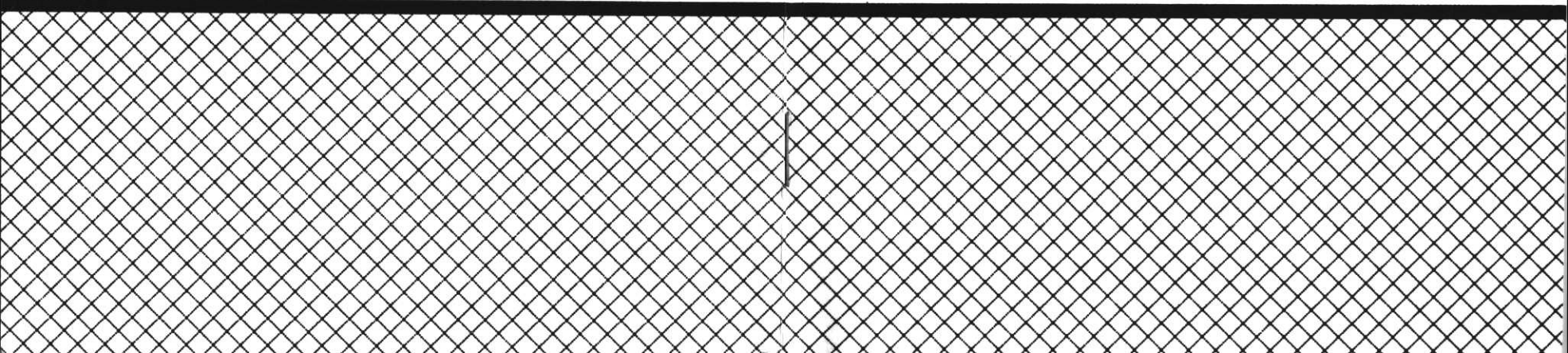


VOLLEYBALL SIMULATOR



Der Volleyballsimulator

Einleitung

Teil I -Der Volleyballsimulator

1. Starten des Programms
2. Das Hauptmenü
 - 2.1 Player1 - Computer
 - 2.2 Player1 - Player 2
 - 2.3 Player 1 und Player 2 - Computer
 - 2.4 Load Taktik
 - 2.5 EXIT (nur Amiga)
3. Das Spiel
 - 3.2 Die technischen Elemente
 - 3.3 Die Anzeigetafel
 - 3.4 Der Schiedsrichter

Teil II - Der Taktik Editor TACTED

Einleitung

1. Laden des Taktik Editors
2. Das Hauptmenü
 - 2.1 Laden
 - 2.2 Editieren
 - 2.2.1 Edit setup
 - 2.2.2 Edit defense
 - 2.2.3 Edit offense
 - 2.2.4 Edit control
 - 2.3 Speichern
 - 2.4 Verlassen des Programms

Anhang: Internationale Spielregeln

Der Spielgedanke des Volleyballspiels

Bei einem Volleyballspiel stehen sich zwei Mannschaften mit je 6 Spielern gegenüber. Jede Mannschaft versucht zu erreichen, daß der Ball nicht in den Boden des eigenen, sondern den des Gegners, berührt. Um zu verhindern, daß dieses geschieht und den Ball zum Gegner zurückzuspielen, stehen jeder Mannschaft drei Ballberührungen zur Verfügung. Der Ball bleibt solange im Spiel, bis er den Boden, die Decke, die Wände oder andere Gegenstände berührt oder ein Spieler einen Fehler begeht (z.B. vierte Ballberührung oder Übertreten der Mittellinie).

Mittels einer Aufgabe (bzw. Angabe) wird der Ball ins Spiel gebracht. Nur die Mannschaft, die die Aufgabe hat, kann einen Punkt erzielen. Gewinnt der Gegner den Spielzug, z.B. durch eine fehlerhafte Aufgabe, so wechselt das Aufgaberecht. Beim Wechsel des Aufgaberechts müssen die Spieler der Mannschaft, die die Angabe erhält ihren Platz um eine Position im Uhrzeigersinn verändern.

Es gewinnt die Mannschaft, die zuerst drei Sätze gewonnen hat. Um einen Satz zu gewinnen braucht eine Mannschaft mindestens 15 Punkte. Dabei bedeutet mindestens, daß sie zwei Punkte Differenz zum Gegner vorweisen kann.

Ladeanweisungen:

Amiga

1. Starten des Volleyball Simulators. Wenn die Workbench verlangt wird, die Volleyball-Simulator Diskette in Laufwerk df0 einlegen. Das Programm startet automatisch.
2. **Hauptmenü**
Nachdem das Menü auf dem Bildschirm erscheint kann über die Funktionstasten zwischen 3 Spiel-Modis und dem Laden von Taktiken gewählt werden. Zur Wahl stehen:

2.1 Player 1- Computer

wird durch F1 angewählt. In diesem Modus kann man über den Joystick 0 einen Spieler der Heimmannschaft steuern. Die anderen fünf Spieler werden durch den Computer unterstützt, der auch die sechs Spieler der Gastmannschaft steuert.

2.2 Player 1 - Player 2

wird durch F2 angewählt. In diesem Modus können 2 Personen spielen. Joystick 0 steuert einen Spieler der Heimmannschaft, Joystick 1 einen der Gastmannschaft. Die restlichen Spieler werden durch den Computer unterstützt.

2.3 Player 1 und Player 2 - Computer

wird durch F3 angewählt. Auch in diesem Modus können 2 Personen spielen. Sie steuern jedoch jeweils einen Spieler der Heimmannschaft. Die restlichen Spieler übernimmt der Computer.

2.4 Load Taktik

wird durch F4 angewählt. In diesem Modus wird man zunächst aufgefordert die Diskette mit den Taktiken einzulegen. Dann kann eine der mitgelieferten, oder eine mit dem Taktik-Editor erstellte, Taktik geladen werden. Nach dem Laden kehrt das Programm ins Hauptmenü zurück.

2.5 EXIT (nur Amiga)

Wird durch ESC angewählt. Es wird daraufhin zum Taktik-Editor gewechselt.

3. Das Spiel

3.1

Haben Sie einen der 3 Spielmodi ausgewählt, so beginnt das Volleyballspiel nach den üblichen Regeln (siehe Anhang). Es sei denn, Sie haben das Spiel vorher unterbrochen. Dies ist während des Dribbelns durch Druck der ESC-Taste möglich, um z.B. eine Taktik zu laden. Im Folgenden werden Sie gefragt, ob Sie das alte Spiel fortsetzen oder ein Neues beginnen wollen.

3.2 Die technischen Elemente

Während eines Ballwechsels haben Sie unterschiedliche Möglichkeiten den Ball weiterzuspielen. Die Art, wie man den Ball spielt, nennt man 'Technisches Element'. Man unterscheidet hier grundsätzlich zwischen 7 verschiedenen Techniken. Darüberhinaus unterteilen sich manche Elemente noch weiter, je nachdem in welche Richtung der Ball gespielt oder wohin der Körper bewegt wird. Mit dem Volleyball-Simulator verfügen Sie über ALLE Möglichkeiten. Da es sehr verwirrend und unnütz wäre, würden Sie zu jedem Zeitpunkt aus dem reichhaltigen Sortiment der Möglichkeiten schöpfen, beschränkt sich der Volleyball-Simulator während des Spiels auf eine vorher festgelegte Taktikauswahl. Die Steuerung erfolgt durch den Computer

3.2.1 Die Angabe

Die Angabe wird benötigt, um den Ball ins Spiel zu bringen. Sie kann erst dann ausgeführt werden, wenn alle Spieler ihren Platz eingenommen haben, also alle Figuren still stehen. Die Figur, die die Angabe ausführen soll, dribbelt den Ball. Drückt man nun den Joystick nach oben bzw. unten, so nimmt der Spieler den Ball in die Hand und bewegt sich auf- oder abwärts. Haben sie die geeignete Stelle für die Angabe gefunden, so drücken Sie auf den Feuerknopf und halten ihn gedrückt (max. 4 Sekunden). Durch die Dauer bestimmen Sie die Höhe des Anwurfs und damit die Stärke der Angabe. Lassen Sie den Knopf los, so wird die Figur den Ball anwerfen. Wählen Sie jetzt, wohin der Ball gespielt werden soll, indem Sie den Joystick in eine der 9 Richtungen (Mittelstellung, oben, oben-rechts usw.) drücken. Fällt der Ball wieder in Richtung Boden, passen Sie den geeigneten Zeitpunkt ab und drücken erneut den Feuerknopf. Die Figur wird nun die Aufgabe durchführen.

3.2.2 Die unteren Zuspiele

3.2.2.1 Baggern

Der Bagger wird grundsätzlich dazu benutzt, den 1. der drei möglichen Ballberührungen auszuführen (Bitte beachten Sie: Der Block zählt nicht als Ballberührung). Praktisch sieht das so aus: Sobald Sie nicht in unmittelbarer Nähe des Netzes stehen - wo Sie einen Block ausführen könnten - und der Ball kommt direkt vom Gegner, können Sie baggern. Sofern Sie den Bagger aktivieren wollen, drücken Sie den Feuerknopf. Auch hier bestimmt die Dauer die Stärke des Abspiels. Beachten Sie, daß dadurch, das die Bewegung weiterläuft, die Variationsmöglichkeiten in der Stärke nicht so weitreichend sind, wie bei der Angabe. Nachdem Sie den Feuerknopf gedrückt haben, können Sie auch hier die Richtung angeben, in die der Ball gespielt werden soll. Achten Sie darauf, daß Ihre Figur, zu dem Zeitpunkt des Drucks auf den Feuerknopf ruhig steht, denn sonst passiert folgendes:

3.2.2.2 Hechtbagger

Läuft Ihre Figur vorwärts, während der Feuerknopf gedrückt ist, so führt die Figur einen Hechtbagger durch. Diese Technik benötigt man, um weit entfernte und sehr tiefe Bälle noch zu erreichen. Keine andere Technik bietet Ihnen eine solche Reichweite, aber kaum eine andere Technik ist so schwer auszuführen. Es kann leicht passieren, daß man unter dem Ball hinwegspringt oder den Ball gar nicht erst erreicht. Aus diesen Gründen sollte man den Hechtbagger wirklich nur in Notsituationen einsetzen. Stärke und Richtung des Abspiels läßt sich wie oben beschrieben beeinflussen.

3.2.3 Pritschen - Stellen - Oberes Zuspiel

In jeder höherklassigen Mannschaft gibt es ein oder zwei Spieler, die sich besonders auf das obere Zuspiel spezialisiert haben. Diese Spieler werden als 'Steller' bezeichnet. Sie werden oft der Kopf oder die Seele der Mannschaft genannt. Von ihnen gehen die Impulse für einen erfolgreichen (oder mißlungenen) Angriff aus. Für erstklassige Steller nimmt man gerne in Kauf, daß diese meist nicht über eine solche Körpergröße und Schlagkraft verfügen, wie die meisten Angreifer. Ohne einen guten Steller ist es

äußerst schwierig einen guten Angriff aufzubauen. Vielleicht findet sich in Ihrem Freundeskreis jemand, der diese Rolle übernehmen möchte. Im Spiel selbst unterscheidet man zwei Situationen in denen gepritscht wird:

3.2.3.1 Das Stellen zum eigenen Mitspieler als zweite Ballberührung. Wichtig hierbei ist, daß der Spieler der pritschen soll, im rechten Winkel zum Netz in der vorderen Spielhälfte steht. D.h. die Figur 'schaut' nach oben oder unten. Nur in dieser Position ist das obere Zuspiel möglich.

3.2.3.2 Das Pritschen als Möglichkeit den Ball mit der dritten Ballberührung über das Netz zu spielen. Dabei steht die Figur in der hinteren Spielfeldhälfte frontal zum Netz. Bei beiden Varianten wird der Ball wie oben angegeben gelenkt.

3.2.4 Der Angriffsschlag -Der Schmetterschlag

Dieser Schlag schließt im Normalfall den Angriffsaufbau ab. Dabei versucht man den Ball so mit der offenen Hand zu schlagen, daß er mit äußerster Wucht in einen Bereich des gegnerischen Feldes fällt. Dabei versucht man über das eigentliche Ziel hinauszugehen; der Ball soll nicht nur einfach auf den Boden fallen, sondern man ist immer bestrebt, dem Gegner auch einen kleinen psychologischen Stoß zu geben. Dies wird erreicht, wenn man in Ecken spielt, in der sich kein Gegner aufhält oder wenn ein Ball mit voller Wucht in der Mitte des Platzes auftitscht. Solche Bälle können einen Gegner entmutigen und die eigene Mannschaft stark machen. Einen Schmetterschlag kann diejenige Figur ausüben, die in der, vorderen Spielfeldhälfte frontal zum Netz steht und den Ball mit der zweiten oder dritten Ballberührung über das Netz spielen möchte.

Man unterscheidet hier zwischen drei verschiedenen Arten der Angriffsschläge:

3.2.4.1 Der 'normale' Angriffsschlag:

Größtmögliche Wucht und Schnelligkeit. Dieser Schlag empfiehlt sich, wenn die Figur sehr nah am Netz steht und keine Figur oder nur eine des Gegners zum Block springt. Dieser Schlag ist sehr schwierig zu parieren und führt sehr oft zum sofortigen Ballgewinn. Sie erreichen diesen Schlag, indem

Sie nach dem Drücken der Feuertaste den Joystick in eine der vorderen Positionen (vorne-links, vorne, vorne-rechts).

3.2.4.2 Der Bogenschlag:

Diesen Schlag verwendet man dann, wenn man nicht direkt am Netz angreift. Er kann sehr nützlich sein, wenn man die Hintermänner (Position V,VI und I) als Angreifer einsetzen möchte, da sie ja nur hinter der 3m-Linie abspringen können. Dieser Schlag in drei Richtungen befindet sich auf den drei mittleren Joystickpositionen.

3.2.4.3 Der Lob

Wenn Ihre Figur unmittelbar am Netz angreift und einem 2er oder sogar 3er-Block gegenübersteht, dann ist der Lob der einzige u.U. gewinnbringende Schlag. Der Lob ist ein kurzer, hinter den Block fallender Ball, der besonders dann wirksam ist, wenn die gegnerische Mannschaft nicht über eine sogenannte Blocksicherung verfügt. Dies ist ein Spieler der sich in unmittelbarer Nähe des Blocks aufhält um Blockabpraller oder eben diese Lob's zu erreichen. Wenn Sie diese Technik anwenden wollen: Die drei hinteren Joystickpositionen sind damit belegt. Natürlich gelten diese Belegungen nur dann, wenn Sie nicht einen neuen, von Ihnen definierten Controlblock eingelesen haben.

3.2.5 Der Block

Der Block ist gegen harte Angriffsschläge die einzige aussichtsreiche Verteidigung. Und nicht nur das: Im modernen Volleyball ist der Block zu einer äußerst aggressiven Angriffswaffe geworden, da ein hart geschlagener Ball vom Block zurück ins eigene Feld springt. Der Block kann ausgeführt werden, wenn die Figur sehr nahe am Netz steht und der Ball vom Gegner kommt.

3.2.6 Das Spielen mit dem Kopf

Die Volleyballregeln besagen, daß der Ball mit jedem Körperteil oberhalb der Taille gespielt werden darf. In der Praxis hat es sich allerdings herausgestellt, daß Bälle die nicht mit den Armen gespielt werden, als geführt oder als Doppelberührung gepfiffen werden müssen. Die einzige

Ausnahme: Bälle, die mit der Stirn gespielt werden, vergleichbar dem Kopfball im Fußball. Diese Art des Abspiels kann nur als Notfall abgetan werden, wenn man von einem Ball unerwarteter Weise 'getroffen' wird.

3.3 Die Anzeigetafel

Oberhalb der Tribüne befindet sich die Anzeigetafel. Sie zeigt den aktuellen Spielstand an, sowie welche Mannschaft das Aufschlagrechts hat. Dabei steht HOME für die linke Mannschaft und GUEST für die Rechte.

3.4 Der Schiedsrichter

Vor der Tribüne steht der Schiedsrichter, welcher das Spielgeschehen genau verfolgt. Nach einem Fehler streckt er den Arm in Richtung der Mannschaft, die das Aufschlagrecht erhält aus.

Der Taktik-Editor TACTED

Der Taktikeditor TACTED ist ein vollkommen eigenständiges Programm. Er dient Ihnen dazu eigene Taktiken zu entwerfen (der Begriff 'Taktiken' wird im folgenden näher erläutert. Außerdem können Sie mit diesem Programm die technischen Spielelemente, mit denen Ihr Joystick normalerweise belegt ist, vollkommen ändern. Wichtig: Um mit dem Volleyball-Simulator spielen und arbeiten zu können, ist der Taktikeditor nicht unbedingt erforderlich. Wenn Ihnen die Problematik eigene Taktiken zu entwerfen momentan zu komplex erscheint, dann legen Sie TACTED ruhig erst mal zur Seite, bis Sie Lust verspüren neue Impulse ins Spiel zu bringen. Ihr Volleyballsimulator enthält Taktiken und diese bieten dem Anfänger und auch dem Fortgeschrittenen genug Möglichkeiten für Experimente. Es kann allerdings von Vorteil sein, wenn man weiß wie die einzelnen Taktiken aufgebaut sind und welche Spieler welche Funktion übernehmen oder übernehmen sollten. Daher kann es sehr sinnvoll sein die nachfolgende Beschreibung zu lesen, auch wenn Sie im Moment noch nicht daran denken, mit diesem Programm zu arbeiten. Sie finden hier eine kleine Einführung zum Begriff der Taktiken und über den sinnvollen Aufbau von solchen. Darüberhinaus erfahren Sie wie Ihr Joystick bei welcher Technik belegt ist,

d.h. wie der Ball weitergespielt wird, und wie sie sich die Belegung ansehen bzw. ändern können.

1. Laden des Programms:

Atari ST: Taktik-Editor Diskette einlegen. Das TACTED.PRG durch Doppelklick starten

AMIGA : siehe Teil I Punkt 2.5

2. Das Hauptmenü

Atari ST:

Nach Beendigung des Ladevorgangs können die einzelnen Menüpunkte über eine Menüleiste mit der Maus ausgewählt werden. Es gibt die 4 Hauptmenüpunkte "set up", "defense", "offense" und "control". Jeder dieser vier Punkte gliedert sich auf in "load", "edit" und "save".

Amiga:

Die drei Menüpunkte "load", "save" und "edit" sind vierfach unterteilt in "offense", "defense", "setup" und "control". Zusätzlich existiert noch der Menüpunkt "exit", mit dem sie wieder in den Volleyballsimulator gelangen.

2.1 Load

Mit der Funktion "load" können bestehende Taktiken von Diskette geladen werden. Sie werden dann auf dem Bildschirm angezeigt und können editiert und gespeichert werden.

2.2 Edit

2.2.1 Edit setup

SET UP -Taktiken sind Aufstellungstaktiken, d.h. diese Taktik gibt an, wie die Mannschaft sich bei eigener oder gegnerischer Aufgabe aufzustellen hat. Die Mannschaftsaufstellung bei eigener Angabe ist nicht besonders kritisch (da der Gegner mindestens eine, meist jedoch drei Ballberührungen benötigt, um den Ball in die eigene Hälfte zurückzuspielen. Diese Zeit

nutzt man, um eine funktionierende DEFENSE-Taktik aufzubauen). Deshalb soll hier die Aufstellungstaktik bei gegnerischer Angabe näher betrachtet werden.

Was ist das Ziel einer 'guten' Aufstellung?

In erster Linie soll natürlich verhindert werden, daß der Ball innerhalb der eigenen Hälfte den Boden berührt. Da dieses die trivialste Forderung ist, werden weitere Forderungen an eine vernünftige Aufstellung genannt:

- jeder Spieler soll den Ball, der in seinen Bereich fallen würde mit wenigen Schritten, d.h. mit möglichst geringem Kraftaufwand, erreichen können.
- Spieler mit einer schlechten Annahmleistung bekommen einen kleineren Bereich zugewiesen.
- Durch den kleinen Raum für jeden Spieler ist der einzelne Spieler physisch weniger belastet als bei anderen Aufstellungen.
- einen einfachen und klaren Spielaufbau, der aber auch für den Gegner leicht zu durchschauen ist.
- durch die Enge in der die Spieler zueinander stehen, kann es zu Koordinationsproblemen kommen (wer nimmt den Ball an?)

SET UP-Taktiken werden wie folgt erstellt:

Nach der Auswahl von "edit set up" erscheinen auf dem Bildschirm 2 Spielhälften mit jeweils 6 symbolisierten Spielern. Die "from position" ist die Position, die die Spieler einnehmen, bevor die gegnerische Mannschaft die Angabe ausführt. Nach Ausführung der Angabe bewegen sich die Spieler in die "goto position". Die "goto position" sollte im Normalfall mit der "from position" der gewählten offense-Taktik übereinstimmen.

Man wählt einen Spieler aus, indem man den Mauszeiger über das Spielersymbol bringt und die linke Maustaste drückt. Der Spieler kann nun innerhalb des Feldes verschoben werden.

Atari ST:

Durch Druck der rechten Maustaste wird der Spieler an die momentanen Position gesetzt. Anschließend kann entweder die Position eines anderen Spielers verändert oder durch gleichzeitigen Druck der Maustasten ins Hauptmenü zurückgekehrt werden.

AMIGA:

Wenn die linke Maustaste losgelassen wird, wird der Spieler an die momentane Position gesetzt.

2.2.2 Edit defense

Die defense-Taktik ist die Verteidigungstaktik. Die Spieler nehmen ihre "from position" ein, wenn der Ball nach eigener Angabe oder eigenem Angriff das Netz überquert hat. Wenn der Ball in die eigene Hälfte zurückkommt laufen sie in die "goto position". Die einzelnen Positionen lassen sich wie in 2.2.1 beschrieben mit der Maus einstellen.

2.2.3 Edit offense

Auch die Angriffstaktiken werden genauso erstellt und geändert wie unter Punkt 2.2.1 beschrieben.

Die "from position" sollte mit der "goto position" von "set up" und "offense"-Taktik übereinstimmen. Sie wird nach der ersten Ballberührung eingenommen, sodaß die meisten Spieler sich nicht zu bewegen zu brauchen. Nach der zweiten Ballberührung laufen alle Spieler in ihre "goto position", von der sie dann den dritten Schlag in Richtung gegnerisches Feld ausführen.

2.2.4 Edit control

Mit "edit control" können die Parameter der technischen Elemente verändert werden. Es existieren 7 verschiedene Techniken, die alle zu verändern sind:

- SERVICE (Aufschlag, Angabe)
- LOWER PLAY (Bagger, unteres Abspiel)
- UPPER PLAY (Pritschen, Stellen, oberes Zuspiel)
- SMASH (Schmetterschlag)
- BLOCK (Block)
- SPIKE (Hechtbagger und Japanrolle)
- HEAD PLAY (Kopfball)

Nach Auswahl eines technischen Elements durch Anklicken, erscheinen 9 Kästchen mit den dazugehörigen Parametern auf dem Bildschirm. Jedes dieser Kästchen entspricht einer Joystickstellung. Das Kästchen in der Mitte entspricht der Mittelstellung des Joysticks. Das Kästchen oben-links entspricht der Joystickstellung oben-links, usw...

Atari ST:

In jedem Kästchen werden die x-, y-, z-Parameter für die entsprechende Joystickstellung angezeigt. Wobei x und y die Richtung und z die Höhe bestimmt.

Amiga:

In jedem Kästchen werden die x-,y- und z-Parameter für die entsprechende Joystickstellung angezeigt. Die Parameter geben die Geschwindigkeit an, mit der der Ball abgespielt wird.

Die Parameter werden wie folgt geändert:

Atari ST:

Mit dem Mauszeiger über eines der 9 Kästchen fahren und die linke Maustaste drücken. Nun kann man durch Druck der linken Maustaste x,y und z anwählen. Der gewählte Parameter kann nun durch Druck der "+" bzw. "-" Taste der Tastatur geändert werden. Durch Druck der rechten Maustaste verläßt man das Kästchen. Nun kann durch kurzen Druck der linken Maustaste ein anderes Kästchen angewählt oder durch längeren Druck ins Hauptmenü zurückgekehrt werden.

Amiga:

Sie fahren mit dem Cursor an die gewünschte Position und überschreiben den Wert. Die Änderung wird sofort übernommen

2.3 Save

Mit der Funktion "save" können die bearbeiteten Taktiken auf Diskette abgespeichert werden.

Atari ST:

Dabei ist zu beachten das die Taktiken jeweils die richtige Extension im Filenamen enthalten. Es sind:

- .SET für set up-Taktiken
- .DEF für defense-Taktiken
- .OFF für offense-Taktiken
- .CTL für control-Taktiken

Amiga:

Es ist nichts weiter zu beachten.

2.4 Verlassen des Programms

Atari ST

Durch Auswahl des Menüpunkts QUIT kann man das Programm verlassen.

Amiga

Durch Auswahl des Menüpunkts EXIT verlassen Sie den TACTED- Editor.

Die internationalen Spielregeln (auszugsweise):

- 1.1.1 Spielfeld: Das Spielfeld ist ein Rechteck von 18m x 9m.
- 1.4 Mittellinie: Die Achse der Mittellinie teilt das Spielfeld in zwei Hälften von 9m x 9m. Sie erstreckt sich unter dem Netz bis zu den Seitenlinien.
- 1.5.1 In jeder Spielfeldhälfte wird die Vorderzone durch die Angriffslinie begrenzt.
- 1.6 Lufttemperatur: Die Temperatur darf nicht weniger als 10 Grad Celsius (50 Fahrenheit) betragen.
- 1.7 Beleuchtung: In der Halle muß die Beleuchtung, gemessen 1 m über dem Boden, 500 bis 1500 Lux betragen.
- 2.1 Netz: Das Netz ist 1 m breit und 9.50m lang.
- 2.4 Netzhöhe: Die Netzhöhe muß für Herren 2.43m betragen, gemessen in der Mitte des Spielfeldes.
- 3.1 Ballcharakteristika: Der Ball muß kugelförmig sein.
- 4.1.1 Mannschaften: Eine Mannschaft setzt sich aus 6 Spielern, einem Trainer, einem Trainerassistenten und einem Arzt oder Masseur zusammen.
- 5.1 Spielkleidung: Sie muß einheitlich, sauber und von gleicher Farbe sein.
- 9.1.1 Positionen der Spieler: Im Moment, in dem der Aufgabespieler den Ball schlägt, muß jede Mannschaft, ausgenommen der Aufgabespieler, in ihrer Spielfeldhälfte in zwei Linien zu je drei Spielern aufgestellt sein.
- 9.1.2 Die 3 Spieler entlang des Netzes sind die Vorderspieler und nehmen die Positionen IV (vorne links), III (vorne Mitte) und II (vorne rechts) ein. Die anderen 3 Spieler sind die Hinterspieler auf den Positionen V (hinten links), V (hinten Mitte) und I (hinten rechts). Jeder der Hinterspieler muß im Moment der Angabe hinter seinem jeweiligen Vorderspieler stehen (II vor I, III vor VI, IV vor V). Außerdem

müssen die mittleren Spieler links von ihrem rechten und rechts von ihrem linken Spieler stehen (III steht rechts von IV und links von II, VI steht rechts von V und links von I).

- 9.1.5 Nach dem Schlagen der Aufgabe dürfen die Spieler ihre Positionen verlassen und jeden beliebigen Platz innerhalb ihrer Spielfeldhälfte einnehmen.
- 9.2.1 Rotation der Spieler: Gewinnt eine die Aufgabe annehmende Mannschaft einen Spielzug oder der Gegner begeht einen Fehler, erhält sie das Aufgaberecht und ist zu einer Rotation um eine Position im Uhrzeigersinn verpflichtet (d.h. der Spieler von Position I geht nach Position VI, der Spieler von II geht nach I, usw.).
- 10.1 Auszeiten: Reguläre Unterbrechungen sind die Auszeiten. Sie werden auf Antrag des Trainers von den Schiedsrichtern nur dann bewilligt, wenn der Ball tot ist.
- 13.1 Spielergebnisse: Nur die aufgebende Mannschaft kann einen Punkt erzielen.
- 13.2 Gewinner eines Satzes ist die Mannschaft, die als erste 15 Punkte mit einem Vorsprung von mindestens 2 Punkten erzielt (Z.B. 15:8 , 16:14 etc.).
- 13.3 Gewinner des Spiels ist die Mannschaft, die in Übereinstimmung mit der Regel 13.2 drei Sätze gewinnt.
- 14.1 Aufgabe: Die Aufgabe ist das Insspielbringen des Balles durch den rechten Hinterspieler (Position I), der sich in der Aufgabezone befindet und den Ball mit einer Hand schlägt, um einen Spielzug zu beginnen.
- 14.9 Fehler bei der Aufgabe nach dem Schlagen des Balls: Eine Aufgabe kann als Fehler gelten wenn der Ball:
 - 14.9.1 Einen Gegenstand oder einen Spieler der aufgebenden Mannschaft berührt oder nicht das Netz überquert;
 - 14.9.2 Das Netz berührt;

- 14.9.3 Außerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte herunterfällt, ohne daß er vorher von einem Gegenspieler berührt wurde.
- 15.2 Anzahl der Ballberührungen je Mannschaft: Jede Mannschaft hat das Recht auf drei Ballberührungen (der Block zählt nicht als Ballberührung) um den Ball über das Netz in die gegnerische Spielhälfte zurückzuspielen.
 - 15.2.1 Eine Ballberührung findet dann statt, wenn ein Spieler den Ball berührt oder von ihm berührt wird.
 - 15.2.2 Ein Spieler darf, ausgenommen der Blockspieler, den Ball nicht zweimal hintereinander berühren, er darf aber sehrwohl die erste und dritte Ballberührung innerhalb eines Ballwechsels machen.
- 16.2 Ball berührt das Netz: Außer bei der Angabe darf ein Ball, der in die gegnerische Spielfeldhälfte gespielt wird, das Netz berühren.
- 16.3 Ein Ball, der in das Netz gespielt wird, kann wieder angenommen werden, wenn er nicht den Boden berührt oder nicht zum vierten Male gespielt wird.
- 17.2 Netzberührung: Es ist untersagt, das Netz zu berühren.
- 18.2 Angriffsschlag der Vorderspieler: Die Vorderspieler (Position II,III und IV) dürfen jeden Angriffsschlag aus ihren Spielhälfte ausführen.
- 18.3 Angriffsschlag der Hinterspieler: Die Hinterspieler (Positionen V, VI und I) dürfen jeden Angriffsschlag aus ihrer Spielhälfte ausführen, wenn sie beim Absprung mit keinem Fuß die Angriffslinie berührt oder überschritten haben. Ein Angriffsschlag aus dem Vorderraum ist für Hinterspieler ist nicht zulässig.
- 19.1 Block: Der Block ist eine, nur den Vorderspielern erlaubte Handlung, um den aus der gegnerischen Spielfeldhälfte kommenden Ball in der Nähe des Netzes abzuwehren.
 - 19.4.1 Ballberührung nach dem Block: Der Block zählt nicht als Ballberührung.
 - 19.4.2 Die erste Ballberührung nach dem Block darf von jedem Spieler ausgeführt werden, auch wenn er den Ball während des Blocks berührt hatte.

CONTENTS

The Game Of Volleyball

The Game Of Volleyball

PART I - THE VOLLEYBALL SIMULATOR

1. Starting the Program
2. The Main Menu
 - 2.1. Player 1 - Computer
 - 2.2. Player 1 - Player 2
 - 2.3. Player 1 and Player 2 - Computer
 - 2.4. Loading tactics
 - 2.5. EXIT (only Amiga)
3. The Game
 - 3.2. The Technical Element
 - 3.3. The Score Table
 - 3.4. The Referee

PART II - THE TACTICS EDITOR

Instructions

1. Loading the Tactics Editor
 2. The Main Menu
 - 2.1. Loading
 - 2.2. Editing
 - 2.2.1. Edit Set-Up
 - 2.2.2. Edit Defense
 - 2.2.3. Edit Offense
 - 2.2.4. Edit Control
 - 2.3. Saving
 - 2.4. Leaving the Program
- Appendix - International Playing Regulations

In a game of volleyball two teams, each with 6 players, compete against each other. Both teams try to prevent the ball from landing in their own half. To stop the ball from falling on the floor in their area, and to play the ball back to their opponents, each team is allowed three strikes of the ball. The ball remains in play until it touches the floor, the ceiling, the wall or any other object, or a player makes a mistake (for example; 4 strikes of the ball, or going over the middle line).

Play is begun by throwing the ball onto the court. Only the team who makes this throw can win points. If the opposite team wins the rally, for example through a bad serve, the server is changed. When a change of server is made, the players in the team which now makes the serve must all move once in a clockwise direction.

The first team to win three sets wins the match ('best of five'). In order to win a set, a team needs at least 15 points. We say 'at least' because there must be a difference of a minimum of two points between the scores to win a set.

PART I - THE VOLLEYBALL SIMULATOR

1. Starting the Program

When you are asked for the "Workbench", insert the Volleyball disk into disk drive df0. The program will start automatically.

2. The Main Menu

When the main menu appears on the screen you are given a choice of either one of three modes or loading the Tactics Editor:

2.1. Player 1 - Computer

This is chosen by pressing the F1 key. In this mode you can control one of the players in the home team with the joystick in port #0. The remaining 5 players are controlled by the computer, as well as the six players in the opposite team.

2.2. Player 1 - Player 2

This is chosen by pressing the F2 key. In this mode two players can play. One player in the home team is controlled with the joystick in port #0. One player in the guest team is controlled with the joystick port #1. The remaining players are controlled by the computer.

2.3. Player 1 and Player 2 - Computer

Chosen with the F3 key. In this mode two players can play. Each person controls a figure in the home team. The remaining players are controlled by the computer.

2.4. Loading Tactics

Chosen through the F4 key. Firstly you are asked to insert the tactics disk into the disk drive. You can now load tactics, either from the Tactics Editor or ones that you have constructed yourself. After loading the Program returns to the Main Menu.

2.5. EXIT (only Amiga)

Selected by pressing the ESC button. You then go to the Tactics Editor.

3.1. The Game

If you have chosen mode 3 the game of Volleyball will begin according to the normal playing regulations (see appendix). This means that you have previously interrupted a game, perhaps by pressing the ESC key (to load tactics for example). Afterwards you will be asked if you wish to continue your old game or if you wish to start a new game afresh.

3.2. The Technical Element

During a ball change you have the discriminatory possibility to play the ball further. The way of playing the ball is called 'the technical element'. It is possible to differentiate between 7 different basic techniques. Additionally, you can specify in which direction the ball will be played, and to where the body will move. With the VOLLEYBALL SIMULATOR all arrangements are possible. It would be very confusing and unhelpful if you were able to pick a required element at any time in the game. Therefore a very sensible, almost intelligent, control has been integrated into this program. This control 'knows' which tactics are best and arranges them for you.

3.2.1. The Service

The service is needed to bring the ball into play. It can be performed when all players have taken up their positions and are standing still. The figure who will perform the service dribbles the ball. Now push the joystick upwards or downwards - the figure will take the ball into his hand and move upwards or downwards. When you have found the best position to perform your serve, press and hold the fire button (maximum 4 seconds). This determines the height of the throw and strength of the service. When the fire button is released, the player will serve the ball. Now choose to where you wish the ball to be played using the joystick or the keys in one of the 9 possible direction (up, up-right, right etc.). The ball now falls in the direction of the floor; you should wait for the appropriate moment and then press «FIRE». The figure will perform the service.

3.2.2.1. Lower Play - The Dredge

Lower play is basically used for executing the first of the three possible ball-touches. Please notice that a block does not count as a ball-touch. As long as you do not stand too close to the net, from where you could theoretically perform a block, and the ball comes from the opponents side, you may perform lower play. Press the fire button to execute this shot. The length of time the fire button is pressed determines the strength of the shot. Please notice that due to the fact that movement is continuous, it is not possible to vary by very much, as while serving. After having pressed the fire button, you may also determine the direction in which the ball shall be played. Notice that your figure stands still while you have the fire button pressed - otherwise the following movements would be executed.

3.2.2.2. Lower Play - The Pike

This is performed when your figure runs forward while you press the fire button. This technique is necessary to save very distant and very low balls. No other technique will offer you the possibility to play such distant balls. However, no other technique is so difficult to execute. It is very easy to jump under the ball, or miss the ball entirely (through not reaching far enough). Because of this, you should only perform a 'pike' in an emergency. You can influence the strength and direction of the shot as described above.

3.2.3. Upper Play - The Swish

In every top team, there are one or two players who are specialised in performing this shot. These players are known as 'placers'. They will often be named as the 'head' or 'soul' of the volleyball team. They supply the impulses for a successful or unsuccessful attack. Because of this advantage you accept the facts that are not tall or strong as most attackers are. Without a good 'placer' it is extremely difficult to build up a good attack. Perhaps there is someone in your circle of friends who would like to take over this roll, when you yourself do not feel competent enough. In the game it is possible to distinguish between 2 'swishing' situations:

3.2.3.1.

The 'placer' plays the ball to a middle player when it is the second ball-touch. Here it is very important that the player stands at the front of his playing half at right angle to the net (i.e. the figure looks up or down). Only in this position is the above play possible.

3.2.3.2.

The 'swish' is played on the third ball-touch over the net. Here the figure stands at the back of his playing half, facing the net. For both variations, the ball is guided as explained above.

3.2.4 Attacking Shot - The Smash

This shot normally smashes down a set-up ball. Therefore you should try to hit this ball with an open hand, using all your weight, so that the opposition has no possibility to stop the ball. When you have aimed for the right target, the ball should not only land easily on the floor, but you should also have given your opponents a small psychological kick. This is achieved when the ball is played to the corner where there are no players, or when the ball is smashed to the middle of the court with your full weight. Such balls can discourage the opposition and make your team strong.

The smash can be played by the particular figure who is standing in the front half of the court facing the net, and who wants to play the ball with the second or third ball-touch across to the opponents half. Here you can distinguish between three different forms of attacking shots:

3.2.4.1. 'Normal' Attacking Shot

Most powerful and fastest shot. This shot is recommended when your figure is standing very close to the net and there are no, or only one figure, to block. This shot is very difficult to control, and often leads to a rally being won immediately. To achieve this shot, you should push and hold the joystick in a forward position after pressing the fire button (forward-left, forward, forward-right).

3.2.4.2. The Curved Shot

This shot is used when you are not directly next to the net. It can be very useful when a back player would like to attack, bearing in mind that they are only allowed to jump behind the 3m line. This shot has three directions and can be found in the three middle joystick positions.

3.2.4.3. The Lob

When your figure is directly next to the net and he sees a 2 or 3 man block opposite, then the lob is a profitable shot. The lob falls a little behind the block, and is especially efficient when the opposition have no 'security' player behind the block. This player stands very near to the blocking players, supporting them, rebounding the ball or reaching a lob and playing it further. If you want to employ this technique the back three joystick positions are reserved. Of course you should only attempt this shot when you are familiar with the control block.

3.2.5. The Block

The block is the only defence against a hard, attacking shot. But it is not only that; in modern volleyball it has become an aggressive attacking shot. When a very hard ball is played directly back into the opponents half through a block, it is more difficult to reach. The block can be played when the figure is very close to the net, and the ball comes from an opponent.

3.2.6. Head Play

The volleyball regulations state that the ball may be played with any part of the body above the waist. In practise though, it has been recognised that a ball not played with the arms either counts as a double-touch, or as a guided ball - and the whistle is blown to end the rally. The only exception to this rule is a ball played with the forehead, similar to a 'header' in football. Then no whistle will be blown. This type of play can only be used in emergencies, when you unexpectedly 'meet' with the ball.

3.3. The Score Table

The Score Table can be found above the stands. On it you can read the current playing situation, and which team has the serving-right. The team on the left is the HOME team and the team on the right is the GUEST team.

3.4. The Referee

In front of the stands is the Referee who makes sure that the rules are followed. If a mistake is made, he points his arm in the direction of the team which will now make the serve.

PART II - THE TACTICS EDITOR

The tactics editor is a perfect, independent program. It allows you to design your own tactics. Additionally, with this program you can alter the technical elements, for which the joystick (or keyboard) is normally 'reserved'. This will be precisely explained.

Important: In order to know how to play and work with 'The Volleyball Simulator', the Tactics Editor it is not absolutely necessary. When you have problems designing tactics because you find it a little complex, then firstly load TACTED until you have feel you want to bring new impulses into the game. In The Volleyball Simulator, there are 10 tactics. These offer both the beginner and the familiar player plenty of room for experiment.

It can be of great advantage if you know how the individual tactics are built, and which players take, or should take, which functions. Therefore, it is a good idea to read the following notes, even if you are not thinking about working with this program at the moment. You'll find here a short introduction explaining the meaning of 'tactics' and the best way to structure them.

You will also be told how to use your joystick (or keyboard) with each technique, i.e. how to keep the ball in play. You will also be told how to look at and change the keyboard controls.

1. Loading the Tactics Editor

Atari ST: Insert the Tactics-Editor disk into the disk drive. Start the program by double-clicking onto the TACTED.PRG field.

Amiga: See PART I, point 2.5..

2. The Main Menu

When the loading process is completed you may select the single menu points of the Main Menu with the mouse. There are four Main Menu points: "Set-Up", "Defense", "Offense" and "Control". Each of these points are made-up of "Load", "Edit" and "Save".

Amiga: The three menu points "Load", "Save" and "Edit" are sub-menu points of "Offense", "Defense", "Set-Up" and "Control". There additionally exists a menu point "Exit" which allows you to return to the Volleyball Simulator.

2.1. Loading

With this function you can load existing tactics from disk. They will be displayed on the screen where they can be edited and saved.

2.2 Editing

2.2.1. Edit Set-Up

These position tactics explain the positions of the team members when they serve or receive a serve. This is easier when the team serves. This is because the opponent needs from 1 to 3 ball-touches to return the ball back to the servers half, giving them (i.e. the servers) enough time to build up a defense.

Therefore we will now look at position tactics for when the opponent is serving.

The aims of the good positioning are:

- Preventing the ball from touching the floor in your own half.
- Each player should play the ball in their particular area so they do not have to move far.
- Players which are not good at receiving opponents balls have only a small area to defend.
- Good positioning is necessary for a successful attack.
- Try to use a variety of tactics when attacking.

These are just a few examples.

After choosing "Edit Set-Up" 6 playing positions will be indicated on the screen. The "from-position" is the position that the player takes before his opponent executes the service. After the service the figure moves to the "goto-position". These chosen positions should normally correspond with the selected offense tactics.

A figure is selected by moving the mouse-cursor above it and then pressing the left mouse button. You can only move figures within the playing field.

Atari ST: By pressing the right mouse button the player will be placed on his new position. The figures position can be exchanged with that of another figure. Return to the main menu by clicking onto it.

Amiga: When the left mouse button is released, the figure will be re-positioned.

2.2.2. Edit Defense

These are the defense-tactics. The figure takes up his "from-position" after the ball crosses the net during a service or an attack. When the ball returns to the original half, the figure runs to it's "goto-position". See point 2.2.1..

2.2.3. Edit Offense

The offense-tactics are set-up and changed as described under point 2.2.1.. The "from-position" should correspond with the "goto-position" of the "Set-Up" and "Offense" tactics. After the second ball-touch all players run to their "goto-positions" from where they can play the ball

into the opponents half.

2.2.4. Edit Control

With Edit Control the parameters of the technical elements can be changed. 7 techniques exist which can be changed:

- Service
- Lower Play
- Upper Play
- Smash
- Block
- Spike
- Head Play

After you have selected a technical element you should click with the left mouse button. 9 boxes appear on the screen with their parameters. Each box represents a joystick control. The top-right box represents the top-right joystick control, etc..

Atari ST: In each box the x-, y- and z-parameters will be displayed for the appropriate joystick movement. X and y are the directions and z is the height.

Amiga: In each box the x-, y- and z-parameters will be displayed for the appropriate joystick movement. The parameters represents the speed with which the ball will be played.

The parameters are changed as follows:

Atari ST:

Place the mouse-cursor above one of the 9 boxes and press the left mouse button - the parameter can now be chosen. This is done using the '+' and '-' keys, as appropriate. When the right mouse button is pressed you leave the box. A different box is chosen by pressing the left mouse button for a short time. To return to the main menu, press the left mouse button for a little longer.

Amiga: Place the cursor in the appropriate position and underline the word. The alterations will be made immediately.

2.3. Save

The tactics which you have worked on can be saved on disk with the 'SAVE' function.

Atari ST:

Make sure that the tactics are saved in the correct extension of the file name each time. They are

- .SET for Set-Up tactics
- .DEF for Defense tactics
- .OFF for Offense tactics
- .CTL for Control tactics

2.4. Leaving the Program

Atari ST:

The program is left by selecting the menu point QUIT.

Amiga:

The tactics editor is left by selecting the menu point EXIT.

International Playing Regulations

Playing area: The court is a rectangle with the dimensions 18m x 9m.

Middle line: The middle line divides the court into two halves each 9m x 9m. It stretches across the width of the court to the side lines.

In each half the forward line is bordered by the attacking line.

Air temperature: The temperature may not be less than 10 degrees Celsius (50 f).

Illumination: The illumination must be directly above the floor, and be between 500 and 1500 lux.

Net: The net is 1m wide and 9.50m wide.

Net height: The net height must be 2.43m for men, and in the middle of the court.

Ball characteristics: The ball must be spherical.

Teams: A team consists of 6 players, 1 trainer, his assistant and a doctor or masseur.

Dress: This must be uniform, clean and the same colour.

Players positions: At the moment the ball is served, all players (with the exception of the servers themselves) must be in their own half of the court, in two lines each of 3 players.

The 3 players along the net are the forward players and take the positions IV (front left), III (front middle) and II (front right). The other 3 players are back players with the positions V (back left), VI (back middle) and I (back right). Each of the back players must stand behind their respective front players when the ball is thrown (II before I, III before VI, IV before V). Also, the middle player must stand left from their right-hand player and right from their left-hand player (III stand right from IV and left from II, VI stands right from V and left from I).

After the service, the player is allowed to leave his position and take up any desired place within his playing half.

Rotation of the players: If the team who receives the throw wins a rally, or their opponents make a mistake, then they win the right to serve and must rotate one place in an anti-clockwise direction. (Player in position I moves to position VI, player in position II moves to position I etc.).

Time-out: Regular interruptions are 'time-out's. The trainer must ask permission from the referee to take a 'time-out', and it will be allowed when the ball is dead.

Results: Only the serving team can win points. The winner of a set is the first team to reach 15 points with a lead of at least 2 points (e.g. 15:8, 15:13, 16:14, 20:18 etc.).

The winner of the game is the first team to win 3 sets, conforming with the above rule.

Service: The right, back player (position I) brings the ball into the game. He is in the service zone, and strikes the ball with his hand in order to begin a rally.

Mistake by a server after he has struck the ball: A mistake is made when the ball touches an object, a member of the servers team, does not cross the net or falls outside of the oppositions playing half before it has been touched by a member of the opposition.

Number of ball-contacts for each team: Each team has the right to touch the ball three times (a block is not counted as a 'touch', see later) before it is played over the net back to the opponents playing half.

Ball contact occurs not only when a player touches the ball, but also when the ball touches a player.

A player, with the exception of the blocking player, is not allowed to touch the ball twice successively. He is, however, allowed to make the 1st and 3rd touches within a ball change.

The ball touches the net: Excepting when the ball is served, it is allowed to touch the net when played into the opponents half.

A ball that is played into the net may be played again as long as it has not touched the floor, or has been touched three times already.

Touching the net: It is forbidden for a player to touch the net.

Forward players attacking shots: The forward players (positions II, III and IV) are allowed to play any attacking shot into the opponents playing area.

Back players attacking shots: The back players (positions V, VI and I) may play any attacking shot out of their playing half as long as they don't touch or cross the attacking line when they jump. An attacking shot out of the forward area by a back player is not allowed.

Block: The block may only be played by a forward player, in order to keep an oncoming ball, coming out of the opponents area, in the vicinity of the net.

Ball contact after the block: The block does not count as a ball-touch. Any player may make the first touch of the ball after the block, including the person who made the block.