst das Wissen über die Luffahrt erlernen und die Erfahrungen sammeln, auf jede Situation richtig zu reagieren. Wenn er dann fliegt, bekommt er auch Informationen von Radarsystemen und Funkfeuern, die ihm bei seinen Entscheidungen helfen. Die letzte Entscheidung liegt aber trotzdem nur bei ihm allein.

Das Hauptziel dieses Buches soll sein, Ihnen so viel wie möglich Information über das Bowling zu geben, wie Sie benötigen, um so weit zu gehen, wie Sie es wollen. Wenn Sie diese Techniken aufgreifen, verstehen, warum sie funktionieren und sie anwenden, können Sie nur erfolgreich sein. Auch, wenn es vielleicht 3 oder 4 Jahre dauert, bis Sie dieses Wissen umsetzen können, es ist alles hier in diesem Buch.

Dieses Buch sollte auch als eine Bezugsquelle dienen. Das ist der Hauptgrund für die Checklisten. Wenn Sie auf der Bahn sind und ein Problem haben, können Sie diese Listen schnell und einfach verwenden, um Informationen daraus zu entnehmen. Später können Sie sie immer wieder lesen, um das Wissen noch weiter zu vertiefen. Wie wir bereits im 1. Kapitel gesagt haben: Machen Sie es richtig und das Falsche verschwindet.

Wir haben dieses Kapitel als Nachschlagewerk aufgesetzt. Alle wichtigen Informationen über die Einstellung auf bestimmte Bahnenverhältnisse haben wir in eine übersichtliche, leicht verständliche Form gebracht. Die Tabellen sind so erstellt, daß Sie die Informationen schnell finden, wenn Sie sie schnell benötigen.

Sie sind nicht gedacht, Ihre persönliche Entscheidungsfindung zu ersetzen. Sie sind immer derjenige, der feststellen muß, was die Bahnverhältnisse zu einem bestimmten Zeitpunkt zulassen. Sie müssen erkennen, wie die Bahnverhältnisse auf den Heads, den Pines und dem Back End aussehen. In einigen Abschnitten dieses Buches ist ausführlich beschrieben, wie Sie das machen können. Ein Blick auf die folgenden Tabellen wird Ihnen zeigen, daß wir eine Auswahl von Kugeln für die verschiedenen Bahnenverhältnisse aufgelistet haben. Allerdings wollen wir damit nicht vorschlagen, daß Sie so viele Kugeln mitnehmen sollen, wenn Sie zu einem Turnier gehen. In Kapitel 5 finden Sie einige Hinweise, welche Kugeln Sie besitzen und wann Sie diese Kugeln benutzen sollen.

Damit Sie gut spielen, müssen Sie selbst nachdenken. Sie müssen alle Bewegungen selbst ausführen, über Ihre Probleme selbst nachdenken. Wenn Sie ein Turnier spielen, die Kugel aus der Ablage nehmen, den Anlauf betreten, dann müssen Sie alle Entscheidungen selbst treffen.

Möglicherweise ist das Wissen, das Sie aus diesem Buch gewinnen, ein Werkzeug, das Ihnen hilft, die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Und das ist auch unser eigentliches Lernziel: **Wir möchten, daß Sie das Spiel denken.**

# Ölige HEADS und alle möglichen Kombinationen

|                                    | ölige Heads<br>trockene Pines<br>trockenes Back End | ölige Heads<br>trockene Pines<br>mittleres Back End | ölige Heads<br>trockene Pines<br>öliges Back End | ölige Heads<br>mittlere Pines<br>trockenes Back End | ölige Heads<br>mittlere Pines<br>mittleres Back End | ölige Heads<br>mittlere Pines<br>öliges Back End | ölige Heads<br>ölige Pines<br>trockenes Back End | ölige Heads<br>ölige Pines<br>mittleres Back End | ölige Heads<br>ölige Pines<br>öliges Back End |
|------------------------------------|---|---|--|---|---|--|--|--|---|
| Körper:<br>Handgelenk<br>abwinkeln | Gerade  | Gerade  | etwas nach<br>vorn                               | Gerade  | Gerade  | nach vorn  | nach vorn  | nach vorn  | nach vorn                                     |
| Handgelenk<br>verdrehen            | Gerade  | Gerade  | etwas nach<br>vorn                               | Gerade  | Gerade  | Gerade   | im<br>Uhrzeigersinn                              | im<br>Uhrzeigersinn                              | im<br>Uhrzeigersinn                           |
| Armpendeltempo                     | Normal  | Normal  | Normal   | Normal  | langsamer   | langsam  | langsam  | langsam  | sehr langsam                                  |
| Armlauftempo                       | Normal  | Normal  | Normal   | Normal  | langsamer   | langsam  | langsam  | langsam  | langsam                                       |
| Kniebeugung                        | Normal  | Normal  | Normal   | Normal  | tief  | tief   | tief   | tief   | sehr tief                                     |
| Abgabepunkt                        | Normal  | Normal  | Normal   | Normal  | Aufwärts-<br>bewegung                               | Aufwärts-<br>bewegung                            | Aufwärts-<br>bewegung                            | Aufwärts-<br>bewegung                            | Aufwärts-<br>bewegung                         |
| Finger in<br>der Bohrung           | Normal  | Normal  | Normal   | Normal  | tief in der<br>Bohrung                              | tief in der<br>Bohrung                           | tief in der<br>Bohrung                           | tief in der<br>Bohrung                           | tief in der<br>Bohrung                        |
| Winkel:                            |   |   |  |   |   |  |  |  |   |
| Bewegung<br>nach                   | wenig<br>links                                      | 2. Pfeil  | 2. Pfeil   | 2. Pfeil  | 2. Pfeil  | rechts   | rechts   | rechts   | rechts  |
| Schultern                          | etwas<br>geöffnet                                   | gerade  | gerade   | etwas<br>geöffnet                                   | gerade  | geschlossen                                      | gerade bis<br>geschlossen                        | gerade bis<br>geschlossen                        | geschlossen                                   |
| Kugel:                             |   |   |  |   |   |  |  |  |   |
| Porosität<br>der Schale            | rauh  | rauh  | rauh   | rauh  | rauh  | rauh   | rauh   | rauh   | rauh ...                                      |
| Finger/Daumen<br>Gewicht           | Finger  | Finger  | Finger   | ohne  | ohne  | ohne   | Daumen   | Daumen   | Daumen  |
| Seitengewicht *                    | rechte Seite  | keines  | linke Seite                                      | rechte Seite  | keines  | linke Seite                                      | rechte Seite                                     | keines   | linke Seite                                   |
| 2-teilig<br>3-teilig               | 2-teilig  | 2-teilig  | 2-teilig   | 2-teilig  | 2-teilig  | 2-teilig   | 2-teilig   | 2-teilig   | 2-teilig                                      |
| Top weight/<br>bottom weight       | mittel  | mittel  | wenig  | mittel  | wenig   | wenig  | wenig  | wenig  | bottom  |

\* umgekehrt für Linkshänder

# Mittlere Heads und alle möglichen Kombinationen

|                                | mittlere Heads<br>trockene Pines<br>trockenes Back End | mittlere Heads<br>trockene Pines<br>mittleres Back End | mittlere Heads<br>trockene Pines<br>öliges Back End | mittlere Heads<br>mittlere Pines<br>trockenes Back End | mittlere Heads<br>mittlere Pines<br>mittleres Back End | mittlere Heads<br>mittlere Pines<br>öliges Back End | mittlere Heads<br>ölige Pines<br>trockenes Back End | mittlere Heads<br>ölige Pines<br>mittleres Back End | mittlere Heads<br>ölige Pines<br>öliges Back End |
|--------------------------------|--|--|---|--|--|---|---|---|--|
| Körper<br>Handgelenk<br>sowohl | nach hinten  | nach hinten  | nachhinten  | Gerade   | Gerade   | Gerade  | Gerade  | Gerade  | nach vorn  |
| Handgelenk<br>verdreh          | gegen<br>Uhrzeigersinn                                 | gegen<br>Uhrzeigersinn                                 | Gerade  | Gerade   | Gerade   | Gerade  | im<br>Uhrzeigersinn                                 | im<br>Uhrzeigersinn                                 | im<br>Uhrzeigersinn                              |
| Ampendatempo                   | Schnell  | Normal   | Normal  | Normal   | Normal   | langsam   | langsam   | langsam   | langsam  |
| Anlauf tempo                   | Schnell  | Normal   | Normal  | Normal   | Normal   | langsam   | langsam   | langsam   | langsam  |
| Kniebeugung                    | wenig gebeugt  | Normal   | Normal  | Normal   | Normal   | tief gebeugt  | tief gebeugt  | tief gebeugt  | tief gebeugt                                     |
| Abgabe punkt                   | Abwärts-<br>bewegung                                   | Normal   | Normal  | Normal   | Normal   | Aufwärts-<br>bewegung                               | Aufwärts-<br>bewegung                               | Aufwärts-<br>bewegung                               | Aufwärts-<br>bewegung                            |
| Finger in<br>der Bohrung       | halb in der<br>Bohrung                                 | Normal   | Normal  | Normal   | Normal   | tief in der<br>Bohrung                              | tief in der<br>Bohrung                              | tief in der<br>Bohrung                              | tief in der<br>Bohrung                           |
| Winkel:                        |  |  |   |  |  |   |   |   |  |
| Bewegung<br>nach               | nach<br>links  | nach<br>links  | 2. Pfeil  | 2. Pfeil   | 2. Pfeil   | rechts  | rechts  | rechts  | rechts   |
| Schultern                      | geöffnet   | geöffnet   | geöffnet  | gerade   | gerade   | geschlossen   | geschlossen   | geschlossen   | geschlossen                                      |
| Kugel:                         |  |  |   |  |  |   |   |   |  |
| Porosität<br>der Schale        | mittel   | mittel   | mittel  | mittel   | mittel   | mittel  | mittel  | mittel  | rauh   |
| Finger, Daumen<br>Gewicht      | Finger   | Finger   | Finger  | ohne   | ohne   | ohne  | Daumen  | Daumen  | Daumen   |
| Seitengewicht *                | rechte Seite   | keines   | linke Seite   | rechte Seite   | keines   | linke Seite   | rechte Seite  | keines  | linke Seite                                      |
| 2-teilig<br>3-teilig           | 3-teilig   | 3-teilig   | 3-teilig  | 3-teilig   | 2-teilig   | 2-teilig  | 2-teilig  | 2-teilig  | 2-teilig   |
| Top weight/<br>bottom weight   | mittel   | mittel   | mittel  | mittel   | mittel   | wenig   | wenig   | wenig   | wenig  |

\* umgekehrt für Linkshänder

# Trockene Heads und alle möglichen Kombinationen

|                                    | trockene Heads<br>trockene Pines<br>trockenes Back End | trockene Heads<br>trockene Pines<br>mittleres Back End | trockene Heads<br>trockene Pines<br>öliges Back End | trockene Heads<br>mittlere Pines<br>trockenes Back End | trockene heads<br>mittlere Pines<br>mittleres Back End | trockene Heads<br>mittlere Pines<br>öliges Back End | trockene heads<br>ölige Pines<br>trockenes Back End | trockene Heads<br>ölige Pines<br>mittleres Back End | trockene heads<br>ölige Pines<br>öliges Back End |
|------------------------------------|--|--|---|--|--|---|---|---|--|
| Körper:<br>Hüftgelenk<br>abwinkeln | nach hinten  | nach hinten  | nach hinten   | hinten   | Gerade   | Gerade  | Gerade  | Gerade  | nach vorn  |
| Hüftgelenk<br>verdreht             | gegen den<br>Uhrzeigersinn                             | gegen den<br>Uhrzeigersinn                             | gegen den<br>Uhrzeigersinn                          | gegen den<br>Uhrzeigersinn                             | Gerade   | Gerade  | Gerade  | im<br>Uhrzeigersinn                                 | im<br>Uhrzeigersinn                              |
| Armpulstempo                       | Schnell  | Schnell  | Schnell   | Schnell  | normal   | normal  | normal  | normal  | langsam  |
| Anlauf tempo                       | Schnell  | Schnell  | Schnell   | Schnell  | normal   | normal  | normal  | normal  | langsam  |
| Kniebeugung                        | wenig gebeugt  | wenig gebeugt  | wenig gebeugt                                       | wenig gebeugt  | normal   | normal  | normal  | normal  | mehr gebeugt                                     |
| Abgabepunkt                        | Abwärts-<br>bewegung                                   | Abwärts-<br>bewegung                                   | Abwärts-<br>bewegung                                | Abwärts-<br>bewegung                                   | normal   | normal  | normal  | normal  | Aufwärts-<br>bewegung                            |
| Finger in<br>der Bohrung           | halb in der<br>Bohrung                                 | halb in der<br>Bohrung                                 | halb in der<br>Bohrung                              | halb in der<br>Bohrung                                 | normal   | normal  | normal  | normal  | tief in der<br>Bohrung                           |
| Winkel:                            |  |  |   |  |  |   |   |   |  |
| Bewegung<br>nach *                 | nach links   | nach links   | nach links  | nach links   | etwas<br>nach links                                    | 2. Pfeil  | 2. Pfeil  | 2. Pfeil  | rechts   |
| Schultern                          | geöffnet   | geöffnet   | etwas<br>geöffnet                                   | geöffnet   | etwas<br>geöffnet                                      | gerade  | gerade  | gerade  | geschlossen                                      |
| Kugel:                             |  |  |   |  |  |   |   |   |  |
| Porosität<br>der Schale            | glatt  | glatt  | glatt   | glatt  | glatt  | glatt   | glatt   | glatt   | rauh   |
| Finger/Daumen<br>Gewicht           | Finger   | Finger   | Finger  | ohne   | ohne   | ohne  | Daumen  | Daumen  | Daumen   |
| Seitengewicht *                    | rechte Seite   | keines   | linke Seite   | rechte Seite   | keines   | linke Seite   | rechte Seite  | keines  | linke Seite                                      |
| 2-teilig<br>3-teilig               | 3-teilig   | 3-teilig   | 3-teilig  | 3-teilig   | 3-teilig   | 2-teilig  | 2-teilig  | 2-teilig  | 2-teilig   |
| Top weight/<br>bottom weight       | hohes<br>top weight                                    | mittel   | mittel  | mittel   | mittel   | mittel  | mittel  | mittel  | bottom   |

\* umgekehrt für Linkshänder