



**Baseball und Softballanlagen  
- 2. Aufl., 1999 -**

**Schriftenreihe des Deutschen Baseball und Softball Verbandes e.V.  
Band 9**

**Herausgegeben vom Generalsekretär des DBV**

Alle Rechte vorbehalten  
Erscheinungsort: Mainz  
Gesamtherstellung  
© 1999, Deutscher Baseball und Softball Verband e.V. (DBV)  
DBV  
Geschäftsstelle  
Otto-Fleck-Schneise 12  
60528 Frankfurt am Main  
Telefon 069/677 268 56  
Fax 069/677 269 02  
info@baseball-softball.de  
<http://www.baseball-softball.de>

## **Vorwort**

Die im Jahr 1998 eingeführte Schriftenreihe des DBV verfolgt das Ziel, über alle Aspekte des Baseballsports sowie über verwandte Themen zu informieren.

Mit diesem neunten Band der Schriftenreihe wird eine umfassende Überarbeitung der Broschüre aus dem Jahr 1992/93 vorgelegt. Bautechnische Aspekte wurden ergänzt um Themen der Finanzierung und des Sponsoring. Ein umfassender Anlagenapparat rundet diesen Band ab.

Ich danke den Autoren der einzelnen Beiträge Bernhard Schmeilzl, Armin Zimmermann, Heidi Ringlstetter und Jürgen Elsishans.

Mainz, im Juni 1999

Andreas Klages  
Generalsekretär

## **TEIL I: BAUTECHNISCHE GESTALTUNG 3**

I	<u>Grundsätzliches</u>	3
II	<u>Zeitliches Konzept</u>	5
	1. Maßnahmen vor Baubeginn	
	2. Die Bauphase	
III	<u>Technisches Konzept</u>	7
	1. Platzgrößen und -orientierung	
	2. Bodenbeschaffenheit und Entwässerung	
	3. Bewässerung	
	4. Rasen- und Tennenflächen	
	5. Das Spielfeld- und seine Bestandteile	
IV	<u>Typisierung der Anlagen</u>	15
V	<u>Baseball, eine neue Sportart in Deutschland</u>	17
	<u>- Gedanken einer Landschaftsarchitektin -</u>	

## **TEIL II: FINANZIERUNG 19**

I	Baukosten	19
II	Finanzplanung und Controlling	20
III	Öffentliche Zuschüsse	22
IV	Vorfinanzierung	23
V	Steuerfragen	24
VI	Folgekosten	25
VII	Computereinsatz	25

## **TEIL III: Private Finanzierung von Bauprojekten 26**

I	Einführung	26
II	Das Bauprojekt	30
III	Konzept und Akquise	37
IV	Abschlußbemerkung	41

## **TEIL IV: Anlagen**

I	Übersicht Landesleistungszentrum Baseball Regensburg	
II	Details 1-11 als Anlage zu TEIL I: Bautechnische Gestaltung	
III	Anlage zu Teil III: Private Finanzierung von Bauprojekten Stadionansichten, Werbegrafiken, Objektbeschreibungen	
IV	Artikel sb 4/98: Baseball Jetzt und 2/94: Anlagen für Baseball	
V	Baseball- und Softballanlagen 1. Aufl.	
VI	Bau- und Pflegeanleitung Baseball (in Englisch)	

# TEIL I: BAUTECHNISCHE GESTALTUNG

von Heidi Ringlstetter

## I Grundsätzliches

Um das Bauvorhaben von Anfang an auf eine gesicherte Basis zu stellen, sollte der gesamte *Vereinsvorstand* geschlossen hinter dem Projekt stehen. Die Interessen verschiedener Abteilungen im Verein sollten dabei verbunden werden. Vorab zu klären ist natürlich, wo eine Fläche längerfristig für Spiel- und Trainingsbetrieb zur Verfügung steht und welche Modalitäten im Bezug auf Pacht- oder Kaufverträge geklärt werden müssen.

*Das frühzeitige Einschalten eines Landschaftsarchitekten* als Planer und Koordinator der Baumaßnahme ist in allen Fällen sinnvoll, um bereits im Vorfeld und gegenüber Dritten, z.B. Kommunen und Sponsoren das Bauvorhaben planerisch zu vertreten.

Als *Ansprechpartner der Bauherrnschaft* für Behörden, Planer und Sponsoren hat sich ein Team von ca. 3 Personen mit unterschiedlichen Fachgebieten (Verbindungsperson zwischen Spielern und Planer/ Finanzierungsplanung/ Sponsoring) bewährt.

Der Verein sollte ein *sportliches Ziel* haben, wie z.B. das Erreichen der Bundesliga. Dadurch kann ein zeitlicher Rahmen für die Baumaßnahme gesetzt und das Motivationsziel für alle Beteiligten klar definiert werden.

Der nächste Schritt ist für die weitere Planung wohl der wichtigste, da hiermit ein *Kostenrahmen* festgelegt wird: Gemeinsam mit dem Landschaftsarchitekten müssen die *Standards der zu errichtenden Anlage* definiert werden. Nachträgliche Wünsche und Erkenntnisse führen immer zu höheren Kosten, deshalb sollten gerade diese Planungsgespräche sehr intensiv geführt werden. Dazu zählen z.B.:

- Welche Sport- und Nebenflächen sollen errichtet werden, z.B. Baseball, Softball, Fußball, Beach-Volleyball, Park- und Wegefläche, Pflanzflächen.
- Welche Gebäude sind notwendig? Sind z.B. Toilettenanlagen (und damit verbunden ein öffentlicher Kanalanschluß) zu errichten?
- Ist eine Tribüne erwünscht? Wenn ja, wieviel Sitz- und Stehplätze und in welcher Ausführungsart, z.B. Naturtribüne?
- Ist eine Flutlichtanlage erwünscht? Wenn ja, für welche Sportflächen und in welcher Ausführung, z.B. fernsehtauglich?
- Hat der Verein Interesse an neu aufkommenden Trend-Sportarten, z.B. Beach-Handball, die auch für eventuelle Sponsoren interessant sein könnten? - Soll die Sportfläche auch von anderen Sporttreibenden, z.B. Schulsport genutzt werden?
- Wie oft soll der Platz benutzt werden?
- Wer übernimmt die Pflege der neuen Sportflächen?

In einem zweiten Schritt müssen durch den Landschaftsarchitekten die generellen *örtlichen Rahmenbedingungen* geklärt werden. Dazu zählen Fragen wie:

- Liegt die zu errichtende Sportfläche in einem Bebauungsplangebiet? Wie ist das Areal im Flächennutzungsplan gekennzeichnet?
- Wie sieht die unmittelbare Umgebung der zu errichtenden Sportfläche aus? Gibt es evtl. behördliche Auflagen, z.B. Ballfangzaun an Straßen, Vorgaben bei Nähe zu Landschafts-, Naturschutz- oder Wasserschutzgebieten o.ä.
- Wie hoch liegt der Grundwasserspiegel bzw. gibt es Hochwasser?
- Gibt es Strom-/ Gas-/ Wasserleitungen, die das Grundstück kreuzen und dadurch zu evtl. Mehrkosten führen könnten?

## II Zeitliches Konzept

### 1. Maßnahmen vor Baubeginn

Nach der Klärung der bereits in Punkt I angeführten Fragen ist es notwendig, einen „*Informationsfluß*“ zwischen dem Landschaftsarchitekten, dem Bauherrn und den zuständigen Behörden ins Leben zu rufen.

Bei Erhalt von öffentlichen Zuschüssen muß der Sportplatz nach der DIN 18 035 gebaut werden. Deshalb muß spätestens zu diesem Zeitpunkt ein *Bodengutachten* erstellt werden. Dies ist, gemeinsam mit einem *Grundstücksaufmaß*, Voraussetzung für die weitere Planung.

Der Bauherr ist zu diesem Zeitpunkt vorwiegend mit Fragen der *Finanzierung und der Sponsorsuche* (siehe hierzu Ausführungen von A. Zimmermann und B. Schmeilz) beschäftigt. Dazu zählen z.B. das rechtzeitige Stellen von Anträgen auf Zuschüsse beim zuständigen Landessportverband (meist ein Jahr im voraus), eventuell die Sicherung einer finanziellen Bürgschaft durch die Kommune oder Gemeinde, die Klärung von Eigenleistungen des Vereins bzw. Leistungen von Sponsoren.

Ziel der ersten Planungsphase ist das *Einreichen der Baugenehmigung* durch den zuständigen Planer.

Zuvor jedoch ist es wichtig, gemeinsam mit dem Bauherrn und den Behörden über einen Vorentwurf zu einer Entwurfsfassung zu gelangen, die alle Beteiligten zufrieden stellt und das Vorhaben finanzierbar erscheinen läßt. Entscheidend für den Bauherrn ist deshalb die *Kostenschätzung* des Landschaftsarchitekten, die wiederum Grundlage des Finanzierungskonzepts (siehe oben) ist.

*Aufgabe des Landschaftsarchitekten* ist zu diesem Zeitpunkt nicht nur, die Wünsche des Bauherrn planerisch und technisch auf hohem Niveau, jedoch kostenbewußt umzusetzen, sondern auch die Auflagen der Behörden zu erfüllen, wozu z.B. der Nachweis von Stellplätzen in ausreichender Anzahl oder Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen bei Rodungen oder bei Bodenversiegelung zählen. Die Auflagen müssen mit den Behörden vor Ort abgesprochen werden. Je nach Größe der Anlage ist es sicherlich sinnvoll, auch über *infrastrukturelle Anbindungen*, wie z.B. Wegeanschlüsse und öffentlichen Personennahverkehr nachzudenken und diese in die Planung miteinzubeziehen. Durch eine Planung festzulegen sind weiter evtl. Zufahrten zu Gebäuden, Feuerwehr- und Rettungswege, sowie die Lage von Ver- und Entsorgungseinrichtungen (Strom, Gas, Wasser, Abwasser).

Ist die Baugenehmigung eingereicht, kann mit der *Ausführungsplanung und Ausschreibung* (bei Gewährung von öffentlichen Zuschüssen generell nach VOB- der sogenannten „Verdingungsordnung für Bauleistungen“) begonnen werden. Die Ausschreibung beinhaltet rechtskräftige Vertragsbestandteile (wie z.B. ein Bezug auf gewisse Normen, oder Gewährleistungsfristen von Arbeiten), sowie Leistungstexte für die von Firmen Angebotspreise eingesetzt werden müssen.

Sollten öffentliche Zuschüsse erwartet werden, darf die *Vergabe von Bauleistungen* erst dann erfolgen, wenn der Zuschußgeber schriftlich den Bau der Maßnahme freigibt.

Es ist zu klären, ob es sinnvoll ist, die Arbeiten in Gewerke oder Lose zu teilen, z.B. bei zusätzlicher Errichtung von Gebäuden oder bei umfassenden Elektroarbeiten.

Für die oben angeführten *Schritte vor Baubeginn* ist ein *Mindestzeitbedarf von ca. 7 Monaten* erforderlich.

## 2. Die Bauphase

Es ist unerlässlich, von Anfang an den *Einweihungstermin* oder den *Beginn des Spielbetriebs* festzuhalten, da erst ca. 9 Monate nach der Rasenansaat die *Bespielbarkeit des Rasens* möglich ist.

Die Arbeiten werden generell nach dem *Leistungstext der Ausschreibung* ausgeführt.

Die *Eigenleistungen des Vereins* sind so zu legen, daß für die ausführenden Firmen keine zeitlichen Verzögerungen auftreten.

Wenn mehrere Firmen an der Ausführung der Arbeiten beteiligt sind, ist die Aufstellung eines *Bauzeitenplans* unerlässlich.

Das *Wetter* bleibt bei Baumaßnahmen im Außenbereich ein bestimmender Faktor, der Arbeiten verzögern und damit auch verteuern kann.

*Pflanz- und Saatarbeiten* sind an bestimmte Jahreszeiten gebunden, was bei dem Zeitpunkt des Baubeginns bzw. bei der Festlegung von Bauabschnitten berücksichtigt werden muß.

Oft muß der angesäte Rasen durch *Zäune* o.ä. geschützt werden, da es besonders für manche Rad- und Motorradfahrer immer wieder verlockend erscheint, in der frisch errichteten Planie ihre Fähigkeiten zu erproben.

Die Arbeiten enden mit der *Abnahme der Bauleistungen durch den Bauherrn*, evtl. gemeinsam mit dem Planer.

Es ist sinnvoll, die *Pflege des Sportrasens* (Mähen, Düngen usw.) und sonstiger Vegetationsflächen für mindestens eine Vegetationsperiode (Fertigstellungspflege), besser noch für 2 bis 3 Jahre an die ausführende Firma zu vergeben. Damit verlängert sich auch deren Gewährleistung und der Bauherr hat während dieser Zeit Anspruch auf Ersatz bei einem Ausfall von Pflanzen oder auf Nacharbeiten von fehlerhaft gepflegten Rasenflächen.



### III Technisches Konzept

#### 1. Platzgrößen und -orientierung

Der *Flächenbedarf* eines Baseballplatzes ist bei weitem höher als der der meisten anderen Sportarten. Es ist somit nicht einfach, einen zur Verfügung stehenden freien Raum dieser Größenordnung zu sichern. Der hohe Platzbedarf ist jedoch notwendig, damit das Spiel überhaupt gespielt werden kann.

Aus **Details 1** wird ersichtlich, daß ein *minimaler Platzbedarf* von 2,2 ha für ein Baseballfeld erforderlich ist. Wie bereits oben erwähnt, ist der tatsächliche Platzbedarf bei weitem höher, da auch Stellplätze und andere Nebenflächen nachgewiesen werden müssen.

Die *bevorzugte Ausrichtung* des Feldes ist aus **Detail 2** erkennbar. Es ist in jedem Fall zu vermeiden, daß eine Sonnenblendung des Schlagmanns auftritt.

Ein Baseball-Spielfeld für Schüler ist etwas kleiner (**Detail 3a/ b**).

Gemäß des DBV und den Richtlinien der CEBA gelten für die einzelnen Altersgruppen folgende Spielfeldmaße:

Junioren (16 - 18 Jahre) Jugend (13 - 15 Jahre):

normales Spielfeld

Entfernung von base zu base: 27,43 m

Entfernung pitching - rubber zu home - plate: 18,44 m

Schüler (8 - 12 Jahre):

Jugendspielfeld

Entfernung von base zu base: 18,29 m

Entfernung pitching - rubber zu home-plate: 14,02 m

Ein *Softballfeld* weist gegenüber einem Baseballfeld folgende Besonderheiten auf:

Das Softball-infield besteht meist nur aus Tennenbelag. Es enthält keine Grasfläche. Ebenso gibt es beim Softball keinen Werferhügel (pitcher-mound). Das outfield besteht aus Rasen.

Als besondere Spielfeldmarkierung gibt es beim Softball den pitchers circle (**Detail 4a/b**).

Beim backstop (Ballfangzaun) des Softballspielfeldes ist bei flachem Gelände hinter dem Zaun eine Höhe von 6 m ausreichend.

Die dugouts (Spielerbänke) sind aufgrund des kleineren Spielfeldes etwas kleiner zu bemessen.

#### 2. Bodenbeschaffenheit und Entwässerung

Generell gibt ein *Bodengutachten* Auskunft über Art und Umfang der nötigen Entwässerung. Der *Untergrund* sollte möglichst so beschaffen sein, daß das anfallende Wasser versickern kann. Es ist meist empfehlenswert, eine Entwässerung in Form eines *Sauger-Sammler-Systems* zu bauen, ergänzt je nach Aussage des Bodengutachtens durch *Drainschlitze* bzw. eine *Drainschicht* aus Kies zwischen Untergrund und Rasentragschicht. Ideal ist es, wenn das gesamte Baseballfeld (Rasen- und Tennenflächen) entwässert wird. Als *reduzierte Lösung* kann die Entwässerung des infields, des home-plates und die Bereiche vor den dugouts,

sowie die next batters box ( **Detail 5** ) betrachtet werden. Ausgehend vom Werferhügel ist ein Gefälle von 0,5 bis 1,5 % nach außen anzulegen. Dieser Bereich ist besonders gut zu entwässern. Als *Minimumlösung* gilt die Entwässerung der bases, des home-plates und der next batters box.

Die Spielfeldoberfläche muß so ausgebildet sein, daß eine rasche Wasserableitung ermöglicht wird.

### 3. Bewässerung

Die Notwendigkeit einer Bewässerungseinrichtung ergibt sich zum einen aus der *Niederschlagsmenge und -verteilung* am Standort, zum anderen aus der *Nutzungshäufigkeit* der Anlage. Bei der Wahl der richtigen Beregneranlage ist zu klären, ob ein *Platzwart* zu gegebener Zeit (möglichst nicht mittags!) die Anlage evtl. mittels Laufwagen oder Sprinklung per Hand bewässern kann oder ob dies automatisch geschehen soll. Es gibt *halb- und vollautomatische Beregneranlagen*, die bei Nicht-Betrieb im Boden versenkt sind. Eine weiterer wesentlicher und damit kostenrelevanter Punkt ist die *Herkunft des Wassers*, mit dem bewässert werden soll. So kann es bei hohem Grundwasserstand auf längere Zeit gesehen kostengünstiger sein, einen Brunnen zu bauen und dieses Wasser zu verwenden (wasserrechtliche Genehmigung einholen), als die Anlage über das öffentliche Wassernetz zu speisen.

### 4. Rasen- und Tennenflächen

Das Baseballfeld besteht zum einen Teil aus Rasenflächen (outfield und inneres infield), zum andern aus Flächen, die je nach örtlicher Situation als Sand- oder Tennenflächen angelegt sind (infield).

Für die *Rasenflächen* muß Sportrasen nach DIN 18 035 verwendet werden. Die Rasentragschicht ist ein biologisch-technisches Gefüge von höchster Sensibilität. Sie muß dem Nutzungsdruck durch Spielhäufigkeit und -intensität standhalten und sich darüber hinaus in kürzester Zeit wieder regenerieren. Voraussetzung dafür ist die ausreichende Nährstoffversorgung (quantitativ und qualitativ!), ausreichendes Wasserspeichervermögen und die ausreichende Scherfestigkeit des Rasens, die wiederum erst bei einer gewissen Stabilität des Rasens gegeben ist.

Der Aufbau der Rasentragschicht ist von den örtlichen Standortbedingungen, wie Boden- und Wasserverhältnisse, Temperatur, Niederschlag usw. abhängig. Er wird in der Regel durch das Bodengutachten bestimmt und unter Berücksichtigung obiger Punkte vom Landschaftsarchitekten ausgeschrieben.

Eine Variante zu angesäten Rasenflächen stellt der *Rollrasen* dar. Es ist sicherlich sinnvoll, bei Zeitdruck, ( z.B. wenn die oben erwähnten 9 Monate bis zum ersten Spiel nicht eingehalten werden können), in intensiv genutzten Spielbereichen Rollrasen zu verlegen. Dagegen sprechen natürlich die höheren Kosten, die bei etwa dem 3-fachen der Rasenansaat liegen.

Eine andere Variante ist der *Kunststoffrasen*. Neben dem anerkannt guten Scherverhalten ist allerdings ein gewisses Gleitverhalten erforderlich, das z.B. durch eine automatische Bewässerungsanlage gesichert werden kann. Der Einbau von Kunstrasen empfiehlt sich insbesondere in Arenen, die nicht ausreichend gepflegt werden können. Im Bereich zwischen infield und outfield (skinned area) ist ein erhöhter Sandanteil aufzubringen. Die Schutzzone und das Spielfeld sollten farblich hervorgehoben werden. Kunstrasen stellt eine *relativ teure Alternative* zur Rasenansaat dar, wobei Pflegekosten mit Ausnahme der Bewässerung und der Besandung weitgehend entfallen. Der größte Vorteil von Kunstrasen ist die *ganzjährige Beispielbarkeit*, selbst bei extremen Wetterverhältnissen. Mittlerweile werden auch Kunstrasenprodukte angeboten, die sogar ein Besanden überflüssig machen. Allerdings liegen die Preise in einem Bereich, der für die meisten Vereine unerschwinglich bleibt.

Wie bereits oben erwähnt sind bestimmte Bereiche des Baseballplatzes aus *Tennenbelag*. Grundsätzlich besteht der Tennenbelag aus einer Tragschicht (z.B. Schotter 0/32), einer dynamischen Schicht (z.B. Schotter 0/16) und der Deckschicht z.B. Haldenrot, Aachener rote Erde, Ziegelmehl). Die Dicken der jeweiligen Schichten müssen je nach Erfordernissen vom Landschaftsarchitekten festgelegt werden. Die Verwendung bestimmter Materialien für die Deckschicht richtet sich häufig nach der regionalen Verfügbarkeit. Es ist allerdings dringend darauf zu achten, daß die verwendeten Materialien nicht schadstoffbelastet sind und sich grundwasserneutral verhalten. In jedem Fall sollte eine Unbedenklichkeitsbescheinigung eines neutralen Prüfinstituts angefordert werden. Der Aufbau des Tennenbelags ist in der DIN 18 035 beispielhaft festgelegt und dient dem Landschaftsarchitekten als Grundlage für die Ausschreibung.

Eine kostensparende Alternative zum roten Tennenbelag ist in manchen Regionen die Verwendung von grauem oder andersfarbigem Sand als dynamische und Deckschicht. Neben der farblichen Akzentuierung des Spielfeldes wird darüber hinaus die Unfallgefahr reduziert, da sich kein scharfkantiger Schotter unter der relativ dünnen Deckschicht befindet.

„[...] In den USA richtet sich die Zusammensetzung des Tennenbelags stark nach den örtlichen Standortbedingungen, wie Niederschlag, Wasserdurchlässigkeit des Bodens, Vegetation und Klima. Bevorzugt werden Mischungen aus 60 % Ton und 40 % Sand oder 75 % Sand, 15 % Schlick und 10 % Ton. Letztere können insbesondere bei unzureichender Pflege hart wie Beton werden.

Auf verschiedenen Flächen des infields kann eine unterschiedliche Zusammensetzung der Belagsschicht von Vorteil sein, z.B. der Bereich um die Male (sandig bis feinemehliger Ziegelstaub), Werferhügel und Schlagmal (möglichst fester Oberboden).“ (1)

## 5. Das Spielfeld und seine Bestandteile

### 5.1. Das Baseballfeld ( **Detail 6** )

„[...] Ein Baseballfeld besteht aus einem *Innenfeld (infield oder diamond)* und einem *Außenfeld (outfield)*. Im Gegensatz zu in der Regel rechteckigen Spielfeldern anderer Sportarten, bildet das Baseballfeld einen rechten Winkel mit radialem Anschluß. Ausgehend von dem meist im Südwesten installiertem Schlagmal öffnet sich das Spielfeld aus dem Innenfeld - einem auf der Spitze stehendem Quadrat mit einer Seitenlänge von 27,45 m - dem

Außenfeld. Es wird durch die *baselines oder foul lines* (praktisch die Seitenauslinien des diamonds) begrenzt. Um ein den Wettkampfbestimmungen entsprechendes Baseballspielfeld aufzubauen, wird eine Fläche von mindestens 117 x 141 m benötigt. Mit der Festlegung des Standorts und der Ausrichtung (südwestlich-nordöstlich) des Schlagmals beginnt die Erstellung des Spielfeldes. Ausgehend vom Zentrum dieses Mals werden vorab drei Markierungen festgelegt, jeweils eine in nördlicher bzw. östlicher Richtung (Winkel 90 °) mit mindestens 95 m und eine in nördöstlicher Richtung entlang der Spielfeldmittelachse (Winkel 45 °) mit mindestens 115 m Länge.

Ausgehend vom Mittelpunkt des Kreises ( $r=4\text{ m}$ ), in dem *Schlagmal*, der Platz für den Schlagmann und Fänger angeordnet sind, wird über den 18,44 m entfernten Mittelpunkt des Werferhügels (pitchers-mound mit dem Radius von 2,75 m) eine Strecke von 38,79 m abgemessen. Damit ist der Standort des Males festgelegt. Von Mal 2 werden dann in Richtung Werferhügel 19,39 m und davon rechtwinklig nach beiden Seiten wieder jeweils 19,39 m abgemessen. An das Innenfeld schließt sich eine weitere Zone, die *skinned area* an, die mit einer Kreisbogenlinie ( $r=29\text{ m}$  vom Mittelpunkt des Werferhügels) die Fläche zwischen den bases bzw. den foul lines schließt.

Dann folgt das Außenfeld. Es wird durch einen 3 bis 5 m breiten, gut sichtbaren Streifen (*warning track*) begrenzt, der als Sicherheitszone für Fänger dient, die in der Rückwärtsbewegung sind. Das Außenfeld, einschließlich dieses Sicherheitsstreifen wird durch eine Kreisbogenlinie mit einem Radius von 80 m (mit Zentrum im Mal 2) begrenzt.“  
(1)

(Günter Breuer, „Sportstättenbau und Bäderanlagen“, 2/1994 =1)

## 5.2. Der Werferhügel (pitcher-mound)

Die Anfertigung des Werferhügels ist eine Leistung, die der Verein gerne selbst erbringt, da hier eine gewisse Erfahrung benötigt wird.

Coaches behaupten, daß das pitching 70 - 80 % des Offensivspieles ausmacht. Wenn man dem pitching so viel Bedeutung zumißt, dann sollte man der Beschaffenheit des mounds noch mehr Bedeutung einräumen. Die existierenden Unstimmigkeiten sollen hiermit ausgeräumt werden. Viele mounds werden bis zur Spitze wie Kegel angelegt. Sie sind oben nicht flach, und das Gefälle nach außen ist zu abrupt. Um den mound richtig anzulegen, verfährt man wie folgt:

Man mißt 18,40 m von der hinteren Ecke des home-plates bis zur Vorderseite der pitching-plate und setzt dort einen Pfahl. Man nivelliert von der Oberfläche des home-plates 25,4 cm und markiert diese am Pfahl. Der Durchmesser des mounds beträgt 5,50 m, wobei sich der Mittelpunkt 0,46 m vor der pitching-plate befindet! Die Oberfläche des mounds ist 1,50 m breit.

Den mound füllt man mit schwerem Lehmboden an und stampft ihn fest bis zu der Markierung von 25,4 cm am Pfahl. Dann bildet man die flache Oberfläche und gibt ihm langsam die richtige Kontur. Exakte Bemaßung siehe **Detail 7**.

Der Boden des mounds sollte so beschaffen sein, daß die Spikes des pitchers Halt finden, aber sich auch wieder gut aus dem Boden lösen. Der Bereich vor dem pitchers-plate und der Bereich, auf dem der pitcher beim Ausfallschritt aufkommt, ist extremem Verschleiß

ausgesetzt. Dies erfordert eine Zusammensetzung von 40 % Lehm, 20 % Schlamm und 40 % Sand. In einigen Gebieten ist gelber Lehm zu plastisch. Bei Trockenheit wird er sehr hart, bei Feuchtigkeit eher ölig. Man sollte den mound regelmäßig pflegen, indem man ungebranntes Ziegelmehl an den Stellen, die großem Verschleiß ausgesetzt sind, fest einstampft. Wenn der Lehm zu hart ist, gibt man kalzinierten Lehm, Sand und Kalkstein hinzu. Diese Materialien werden ausflocken und Granulate bilden, die zu große Härte und Kompaktheit verhindern. Man sollte nie feinen Sand hinzugeben! Dieser wird das Problem nur vergrößern.

### 5.3. Backstop und Umzäunung (**Detail 8**)

Grundsätzlich sind Zäune *baurechtlich genehmigungspflichtig* und durch den Landschaftsarchitekten in die Baugenehmigung einzuarbeiten, sofern der Zaun in seiner Ausführung nicht durch eine örtliche Satzung (wie einem Bebauungsplan) festgelegt ist.

Wesentlicher Grund für die Umzäunung ist, die *Sicherheit der Zuschauer* zu garantieren. Jeder Verein ist für den höchstmöglichen Schutz der Zuschauer selbst verantwortlich! Grundsätzlich gibt es verschiedene *Möglichkeiten der Umzäunung*, z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun (feuerverzinkt oder kunststoffbeschichtet), Netze aus Kunststoff, feste Holz- oder Kunststoffplatten, die auch Werbezwecken dienen. Entscheidend für die Funktion ist neben der richtig bemessenen Zaunhöhe die Maschen- bzw. Netzweite und -stärke sowie die richtige Dimensionierung der Zaunpfosten. Die Maße werden vom Landschaftsarchitekten in der Ausschreibung festgelegt. Neben einer festen Umzäunung besteht die Möglichkeit, mobile Zäune, z.B. Schneefangnetze oder Baustellenzäune, aufzustellen. Diese Möglichkeit ist nur bei multifunktionaler oder zeitgleicher Nutzung der Sportfläche mit abgetrennten Bereichen sinnvoll.

Zäune bieten neben dem Schutz der Zuschauer die Möglichkeit, *Werbung* anzubringen. Diese Möglichkeit der Finanzierung und des Sponsorings (siehe dazu Ausführungen von B. Schmeilzl) sollte frühzeitig in Betracht gezogen werden, da für die Anbringung der Werbeflächen bestimmte bauliche Voraussetzungen nötig sind, die auch in der Ausschreibung durch den Landschaftsarchitekten erfaßt werden müssen.

Die *spielfeldumgrenzenden Zäune* sollen im outfield eine Mindesthöhe von 2 m, und entlang der Seitenlinien eine Höhe von 1,20 bis 1,50 m haben. Die Zäune sollen möglichst ohne Bodenfreiheit montiert werden, so daß der Ball in jedem Fall im Spielfeld bleibt. Dem gegenüber steht der Nachteil, daß die Bereiche am Zaunfuß nur schwer gepflegt werden können und bei jedem Mähgang nachgearbeitet werden müssen !

Aus dem Spielablauf ergeben sich bestimmte Gefahrenzonen ( **Detail 9** ):

Zone 1: Hier dürfen sich Zuschauer nur aufhalten, wenn sie durch ein stabiles Netz geschützt sind. Die Höhe des *Ballfangzauns (backstop)* ist abhängig von der sich dahinter befindenden Fläche, z.B. Tribüne. Ist dieses Netz nicht straff gespannt, so ist darauf zu achten, daß sich die Zuschauer (v.a. Kinder!) nicht zu nahe am Netz befinden, das in diesem Fall nur eine vermeintliche Sicherheit gibt. Ist kein Ballfangzaun vorhanden, der diese Voraussetzungen erfüllt, so ist der Bereich unbedingt abzusperren.

Entscheidend beim backstop ist die Entfernung zum Schlagmal (home-plate), die 18 m betragen muß. Der Zaun sollte immer senkrecht sein, da im oberen Bereich nach vorn

geneigte Zäune das Fangen von „popflys“ durch den catcher ab und zu verhindern. Außerdem sollte das Zaungeflecht an der spielfeldzugewandten Seite am Pfosten angebracht sein. Der backstop ist ein entscheidendes Element des gesamten Spielfeldes und auch optisch stark wirksam. Im Landesleistungszentrum Baseball, Regensburg, hat es sich als sinnvoll erwiesen, ein im oberen Bereich mobiles Netz zu installieren, das bei Bedarf, z.B. bei kulturellen Veranstaltungen, demontiert werden kann.

Zone 2: In diesem Bereich sollten die Zuschauer ebenfalls durch stabile Netze geschützt sein. Ist dies nicht möglich, so ist diese Zone ebenfalls abzusperren oder zumindest ein ausreichender Sicherheitsabstand zum Spielfeld zu gewährleisten. Als Mindestanforderung muß dann eine Absperrung in mind. 20 m Entfernung von der foul-line gelten, deren Beachtung auch durch Ordnungspersonal sicherzustellen ist.

Zone 3: Dieser Bereich ist „relativ sicher“. Ein ausreichender Sicherheitsabstand (20 m) muß deshalb auch hier gefordert werden. Sollten die Zonen 1 und 2 nicht durch Netze gesichert sein, so sollte es den Zuschauern nur gestattet sein, sich ausschließlich in Zone 3 aufzuhalten.

#### 5.4. Die Spielerbänke (dugouts)

Eine Baseballanlage sollte dugouts haben, um die Spieler vor Wettereinflüssen zu schützen und sie von den Zuschauern abzuschirmen.

Dugouts können entweder *ebenerdig als Unterstand* gebaut oder *in den Boden eingelassen* werden, wodurch bewußt ein „erdiges Gefühl“ geschaffen wird. Im Landesleistungszentrum Baseball, Regensburg hat es sich angeboten, die dugouts in die Tribüne einzubauen, so daß die Spielerbänke praktisch von der Tribüne „geschluckt“ werden. Die Abschirmung der Spieler von den Zuschauern ist damit gestalterisch geschickt gelöst.

Zum Schutz der Spieler vor geschlagenen oder geworfenen Bällen kann vor dem dugout ein Maschenzaun gezogen werden.

Folgende Faktoren sollten bei der Konstruktion beachtet werden ( **Detail 10** ):

Länge: Das dugout sollte so lang sein, daß Spieler, Trainer und Betreuer genügend Platz haben (mind. 12 m).

Höhe: Es sollte so hoch sein, daß jeder, ohne sich den Kopf zu stoßen, aufstehen kann (ca. 2,30 bis 2,50 m).

Tiefe: Es sollte so tief sein, daß genügend Raum vor der Spielerbank vorhanden ist (ca. 2,50 bis 3 m).

Einbautiefe: Wenn das dugout in den Boden eingelassen wird, sollte berücksichtigt werden, daß eventuell Zuschauer hinter dem dugout sitzen können bzw. daß die Überdachung bei Einbau in die Tribüne gegebenenfalls betretbar sein muß. Allerdings darf es auch nur so tief in den Boden eingelassen werden, daß die im dugout Sitzenden in der Lage sind, das Spiel gut zu verfolgen.

Lage: Die Vorderseite des dugouts sollte parallel zur foul-line sein. Die Mitte des dugouts sollte die gleiche Entfernung zur home-plate und zum 1. base haben.

Ausstattung: Es ist im Verein zu klären, ob Wasser, Strom oder Telefon- bzw. Funkanschluß in den dugouts gewünscht ist.

## 5.5. Die Beleuchtung ( **Detail 11** )

Bei der Beleuchtung im Stadion ist generell zu unterscheiden zwischen der Stadionbeleuchtung und der Beleuchtung des Spielfeldes.

Die Beleuchtung des Spielfeldes sollte gute Sehbedingungen für Sportler, Kampfrichter und Zuschauer schaffen. Sie wirkt Falschbewertung und Unfallgefahr entgegen. Im Freizeit- und Vereinssport stehen oft neben dem Leistungssport auch körperliche Ertüchtigungen und die Freizeitbeschäftigung im Vordergrund. Eine über die Mindestanforderungen hinausgehende bessere Beleuchtung erfüllt die Erwartungshaltung der Sportler an angemessenen Komfortbedingungen der Sportanlage.

Der Verein sollte vorab wissen, ob die Flutlichtanlage fernsehtauglich sein soll. Diese Entscheidung hat Einfluß auf die Höhe der Masten und auf die Qualität der Leuchten. Grundsätzlich ist zu beachten, daß ab einer Zuschauerzahl von 5.000 neben der Stadionbeleuchtung eine Notbeleuchtung für die Tribüne und die Ausgänge erforderlich ist.

Die Beleuchtungsstärke für die Planung eines Baseball-Stadions liegt je nach Spielklasse im Außenfeld bei 300 bis 500 Lux und im Innenfeld bei 500 bis 700 Lux. Die Werte gelten für eine horizontale Bewertungsfläche 1 Meter über der Sportfläche. Die Gleichmäßigkeit der Beleuchtung sollte 0,83 betragen.

Die Schatten dürfen nicht zu hart sein. Dieser Effekt läßt sich erreichen, indem die einzelnen Spielfeldzonen von verschiedenen Seiten aus beleuchtet werden. Die jeweiligen Lichtkegel sollten sich zudem überschneiden.

Durch die Anordnung der Lichtmasten und einer entsprechenden Einstellung der Lampen - gegebenenfalls auch durch den Einsatz von Blenden an den Lampengehäusen - kann eine Blendung auf ein Minimum reduziert werden.

Wichtig ist außerdem, daß der Ball auch bei hohem Schlag während des Fluges immer sichtbar bleibt. Dies wird durch eine entsprechend hohe Anordnung der Leuchten (16 bis 25 m) gewährleistet.

Desweiteren müssen die Lampen gefahrlos zu warten sein. Ihr Gehäuse sollte auch korrosionsbeständigem Material bestehen.

Die Masten müssen leicht und sicher zu besteigen sein, wobei die Sicherung gegen unbefugtes Besteigen erforderlich ist.

## 5.6. Bepflanzung des Stadions

Die Stadionbepflanzung hat in der Regel mehrere Funktionen. Neben der behördlichen Auflage von *Ausgleichs- und Ersatzpflanzung* wegen Rodungen oder Bodenversiegelung, setzt eine Bepflanzung *wichtige Akzente*, betont Bereiche, z.B. Aufenthaltsbereiche, Eingänge, und bildet damit eine *Leitfunktion* im Stadion. Es ist darauf zu achten, daß bestimmte *Blickbezüge* im Stadion, die den Spielablauf betreffen, nicht behindert werden.

Eine standortgerechte Bepflanzung z.B. durch Sträucher reduziert langfristig die Pflegekosten, wie z.B. Mähen. Im Fall einer Tribünenschüttung sichert eine

Böschungsbepflanzung auf Dauer die Schüttung. Eine dichte Randbepflanzung verhindert, daß Zuschauer von außen das Spiel beobachten und bildet darüber hinaus einen *weichen Übergang* zur Umgebung.

#### 5.7. Sonstige Ausstattung

Die sonstige Ausstattung des Stadions richtet sich ganz nach den Bedürfnissen und dem finanziellen Rahmen des Vereins.

Eine *Anzeigentafel (scoreboard)* ist für den Spielablauf nötig. Die Ausführungen sind allerdings sehr unterschiedlich und reichen von mechanischen bis zu elektronischen Tafeln unterschiedlichster Größe.

Eine *Tribüne* ist Treffpunkt für die Zuschauer. Sie ist der attraktivste Bereich des Stadions, das Spiel zu verfolgen und bietet zudem die Möglichkeit zusätzliche Einrichtungen, z.B. Presseunterstand und VIP-Lounge anzubieten.

Andere Ausstattungsmöglichkeiten des Stadions sind Lautsprecher, Verstärkeranlage, Fahnen, Schaukästen, Eingangstore, Türkreuze o.ä., Sitzbänke, unterschiedliche Gebäude für Verkauf, Stadionsprecher, Presse, Pflegegeräte.

Die Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist beliebig zu erweitern.

Die Ausstattung des Stadions trägt wesentlich zum *Gesamtcharakter* bei und sollte möglichst einheitlich sein, so daß der *Gesamteindruck des Stadions* erhalten bleibt.

Wesentlich und ganz im Sinne der Baseball-Philosophie, die den längeren Aufenthalt im Stadion beinhaltet, ist deshalb auch die Errichtung von Kinderspielbereichen.

Auch der Parkplatz, der meist den ersten und letzten Eindruck bei einer Veranstaltung bildet, sollte einen dem Stadion angemessenen Standard haben.

#### 5.8. Pflege des Stadions

Es gibt weder zur Pflege der Sportflächen noch zur Pflege der Nebenflächen einheitliche Richtwerte. Diese müssen aus den gegebenen Umständen, zu denen der Standort mit seinen Klimavorgaben und den Bodenverhältnissen ebenso gehört, wie das zuständige Pflegepersonal, z.B. Platzwart entwickelt werden.

Generell läßt sich sagen, daß zum Unterhalt *Geräte und ein Unterstand für Geräte* nötig sind, an die bereits zu Beginn der Planung gedacht werden muß.

Zur Pflege der Sportflächen gehören neben dem *Bewässern, Nachsanden und fachgerechten Düngen* des Sportrasens die *Nachsaat mit zertifiziertem Saatgut, das Vertikutieren und Ärifzieren*, sowie das *Glätten des Tennenbelags und das Spülen der Drainage bzw. der Spülschächte*.

*Wassergebundene Wege* müssen von Zeit zu Zeit *nachgearbeitet* werden. Bei öffentlichen Wegen muß *Winterdienst* geleistet werden.



## 5.9. Umweltgerechte Gestaltung des Stadions

Dazu gehören sowohl die *landschaftsgerechte Einbindung des Stadions* in die Umgebung, der *Einsatz umweltschonender Materialien*, z.B. Verzicht auf Tropenholz bzw. Materialien, die von weither transportiert werden müssen, als auch die *Versickerung des Wassers* vom Spielfeld, von Parkplätzen und Gebäuden *vor Ort* (kein Kanalanschluß!) in Sickergruben, Sickerteiche o.ä..

*Rasentragschicht, Unterbau und Drainage sollten nur vom Fachmann* geplant und ausgeführt werden, da so das spätere Einbringen von Herbiziden und Fungiziden weitgehend vermieden werden kann.

Es darf *nur frisches RSM- Saatgut* verwendet werden, da die Keimfähigkeit sehr schnell nachläßt und dann ein erneutes Nacharbeiten z.T. mit Chemieeinsatz unumgänglich ist.

## IV Typisierung der Anlagen

- noch zu vervollständigen -

Die Ausbildung von Stadiontypen soll Standards setzen und Voraussetzung für bestimmte Spiele sein.

Typ A 75 - 100 % der Punkte

Typ B 50 - 75 % der Punkte

Typ C 25 - 50 % der Punkte

unter 25 % es kann keine Zuordnung zu den Typen A bis C erfolgen, da die Ausstattung nicht ausreichend ist.

### 1. Der Bereich Besucher und Infrastruktur

#### 1.1. Besucher

	<b>Anlage</b>	<b>Typ A</b>	<b>Typ B</b>	<b>Typ C</b>
Parkplätze (Anzahl, Sicherheit gegen abgeirrte Bälle)				
Eingang und Vereinsidentifikation				
Kassenbereich				
Catering				
Verein- und Baseballinfowand				
Tribüne				
Stadionsprecher				

## 1.2. VIP, Presse, TV

	Anlage	Typ A	Typ B	Typ C
Gestaltung und Vorkehrungen				
Flutlichtanlage				

## 1.3. Infrastruktur und Ausstattung

Sanitäre Einrichtungen (WC, Duschen, Umkleiden)				
Geräteraum				
Büroraum (Telefon/ Fax)				
Versorgung (Wasser/ Strom)				
Anschluß an öffentliche Wegeverbindung				
Anschluß an öffentliche Verkehrsversorgung				
Ausstattung der Tribüne und dugouts				
Bänke und Abfallkörbe im Stadion				

## 2. Umwelt

Lärmschutz (SALVO)				
Catering (Hygiene, Geschirr, Verpackung)				
Wasserversorgung (Brunnen oder öffentliches Netz, Wasserzähler)				
Wasserentsorgung (Versickerung oder Kanalisation)				
Versiegelungsgrad der Parkplätze				
Bepflanzung (Qualität/ Quantität) Pflegezustand der Sportanlage				

### 3. Nutzungsphase

Anlage	Typ A	Typ B	Typ C
Schutz gegen Einbruch und Diebstahl			
Pflege des Spielfeldes (Instruktion und Pflegeplan, Material-, Gerätebestand)			
Pflege der Nebenflächen (Instruktion und Pflegeplan, Material-, Gerätebestand)			

### 4. Werbeflächen

Eingang, Banden, Scoreboard, Tribüne, dugout			
Fahnenmasten			
Anteil der vermieteten Werbeflächen			

## V **Baseball, eine neue Sportart in Deutschland - Gedanken einer Landschaftsarchitektin -**

Als Landschaftsarchitektin, die das Landesleistungszentrum (LLZ) Baseball in Regensburg plant, möchte ich im Folgenden kurz auf das Neue und das Einzigartige eingehen, was diese Anlage kennzeichnet. Das Stadion ist die erste internationalen Kriterien entsprechende Baseballarena in Deutschland und gilt deshalb als Piltprojekt (siehe Plan).

### ... vom Geist der Anlage

Steht der Standort fest, gilt es, die Anlage in die Umgebung einzugliedern. Dabei erfolgt in gewissem Sinn eine *Vernetzung zwischen der neuen Anlage und der Umgebung*.

Das LLZ Baseball liegt vertieft zwischen zwei Hauptstraßen und deren Verbindung und ist somit von drei Seiten klar definiert. Die vertiefte Lage begünstigt die Einbindung insbesondere der Tribüne..

So stellt sich die Frage: Was kann ein Baseballstadion ausstrahlen, was kann es mit der Umgebung verbinden? Es gilt der in Deutschland noch „exotischen“ Sportart Baseball eine *Identität* zu geben, eine für alle verständliche Bedeutung. Gemeinsam mit dem Bauherrn gingen wir auf die Suche nach dem, was das Stadion ausmachen soll. Neben einer exakt definierten Sportfläche, die intensiven Trainingsbetrieb und Wettkämpfe ermöglicht, war es

uns von Anfang an wichtig, das *amerikanische Lebensgefühl*, durch das die Sportart geprägt ist, in der Anlage auszudrücken. Unser Ziel war deshalb, ein Baseball-Stadion mit *hoher Aufenthaltsqualität* zu schaffen, eine Freifläche also, die zum Verweilen einlädt und neben der sportlichen Ausrichtung auch Erholungswert besitzt. Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß dieses Stadion ebenso für andere Veranstaltungen - „events“ - ein Forum bieten soll. Eben diese *Konzept der Multifunktionalität* wird für die Zukunft richtungsweisend sein.

#### ... vom Umgang mit Gebäuden im Stadion

Im LLZ Baseball, Regensburg ist bereits ein Vereinsheim mit den nötigen Einrichtungen vorhanden, so daß bei der Art und Größe der Gebäude auf die vorwiegende Nutzung durch den Baseballsport eingegangen werden konnte. Wichtig erscheint mir in diesem Zusammenhang, daß sich die Baulichkeiten durch Anordnung und Bauart in das Stadion einfügen und dieses nicht „zersiedeln“ oder beherrschen sollten. Das LLZ Baseball, Regensburg sollte auch weiterhin eine Sport- und Freifläche bleiben.

Es ist sinnvoll, mehrere Funktionen in einem Gebäude zusammenzufassen, z.B. Pressesprecher sowie Verkauf von Getränken und Souvenirs oder Kasse und Gerätehaus. Gebäude können bestimmte Bereiche betonen und gestalterische Akzente setzen. Sie sind - ähnlich wie in den USA - fester Bestandteil eines Stadions.

#### ... von der Bepflanzung

Durch Bepflanzung werden bestimmte Bereiche betont, z.B. Zugänge. Das LLZ Baseball erhält durch die Eingangsallee einen klar definierten Haupteingang, der darüber hinaus Leitfunktion für Zuschauer besitzt. Das gesamte Stadion wird durch geeignete Rahmenbepflanzung mit der Umgebung verbunden. Dabei heben Bäume und Sträucher durch geschickte Anordnung und gezielte Pflanzenauswahl die Aufenthaltsqualität und tragen somit nicht unwesentlich dazu bei, daß das Stadion von den Besuchern angenommen wird.

## **TEIL 2**

### **FINANZIERUNG**

von Armin Zimmermann

Bei jeder Baumaßnahme kommt der Bauherr sehr schnell zu der alles entscheidenden Frage, ob das geplante Projekt finanzierbar ist. Spätestens ab diesem Zeitpunkt werden die meisten planerischen Entscheidungen nicht mehr nach den Kriterien des Gefallens oder Nichtgefallens, sondern nach der Finanzierbarkeit oder Nichtfinanzierbarkeit getroffen. Das bedeutet, der Themenkomplex Finanzierung ist der entscheidende Faktor einer Baumaßnahme und durchdringt alle anderen Bereiche. Dieser Teil der Platzbaubroschüre soll einen kurzen Überblick über die wichtigsten Punkte der Finanzierung geben, erhebt aber keinesfalls den Anspruch auf Vollständigkeit.

#### **I Baukosten**

Der erste Schritt jeder Finanzierung ist die Ermittlung der Kosten. Hier gibt es die Grundstückskosten, die anhand der Kostenschätzung durch den Architekten ermittelten Baukosten und die Baunebenkosten.

##### 1. Grundstück

In der Regel wird der Kauf eines Grundstücks für einen Baseballplatz wegen der Größe und der damit verbundenen Kosten nicht in Frage kommen. Im Idealfall wird das Grundstück von der Stadt/Gemeinde kostenlos zur Verfügung gestellt oder günstig vermietet (siehe hierzu auch weiter unten öffentliche Bezuschussung). Im Falle der Vermietung sind diese Kosten bei der Folgekostenberechnung zu berücksichtigen.

##### 2. Kostenschätzung des Architekten

Die Ermittlung der Baukosten anhand der Kostenschätzung ist aus zwei Gründen besonders schwierig.

Zum einen weiß man nie, zu welchem Preis die Baufirmen bei der tatsächlichen Ausschreibung anbieten werden. Hier sind Preisunterschiede von 50 % zwischen billigstem und teuerstem Anbieter die Regel.

Zum anderen ist der Bauherr ein Sportverein, bei dem meist mehrere Personen entscheiden und Änderungen, Einsparungen und neue Wünsche an der Tagesordnung sind.

Spätestens hier wird deutlich, wie wichtig ein guter Architekt ist, der zu der ohnehin schwierigen Ermittlung der Kosten genügend Geduld für die nicht alltäglichen Wünsche und die Geldnot eines Sportvereins aufbringt. Vor allem das Verständnis für die begrenzten

Geldmittel eines Sportvereins ist nicht selbstverständlich, da das Honorar des Architekten anhand der Baukosten bemessen wird und bekanntlich der eigene Geldbeutel näher ist, als der des Bauherrn. Jedoch zeigen die Erfahrungen zum Beispiel beim Landesleistungszentrum Regensburg, daß es auch andere Architekten gibt und sich eine sorgfältige Auswahl auf jeden Fall auszahlt.

### 3. Baunebenkosten

Neben den reinen Baukosten entstehen Baunebenkosten, die auf keinen Fall vergessen werden dürfen. Die höchsten Baunebenkosten entstehen für die Honorare der Architekten und Ingenieure, die etwa 10-15 % der Baukosten betragen. Unbedingt zu empfehlen ist die Anschaffung und Lektüre der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI, dtv Beck-Texte, DM 12,90), um anhand des mit dem Architekten geschlossenen Vertrages jederzeit die Honorare selbst ermitteln zu können. Außerdem ist dann die Überprüfung der Honorarrechnungen leicht möglich.

Weitere Baunebenkosten fallen zum Beispiel an für die Einmessung des Grundstücks, das Bodengutachten, die Baugenehmigung, Veröffentlichung einer Ausschreibung nach der Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB, erforderlich wenn öffentliche Zuschüsse fließen), Bauherrenhaftpflicht-Versicherung und Bauleistungsversicherung. Zu diesen Baunebenkosten kann in der Regel auch der Architekt weitere Auskünfte geben.

## **II Finanzplanung und Controlling**

Liegen erstmals die ermittelten Kosten vor, zeigt sich erfahrungsgemäß, daß die Kosten weit höher sind, als die zur Verfügung stehenden Finanzmittel. Nun gilt es einerseits die Einnahmen für das Projekt zu maximieren und andererseits die Kosten durch geeignete Einsparungsmaßnahmen zu senken.

### 1. Einnahmenmaximierung

#### 1.1. Sponsoring

Dem Sponsoring und Fundraising ist in dieser Broschüre ein eigener Teil gewidmet, der Hilfestellungen und Anregungen bei der Suche von Sponsoren gibt. Unter Finanzierungsgesichtspunkten ist dabei wichtig, daß das Sponsoring nicht nur auf der Einnahmenseite eine Rolle spielt, sondern daß es auch Kosten verursacht. Wenn ein Sponsor jährlich einen bestimmten Betrag ausgeben soll, will er auch, daß das Umfeld und seine Präsentation ansprechend sind. Hier gilt es bei den meisten Vereinen einen Teufelskreis zu durchbrechen, denn ohne Sponsor ist keine ansprechende Gestaltung der Anlage und

Präsentation des Sponsors möglich und ohne ansprechende Anlage und die entsprechenden Werbemöglichkeiten findet man keinen Sponsor. Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten diesen Teufelskreis zu durchbrechen. Entweder man verspricht einem großen Sponsor ein Umfeld, das man zu diesem Zeitpunkt noch nicht finanzieren und daher nicht sicher versprechen kann oder man versucht zuerst so viele kleine Sponsoren zu finden, daß man sich einen großen Sponsor „leisten kann“. Die Abwägung zwischen Chance und Risiko bleibt jedem selbst überlassen und sollte nach der Lektüre des Sponsoringteils leichter fallen.

Auch hier wird wieder deutlich wie schwierig es ist, die Kosten für die Baumaßnahme zu ermitteln, da hier die Kosten mit den Einnahmen und die Einnahmen mit den Kosten in unmittelbarem Zusammenhang stehen.

## 1.2. Öffentliche Bezuschussung

Neben dem Sponsoring und Fundraising sind die öffentlichen Zuschüsse ein entscheidender Finanzierungsfaktor, dem ein eigener Unterpunkt gewidmet ist (siehe hierzu weiter unten Öffentliche Bezuschussung).

## 2. Kostensenkung

Selbst bei einer Optimierung der Einnahmenseite wird immer auch eine Einsparung bei den Kosten erforderlich sein. Eine Möglichkeit für den Verein Kosten zu sparen ist die Eigenleistung der Mitglieder. Hierbei sollte man seinen Mitgliedern von Anfang an nicht zu viel zumuten und auch darauf achten, daß nur Arbeiten von den Mitgliedern ausgeführt werden, die diese sinnvollerweise ausführen können. Hier ist eine Abstimmung mit dem Architekten unbedingt erforderlich.

Bei weiteren Einsparungsmaßnahmen sollte darauf geachtet werden, daß zuerst dort eingespart wird, wo man später nachrüsten kann. Arbeiten, die später einen wesentlich höheren Aufwand zur Folge hätten (Kabelverlegung für Scoreboard oder Flutlicht) sollten ausgeführt werden.

## 3. Controlling

Ist man in der Planungsphase endlich soweit, daß die Kosten gedeckt sind, kann man als verantwortlicher Finanzvorstand nur kurz durchatmen, denn die Höhe der geplanten Kosten entspricht noch lange nicht der Höhe der tatsächlichen Kosten. Der wohl spannendste Augenblick vor Baubeginn ist die Eröffnung der Ausschreibung. Hier zeigt sich, wie gut der Architekt die Kosten ermittelt hat. Liegt das Ausschreibungsergebnis niedriger als die ermittelten Kosten, sollte man sich nicht zu früh freuen, denn Nachträge und unvorhergesehene Kosten in Höhe von 10 % der Bausumme sind nichts Ungewöhnliches. Fällt das Ausschreibungsergebnis höher aus, als die ermittelten Kosten, sind Einsparungen und Kürzungen bei den einzelnen Positionen angesagt. Auch hier unbedingt beachten: Nachträge und unvorhergesehene Kosten unbedingt einkalkulieren!

In jedem Fall gilt, daß mit den Firmen soweit möglich (nicht bei einer Ausschreibung nach VOB Teil A) nachverhandelt werden sollte. Hier auf keinen Fall zu ängstlich vorgehen, ein Nachlaß von 10 % (dies sind bei einer Bausumme von DM 800.000,- immerhin DM 80.000,-) ist keine Seltenheit. Am leichtesten fällt dies natürlich, wenn sich zwei Anbieter bei den Nachverhandlungen gegenseitig unterbieten. Das mindeste sollte die Vereinbarung von Skonti in Höhe von 2 oder 3 % bei der Einhaltung der Zahlungsfristen sein (dies wären bei obiger Bausumme DM 24.000,-!).

Zum Thema Nachverhandlung, Ausgestaltung der Bauverträge und Vereinbarung von Fristen steht in der Regel der Architekt zur Verfügung.

Nach Baubeginn und vor allem gegen Ende der Bauphase ist sehr streng darauf zu achten, daß die Kosten im gesteckten Rahmen bleiben und sich die Nachträge in Grenzen halten. Als finanziell Verantwortlicher sollte man unbedingt darauf bestehen, daß jede auftretende Kostenmehrung bzw. –minderung vom Architekten sofort mitgeteilt wird, damit jederzeit Kenntnis vom aktuellen Finanzstand des Bauprojekts besteht und entschieden werden kann, ob Nachträge möglich sind oder weitere Kürzungen erforderlich werden. Je intensiver die Zusammenarbeit in diesem Bereich mit dem Architekten ist, desto besser gestaltet sich das Controlling und desto besser wird der Architekt auf die Einhaltung der Kosten achten.

Vor allem bei den Nachträgen ist Vorsicht geboten. Während der Bauphase kommen erfahrungsgemäß viele Ideen und Verbesserungsvorschläge auf, die natürlich alle Geld kosten. Die undankbare Aufgabe des Finanzvorstandes ist es, diese Wünsche zu zerschlagen, wenn sie finanziell nicht machbar sind. Wenn sie finanzierbar sind, sind diese Nachträge sofort in die Finanzplanung aufzunehmen, ansonsten geht sehr schnell der Überblick verloren und die Beträge summieren sich schneller, als man dies für möglich hält.

### **III Öffentliche Zuschüsse**

Bei den meisten Bauvorhaben von Vereinen wird ein großer Teil der Kosten durch öffentliche Zuschüsse abgedeckt. Darum ist die Beachtung bestimmter Grundsätze von Anfang an wichtig.

Da in jedem Bundesland und sogar in jeder Stadt oder Gemeinde andere Richtlinien und Fördermöglichkeiten bestehen, können sich die folgenden Ausführungen nur auf allgemeingültige Grundsätze beziehen. Zu unterscheiden ist nach der Bezuschussung der Baukosten und dem Bereitstellen des Grundstücks.

#### 1. Grundstück

In den meisten Bundesländern und Gemeinden gibt es für den Erwerb oder das private Anmieten eines Grundstücks keinen Zuschuß. Das bedeutet, diese beiden Möglichkeiten dürften aus finanziellen Gründen nicht in Frage kommen. Das Ziel muß also sein, ein Grundstück von der Gemeinde entweder kostenlos oder mittels eines günstigen Mietvertrages zur Verfügung gestellt zu bekommen. Dieses Ziel kann meist nur über einen Gemeinderatsbeschluß, also auf politischem Weg erreicht werden. Wenn nicht ohnehin gute Beziehungen zu Gemeinderäten oder Bürgermeistern bestehen, gilt es diese im Vorfeld aufzubauen. Leider funktioniert dies nicht von heute auf morgen, sondern ist immer ein



langwieriger Prozeß, bei dem man möglichst auf jeder Veranstaltung erscheint, jede Gelegenheit nutzt, mit Politikern und auch der Verwaltung zu sprechen, die Politiker selbst einlädt, Kontinuität, Durchhaltevermögen und Verlässlichkeit zeigt und versucht möglichst viele Entscheidungsträger von der positiven Entwicklung des Baseballsports zu überzeugen. Dies klingt zwar nicht ermunternd, ist aber meist der einzige Weg zu einem Grundstück zu kommen.

Sollte ein Mietzins zu entrichten sein, ist dieser bei den Folgekosten zu berücksichtigen.

## 2. Baukosten

Die Baukosten selbst werden im Regelfall von der Gemeinde bzw. Stadt und vom Bundesland bezuschußt.

Die Bezuschussung des Bundeslandes wird in fast allen Bundesländern über die jeweiligen Landessportbünde abgewickelt. Dort gibt es kompetente und hilfsbereite Ansprechpartner, die sich um die Belange der Sportvereine kümmern. Es empfiehlt sich möglichst frühzeitig, das heißt bevor mit der Planung begonnen wird, Kontakt mit dem zuständigen Sachbearbeiter aufzunehmen und im Vorfeld alle wichtigen Fragen abzuklären. Insbesondere sollte man von Anfang an bedenken, daß nicht alle Baukosten bezuschussungsfähig sind. Die Lektüre der jeweiligen Zuwendungsrichtlinien ist absolute Pflicht. Zwei wichtige Vorschriften, die sich in allen Zuwendungsrichtlinien finden und deren Mißachtung die Streichung der Zuschüsse hat, müssen unbedingt beachtet werden. (1) **Mit den Bauarbeiten darf nicht begonnen werden, bevor alle Zuschuß gebenden Stellen die Zustimmung zum Baubeginn erteilt haben.** (2) Überschreitet der Zuschuß für einen an eine Firma vergebenen Auftrag 50.000,- DM, so ist eine öffentliche Ausschreibung gemäß VOB Teil A erforderlich. Der Architekt weiß dann, was zu veranlassen ist.

Für die Zuschüsse, die von der Gemeinde fließen gelten meist die gleichen Richtlinien, wie für die staatlichen Zuschüsse. Lediglich für die Höhe des Zuschusses sind die jeweiligen Sportförderrichtlinien der Gemeinde zu beachten. Auch hier gilt, daß man so früh wie möglich Kontakt mit dem zuständigen Sachbearbeiter aufnehmen sollte. Je besser man es versteht, die Sachbearbeiter von Anfang an zu beteiligen und ihre Meinungen und Ratschläge einzuholen, desto hilfsbereiter werden sie sein und desto unkonventioneller werden sie später helfen, wenn es zu Problemen kommt. Im übrigen lassen sich viele Probleme durch die sachkundigen Ratschläge vermeiden. Schließlich haben die Sachbearbeiter langjährige Erfahrungen mit Vereinen und dem Bau von Sportstätten.

## **IV Vorfinanzierung**

Da die Baufirmen nach erbrachter Leistung die Rechnung stellen, aber die Zuschüsse und Sponsoreneinnahmen erst später fließen, müssen die Baukosten vorfinanziert werden. Für eine Bank ist ein Verein ein unsicherer Kreditnehmer, da im Falle einer Vereinsauflösung niemand persönlich für die Schulden des Vereins haftet. Wenn der Verein Sicherheiten (Grundstücke, Gebäude) hat, wird dies kein Problem darstellen. Wenn diese Sicherheiten nicht zur Verfügung stehen, muß man versuchen der Bank andere Sicherheiten zu bieten, ansonsten wird die Bank versuchen, das Risiko mit der Höhe der Zinsen auszugleichen.

Eine mögliche Sicherungsform ist, die Gemeinde zu bitten, eine Bürgschaft zumindest in Höhe des von ihr zugesagten Zuschusses auszusprechen. Besser wäre, die Gemeinde davon zu überzeugen, die Bürgschaft auch auf den Zuschuß des Bundeslandes zu erstrecken. Falls die Gemeinde das Grundstück mietweise (nicht in Erbpacht) zur Verfügung gestellt hat, kann als Argument auch angeführt werden, daß rechtlich gesehen die Gemeinde ohnehin Eigentümerin der Sportanlage wird, da sie weiterhin Eigentümerin des Grundstücks ist. Auch hier sind bereits aufgebaute Kontakte zu Gemeinderäten oder Bürgermeisterern sehr hilfreich.

Als letzte Möglichkeit bleibt eine persönliche Bürgschaft. Mit einer Bürgschaft würde der Bürge das volle finanzielle Risiko der Baumaßnahme übernehmen. In Anbetracht der zahlreichen Unsicherheitsfaktoren in einem Sportverein kann man davor nur abraten, es sei denn, man ist bereit und in der Lage in Höhe der übernommenen Bürgschaft wirklich einzustehen. Sinnvoller erscheint es einen Teil der Vorfinanzierung über zinslose Darlehen der Mitglieder abzudecken, da das Risiko besser verteilt ist und sich jeder des Risikos bewußt ist.

Im übrigen gelten für die Vorfinanzierung die gleichen Grundsätze wie für jede andere Kreditaufnahme.

## **V Steuerfragen**

Ein in einem größeren Verein sehr heikles Thema sind die Steuern. Solange man bestimmte Umsätze nicht überschreitet, braucht man sich darüber nicht viel Gedanken zu machen. Sind die Umsatzgrenzen einmal überschritten, stehen viele Vereine vor einem unüberschaubaren Problem. Die Steuerfragen eines Vereins sind durch die Aufteilung in Vermögensverwaltung, ideeller Bereich, Zweckbetrieb und wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb viel komplizierter als bei jedem kleinen Unternehmen, bei dem es nur einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb gibt. Gerade beim Bau einer Sportanlage, die womöglich zum Teil aus Sponsorengeldern finanziert ist, in der anschließend von Zuschauern Eintritt verlangt wird und Essen und Fanartikel verkauft werden, treten zahlreiche Steuerfragen auf, die man entweder geschickt oder ungeschickt lösen kann.

Bei ungeschickter Gestaltung kann es passieren, daß den Sponsoren keine Umsatzsteuer in Rechnung gestellt wurde, aber der Verein Umsatzsteuer an das Finanzamt abführen muß oder schlimmer noch, daß von den Sponsoren- und Verkaufseinnahmen 42 % Körperschaftssteuer zuzüglich Solidaritätszuschlag abgeführt werden müssen.

Bei geschickter Gestaltung kann man gegebenenfalls unter Verzicht auf die Kleinunternehmerregelung einen Teil der an die Baufirmen gezahlten Umsatzsteuer vom Finanzamt zurückerstattet bekommen.

In dieser Broschüre kann nur auf die Problematik des Steuerrechts hingewiesen werden. Eine ausführliche Befassung mit diesem Thema ist nicht möglich. Bei einer größeren Baumaßnahme ist die Kenntnis der Grundlegenden Strukturen des Steuerrechts unbedingt zu empfehlen. Über Seminare zu diesem Thema informiert der DBV.

## **VI Folgekosten**

Auf keinen Fall dürfen die Folgekosten bei der Planung einer Baumaßnahme vergessen werden. Bereits hingewiesen wurde auf die Mietkosten des Grundstücks und die Zinsbelastung der Vorfinanzierung.

Hinzu kommt die Pflege der Rasen und Tennenflächen. Allein die fachgerechte Berechnung der Rasenflächen erfordert eine Wassermenge von ca. 300 l pro m<sup>2</sup> und Jahr. Bei einer Baseballplatzfläche von 10.000 m<sup>2</sup> ergibt dies eine Wassermenge von 3000 m<sup>3</sup> pro Jahr, was bei einem Wasserpreis von ca. 2,- DM/m<sup>3</sup> alleine 6.000,- DM ergibt. Je nach Lage des Platzes ergeben sich natürlich regionale Unterschiede. Daher sollte zur Ermittlung der Folgekosten der Architekt zu Rate gezogen werden.

Weitere Folgekosten fallen für einen Platzwart, gegebenenfalls für den Betrieb eines Flutlichts und Instandhaltungsarbeiten an.

## **VII Computereinsatz**

Anhand des kurzen Überblicks wurde deutlich, wie komplex die Materie der Finanzierung einer Baumaßnahme ist. Alle genannten Punkte müssen in einem Finanzierungsplan berücksichtigt und in Zahlen gefaßt werden. Dabei sind fast alle Zahlen voneinander abhängig. So sind die Honorare abhängig von den Baukosten, die Zuschüsse von der Aufteilung in bezuschussungsfähige und nicht bezuschussungsfähige Kosten und der Umsatzsteuererstattung, die Umsatzsteuererstattung von der späteren Nutzung, die Zinsen von den Zeitpunkten der Rechnungsstellung und dem Zufluß der Einnahmen....

Um nicht bei jeder Änderung den Finanzierungsplan neu aufstellen zu müssen, empfiehlt sich der Einsatz eines Tabellenkalkulationsprogrammes, bei dem alle Zahlen durch automatische Bezüge verknüpft werden können. So ist sichergestellt, daß man zu jeder Zeit einen Überblick über die Finanzsituation hat und die Auswirkungen von Entscheidungen vorher absehen kann.

## **TEIL 3**

### **PRIVATE FINANZIERUNG VON BAUPROJEKTEN**

#### **Kooperation mit Unternehmen der Wirtschaft insbesondere unter den Aspekten Stadionwerbung, Sponsoring und Eventmarketing**

von Bernhard Schmeilzl (ARENA – Gesellschaft für Baseball Marketing m.b.H.)

## **I Einführung**

### 1. Bauprojekte: Baseball-Softball-Anlagen

Um dem Baseballsport in der Öffentlichkeit zum Durchbruch zu verhelfen sind repräsentative und funktionale Baseballfelder und Baseballstadien zwingend erforderlich. Neben der offensichtlichen Notwendigkeit solcher baseballspezifischer Anlagen in sportlicher Hinsicht sind diese Sportstätten insbesondere auch Voraussetzung für:

- Refinanzierung über Werbung, Sponsoring und Eventmarketing
- Medienberichterstattung (insbesondere TV-Berichterstattung)

Ein derartiges Projekt kann in aller Regel nicht ausschließlich über den Träger der Sportanlage (Verein, Kommune) und über Zuschüsse der öffentlichen Hand finanziert werden. Vielmehr ist hierfür eine Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen unerlässlich, die in verschiedener Form auftreten können, insbesondere als Werbepartner und / oder Sponsoren. Daneben sollte jeder Bauherr frühzeitig auch an professionelles Eventmarketing denken, das nach Fertigstellung des Bauprojektes weitere Refinanzierungsmöglichkeiten eröffnet.

### 2. Möglichkeiten des Fundraising

Die Finanzierung eines Feld- oder Stadionbaus wird an anderer Stelle dieser Broschüre ausführlich behandelt. Dieser Beitrag befaßt sich nunmehr mit dem Teilaspekt des privaten Fundraising, insbesondere der Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen.

Die Mittelbeschaffung von öffentlicher Seite wird ebenfalls an anderer Stelle der Broschüre behandelt:

- Öffentliche Fördermittel (Kommunal, Staatlich, Stiftungen)
- Bußgelder (Gerichte) vgl. § 153 a Abs. 1 Nr. StPO

Ein Überblick zu den Möglichkeiten der Mittelbeschaffung von privater Seite, ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

- Mitgliedsbeiträge
- Eigenleistungen / ehrenamtliche Mitarbeit
- Spenden
- Veranstaltungen (Eintrittsgelder, Teilnahmegebühren, Bewirtung)
- Vermietungen / Verpachtungen (Gaststätten, Werbeflächen)
- Werbeeinnahmen
- Sponsoringeinnahmen
- Merchandise / wirtschaftl. Geschäftsbetriebe, u.a.m.

In diesem Beitrag geht es im folgenden ausschließlich um die Kooperation mit wirtschaftlichen Unternehmen, die auf Leistung und Gegenleistung beruhen, also nicht auf ideeller Motivation (Mäzenatentum) !

### 3. Kooperation mit Unternehmen: Sponsoring, Werbepartnerschaften, Eventmarketing

#### 3.1. Einige Vorbemerkungen:

Während Spenden und öffentliche Zuschüsse seit Jahren drastisch zurückgehen, steigen Sponsoring – Ausgaben der Unternehmen dagegen kontinuierlich an und werden auch allgemein als weiter steigend prognostiziert. Diese Feststellung ist für die Vereine als potentielle Sponsoringnehmer grundsätzlich einmal erfreulich und positiv.

Der Finanzbedarf der Vereine steigt ebenfalls stark an, da die Erwartungshaltung der Mitglieder gestiegen ist, und eine umfassende „Professionalisierung“ (z.B. Bezahlung auch von Amateursportlern) eingeleitet ist – mag man dies nun für sinnvoll halten oder nicht.

Aus diesen beiden Feststellungen folgt, daß künftig Vereine ohne bewußte und geplante Aktivitäten in diesem Bereich der Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen extreme Probleme in ihrer Finanzierung bekommen werden.

Andererseits kann man dies aber auch positiv formulieren: Die Bereiche Sportsponsoring, Werbepartnerschaften und Eventmarketing bieten Vereinen zahlreiche Möglichkeiten der Finanzierung, die bei konsequenter Verfolgung und langfristiger Strategie auch hohe Erfolgschancen haben. Im Unterschied zu Mäzenatentum und Spenden sind solche Einnahmen dann auch in stärkerem Maße planbar, da sie nicht nur vom Good Will des Gebers abhängen.

Jedoch muß bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, daß diese Kooperationen ein Geschäft auf Gegenseitigkeit darstellen, also auch professionelle und konsequente Vertragserfüllung auf Seiten des Vereines erfordern, wenn sie langfristig erfolgreich sein sollen. Viele Vereine verdrängen dies leider oft, „lassen sich sponsern“ und haben nach der Vertragsunterzeichnung die Bedürfnisse und Interessen des Vertragspartners vergessen.

Jeder Verein muß sich also vor dem Beginn derartiger Aktivitäten darüber bewußt sein, daß Sponsoring und Werbung nicht nur bedeutet, „die Hand aufzuhalten“. Vielmehr gehen mit diesem Schritt zahlreiche zusätzliche Aufgaben und neue Arbeitsbereiche einher.

**Sponsoring ist Betriebswirtschaft! Wer sich nicht für die Sicht und Bedürfnisse des Unternehmens interessiert oder keine Kommerzialisierung seines Amateursports will, hat auch kein Recht, vom Sponsor Interesse für die Belange und Nöte des Sponsorsuchers zu erwarten! Wer so handelt, sucht in Wirklichkeit einen Mäzen und muß dies auch so benennen.**

### 3.2. Sponsoring und Werbung: Grundbegriffe

Dieser Beitrag behandelt die Frage, was bei der Planung und dem Bau einer Baseball- / Softballsportanlage unter oben angesprochenen Gesichtspunkten der Kooperation mit Unternehmen berücksichtigt werden sollte. Es würde den Rahmen dieser Broschüre sprengen, alle Aspekte zu behandeln, die für ein erfolgreiches Sportmarketing relevant sind. Auf den folgenden Seiten erfolgt deshalb nur eine kurze Darstellung der wichtigsten Grundbegriffe, ein Auszug aus dem ausführlichen Skript:

*„Sponsoring für Vereine und Verbände“  
ARENA – Gesellschaft für Baseball Marketing m.b.H.  
55 Seiten, Regensburg 1997*

*Bezug über ARENA GmbH, Schutzgebühr DM 25,-*

### **Sponsoring**

*Definition 1 (nach Bruhn):* Sponsoring ist die Planung, Organisation, Durchführung und Kontrolle sämtlicher Aktivitäten, die mit der Bereitstellung von Geld, Sachmitteln oder Dienstleistungen durch Unternehmen zur Förderung von Personen und / oder Organisationen im sportlichen, kulturellen und / oder sozialen Bereich verbunden sind, um damit gleichzeitig Ziele der Unternehmenskommunikation zu erreichen. Zur Abgrenzung zu Spenden und Mäzenatentum (Fundraising als Oberbegriff) siehe bereits oben.

*Definition 2 (nach Hermanns):* Sponsoring ist dadurch gekennzeichnet, daß Vertreter der Wirtschaft mit Vertretern anderer gesellschaftlicher Bereiche zu dem finalen Zweck zusammenarbeiten, ihre jeweiligen Zielsetzungen effektiver zu erreichen. Es handelt sich um ein Geschäft auf Gegenseitigkeit, bei dem Leistung und Gegenleistung klar definiert werden. Der Sponsor unterstützt den Gesponserten mit Geld, Sachmitteln oder Dienstleistungen. Der Gesponserte verpflichtet sich im Gegenzug, bestimmte Voraussetzungen zu schaffen, damit die Ziele des Sponsors erreicht werden können, seinerseits in der Absicht, durch die Unterstützung des Sponsors bestimmte eigene Ziele (z.B. Breitensportmaßnahme, Konzerttournee) zu erreichen.

Sponsoring ist aus Unternehmenssicht in die gesamte Unternehmenskommunikation einzuordnen, ist also Teil des Gesamtkommunikationsmixes einer Unternehmung. Im Zusammenhang mit der Notwendigkeit einer integrierten Kommunikation ist Sponsoring immer im Verbund mit den klassischen Kommunikationsinstrumenten Werbung, Verkaufsförderung, Public Relations, persönlicher Verkauf und innerbetriebliche Kommunikation zu sehen.

Welche Ziele verfolgt ein Unternehmen mit Sponsoring ?

- Erhöhung bzw. Stabilisierung eines bereits vorhandenen Bekanntheitsgrades
- Veränderung oder Stabilisierung bestehender Images von Produkt und / oder Unternehmen
- Kontaktpflege (mit geladenen Gästen auf gesponserter Veranstaltung): Kontaktaufnahme, Präsentation, Verkaufsabschluß, Beziehungsverbesserung)
- Erhöhung von Verkaufszahlen (durch Einsatz gesponserter Personen oder Organisationen)
- Speziell für Ausrüster:
  - Übernahme von Entwicklungen aus Hochleistungssport für die Serienfertigung (Motorsport, Skisport etc.)
  - Produktdemonstrationen

Fazit: Ein Baseballverein kann für einen potentiellen Sponsor interessant sein, wenn er für den Sponsor eine stimmige Zielgruppe (Mitglieder, Zuschauer, Fans) aufweist, Möglichkeiten des Imagetransfers (Spaß, Erfolg, Jugendlichkeit etc.) bietet und idealerweise auch gewisse Reichweiten erzielt (über Berichterstattung). Bereits hieran ist erkennbar, daß dies nur mit adäquaten Sportstätten möglich ist.

### **Werbung (insbesondere Stadionwerbung)**

Definition: Jede bezahlte Form der nicht persönlichen Präsentation und Förderung von Ideen, Waren oder Dienstleistungen durch einen identifizierbaren Auftraggeber (Produkt-, Marken-, Unternehmens-, Imagewerbung etc.)

Der Vorteil hierbei ist die Steuerbarkeit der Kommunikation. Der Werbende kann den Inhalt der Werbeaussage genau bestimmen. Informationsumsetzung erfolgt idealerweise 1:1, es sind klare und direkte Aussagen möglich. Das Hauptproblem der direkten Werbung ist dagegen die beim Konsumenten existierende Argwohn, eine fast automatische Abwehrreaktion auf die bestehende Werbeflut sowie eine deutliche Abstumpfung gegenüber klassischer Werbung. Kurz gesagt: Werbung wirkt oft aufdringlich und wird sofort als solche wahrgenommen.

Im Bereich der Stadionwerbung gibt es natürlich Überschneidungsbereiche zwischen der Darstellung eines Sponsorpartners (z.B. eines Eventsponsors, der im Stadion durch Banner, Flaggen, Banden etc. präsentiert wird) und einem Werbepartner, der ausschließlich Werbeflächen gemietet hat.

### **Zielgruppe**

Die Zielgruppe ist für den Unternehmer die zentrale Frage und Ausgangsbasis einer möglichen Kooperation, hat damit entscheidende Bedeutung für alle Beteiligten. Je mehr man hierüber weiß, desto schlagkräftiger kann man argumentieren. Es gilt zu analysieren und Daten / Fakten zu sammeln.

Zielgruppen des Sponsorships sind alle Personen, die das Projekt (und damit das Sponsorship) aktiv oder passiv wahrnehmen, also:

- Teilnehmer (Mitglieder)
- Zuschauer
- Medien (als Multiplikatoren, passen immer !)
- Sonstige

Ein potentieller Sponsor interessiert sich für die Größe und Struktur dieser Zielgruppen. Er will wissen, wieviele Personen erreicht werden, und welche Eigenschaften diese Personen auszeichnen. Die Informationen an den Sponsor über die Zielgruppe zeigen, ob ein Projekt zu den Zielmärkten des Sponsors paßt. Die Zielgruppe griffig und provokant (eingängig) beschreiben.

## **Reichweite**

Reichweite ist gleichbedeutend mit dem Grad der Wahrnehmung in der Öffentlichkeit, geht also mit der Öffentlichkeitsarbeit des Vereines einher. Neben der Frage der Zielgruppe (Wen erreicht er durch eine Kooperation mit dem Verein?) ist dies der zweite entscheidende Faktor für einen potentiellen Sponsor (Reichweite: wie viele erreicht er?).

Nicht die Reichweite an sich ist für den Sponsor wertvoll, sondern die Reichweite innerhalb der dieser seine Zielgruppe erreicht (Sponsor will Streuverluste minimieren). Die Reichweite bestimmt wesentlich den Preis des Sponsoring-Engagements.

Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Akquise von Geldern aus der Wirtschaft ist deshalb eine professionelle P. R. – und Öffentlichkeitsarbeit. Vereine, die in diesem Bereich bislang schwach sind, müssen vor oder zumindest zeitgleich mit der Sponsorensuche ihre Anstrengungen auf diesem Gebiet intensivieren.

## **II Das Bauprojekt**

Im folgenden Hauptteil des Beitrags werden nun die wichtigsten Aspekte aufgezeigt, die bei der Konzipierung und dem Bau einer Baseball- / Softballanlage berücksichtigt werden sollten, wenn man die Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen anstrebt.

### 1. Größe und Art des Bauprojekts von Anfang an gezielt planen

Unter den Gesichtspunkten des Sponsoring und späteren Eventmarketing ist es erforderlich, sich bereits in der Planungsphase konkret zu überlegen, für welche Art und Größe von Veranstaltungen die Sportstätte konzipiert wird. Ein „großes“ Stadion mit einer Kapazität von mehreren hundert bis mehreren tausend Sitzplätzen hat zwar zunächst einen höheren absoluten Finanzierungsbedarf, jedoch eröffnen sich mit einer großen Sportstätte, die gegebenenfalls multifunktional nutzbar ist (andere Sportarten, Kulturevents), auch viel mehr Möglichkeiten des Sponsoring und des Eventmarketing.

So seltsam sich dies zunächst anhören mag: es ist durchaus möglich, daß ein 2 – 3 Millionen-Stadionprojekt „leichter“ zu finanzieren ist, als ein 300.000 – 500.000 DM teures Baseballfeld. Diese Planungsentscheidung hängt von vielen Faktoren ab, die vorab zu berücksichtigen sind:

- Finanzierungsanteile der Öffentlichen Hand (Kommune, Land) und des Vereines („Grundkapital“)
- Größe der Kommune und deren Bedarf an einem multifunktionalen Freilicht - Stadion
- Sportbegeisterung der Kommune (Interesse an hochkarätigen



- Leistungssportveranstaltungen)
- Erwartete Auslastung der Sportstätte
- Realistische Möglichkeit der regelmäßigen Durchführung großer Events
- Stärke der Wirtschaft in Kommune und Region sowie deren Bereitschaft zu Sport- / Eventsponsoring
- und vieles andere mehr

Die Bauherren sollten also nicht von Anfang automatisch an eine Minimallösung denken, sondern zumindest „probeweise“ die Realisierung eines Stadionprojektes durchspielen. Eine solche große Lösung erfordert natürlich ein frühzeitiges Herangehen an potentielle Sponsoren, da die benötigten Summen eine langfristige Einstellung in das Budget des Unternehmens voraussetzen. Ein Planungszeitraum von 18 Monaten erscheint hier eher als untere Grenze.

Möglicherweise empfiehlt es sich auch, zwei Versionen des Bauprojektes zu konzipieren: eine Grundversion, die auf jeden Fall realisiert werden kann, sowie eine aufgerüstete Version (etwa mit größerer Tribüne, Flutlicht, Zusatzausstattung etc.), für die dann Sponsorenpartner gesucht werden. Problematisch ist hieran, daß bereits für die Planung der großen Version erhebliche Kosten entstehen können (Architektenhonorar).

## 2. Allgemeine Voraussetzungen für die Kooperation mit Unternehmen

Einige allgemeine Grundvoraussetzungen für eine erfolgreiche Kooperation sind:

- Größe des Vereines und professionelle Organisationsstruktur
- Öffentlichkeitsarbeit des Vereines (erzielte Reichweiten, gewisser Bekanntheitsgrad)
- Sportlicher Erfolg und / oder andere vermarktbar Stärken (gute Nachwuchsarbeit, sonstige Projekte)

Bevor mit der Akquise von Sponsoren begonnen wird, muß der Verein Gewähr dafür bieten, daß die geschlossenen Verträge auch eingehalten und professionell abgewickelt werden. Hierfür sind zunächst steuerrechtliche Fragen abzuklären (Zur steuerlichen Behandlung von Werbeeinnahmen und Vermögensverwaltung siehe Beitrag von Armin Zimmermann ). Bei größeren Projekten erscheint die Gründung einer Vermarktungs- und Betreibergesellschaft sinnvoll. Eine seriöse Sponsorenakquise setzt zudem voraus, daß alle Planungen des Projektes abgeschlossen sind, insbesondere eine seriöse Kostenschätzung durch den Architekten vorliegt. Daneben sind bei den Vertragsverhandlungen betriebswirtschaftliche und juristische Kenntnisse hilfreich.

Entscheidend ist schließlich die personelle Zuordnung dieses wichtigen Bereiches. Die Sponsorenakquise hat nur Aussicht auf Erfolg, wenn der Verein dafür geeignete Personen zur Verfügung hat, die über den erforderlichen langen Atem verfügen und die nötige Kompetenz und Zuverlässigkeit mitbringen. Bei der Finanzierung eines solchen Projektes geht es mindestens um sechsstelligen Beträge und um die Reputation des Vereines in den lokalen und regionalen Wirtschaftskreisen. Eine unseriöse Sponsorensuche kann die Firmen sehr schnell für lange Zeit „verbrennen“.

Die Sponsorenakquisiteure müssen eng mit der Öffentlichkeitsabteilung des Vereines zusammenarbeiten, da die Sponsoren in der Regel in die PR und ÖA des Vereines eingebunden werden müssen. Eine professionelle Umsetzung der vertraglichen Zusagen entscheidet darüber, ob ein Sponsor sein Engagement verlängert und ausweitet oder ob es ein einmaliger Versuch bleibt.

### 3. Spezielle Voraussetzungen

Folgende Aspekte sollten bereits von Anfang an berücksichtigt werden, auch wenn sie zunächst mit Mehrarbeit oder höheren Kosten verbunden sind, da sie die Akquise von Partnern stark vereinfachen.

#### 3.1. Sponsoring und Eventmarketing:

Wie oben gezeigt, zählen für einen Sponsor insbesondere die Merkmale Zielgruppe, Reichweiten und Images. Darüber hinaus geht es darum, interessante und originelle Ideen zu entwickeln. Folgende Maßnahmen und Einrichtungen – die sportliche Funktionalität des Projektes vorausgesetzt - machen ein Engagement für das Unternehmen interessanter und somit den Abschluß wahrscheinlicher:

- Gute Lage und Verkehrsanbindung der Sportstätte, großzügige Parkplatzsituation (nur bedingt beeinflussbar, da in der Regel von Kommune vorgegeben)

- Zuschauerkapazität / Sitzplatzkapazität (Reichweiten, Möglichkeit von Großevents) \*

- Qualität, Ambiente und Gesamtgestaltung der Anlage (Imagetransfer): ein Unternehmen wird eher in eine optisch ansprechende und gut ausgestattete Sportstätte in qualitativ hoher Ausführung investieren als in ein „schlichtes Baseball-Feld auf der freien Wiese“ \*

- Möglichst optimale infrastrukturelle Voraussetzungen für die Durchführung von Events:

Umzäunung des gesamten Areals (Voraussetzung für Eintrittsgelder)

Großzügige Stellflächen für Stände, Zelte und Pavillons (befestigter Grund, Anschlüsse)

Ausschilderung, Stadionleitsystem

Kartensystem (Sitznumerierung, Vorverkauf, etc.)

Bewirtung / Catering

P.A. – System (Stadion Soundsystem, Beschallungsanlage)

Stromanschlüsse

Wasseranschlüsse

Organisationsbüro

Telekommunikation

EDV

u.a.m.

- Möglichkeit der multifunktionalen Nutzung der Sportstätte, z.B.:

mobiler Bühnenaufbau im Infield für Theater und Konzerte (hißbares Backstopnetz)

Ausübung anderer Sportarten und Projekte im oder im Umfeld des Stadions

schneller und einfacher Umbau

u.a.m.

Stellplätze und Vorrichtungen für zusätzliche Attraktionen / Rahmenprogramm:

Kinderspielzone, Zuschauer – Fun Park, Bühne für Bands, Disco, Biergarten etc. (Party nach Sportveranstaltung)

Flutlichtanlage, falls nicht realisierbar, zumindest Beleuchtungsmöglichkeiten für Stände und Zelte

Möglichkeit der ansprechenden Sponsorenbetreuung (VIP-Tribüne, VIP-Lounge, Bewirtung)

Möglichkeit der Journalisten – Betreuung (Presse-Tribüne, Pressezelt, Telekom- / EDV-Anschluß auf Anfrage, etc.)

\* Dabei müssen keine übertriebenen Dimensionen angestrebt werden. Im Gegenteil erscheint die von der Agentur SPORT+MARKETING so benannte „Chance der kleinen Stadien“ für den Baseballsport der richtige Weg zu sein. Wichtiger als mehrere tausend Sitzplätze ist sicherlich, da der besondere Charakter eines Baseball-Parks, das spezifische Flair zum Ausdruck kommt.

Diese Liste erhebt selbstverständlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie soll vielmehr dazu anregen, sich eigene Gedanken dazu zu machen, wie die Sportstätte gestalten werden kann, damit sie möglichst:

funktional  
interessant und charakteristisch  
und trotzdem nicht zu teuer ist.

Neben dieser „Hardware“ – Voraussetzungen zählen natürlich auch weitere Argumente bei den Verhandlungen mit einem potentiellen Sponsor, etwa:

guter Kontakt zu Verbänden

Wahrscheinlichkeit der Vergabe von Großveranstaltungen (All Star Game, EM, Länderspiel etc.)

guter Kontakt zu Medien, Eventagenturen, Werbeagenturen

Organisationsstruktur

## **Werbung**

Hierbei ist zu trennen zwischen der eigentlichen Werbung im Stadioninneren und der Werbung nach außen (insbesondere in den Straßenraum).

Werbung in den Außenraum

Eine Werbemöglichkeit in den Außenraum, insbesondere bei Lage des Bauprojektes in einer belebten Umgebung (Straßen, Verkehrsflächen, o.ä.) ist für einen Verein sehr interessant, da hier unabhängig vom Sport selbst, sichere Werbeeinnahmen generierbar sind.

Jedoch ist es in der Regel schwierig, eine Genehmigung für solche Außenwerbeflächen zu bekommen. Die Kommunen sind allerdings möglicherweise zu Zugeständnissen bereit, wenn der Verein die so eingenommenen Mittel zweckgebunden für den Bau der Sportstätte verwendet.

In jedem Fall muß die rechtliche Lage (je nach Bundesland verschieden) beim kommunalen Bauordnungsamt abgeklärt werden, bevor Planungen und Akquisegespräche stattfinden.

Sinnvoll kann hierbei die Zusammenarbeit mit einem großen Werbeunternehmen (Werbeanlagenbauer) vor Ort sein, da diese Firmen gute Kontakte und Erfahrung im Umgang mit den Ordnungsämtern haben. Darüber hinaus kann ein Werbeunternehmen auch die Genehmigungsfähigkeit vorab einschätzen, so daß man sich ggf. viel Zeit und Ärger mit aussichtslosen Anträgen spart. Schließlich besteht die Möglichkeit, sich Anregungen und Ideen für originelle Werbemaßnahmen zu holen.

Fazit: Die Chancen sind gering, man sollte es aber auf jeden Fall versuchen, solche Werbeflächen genehmigt zu bekommen. Schließlich existiert natürlich auch eine Grauzone, von (grundsätzlich genehmigungsfreien) Werbeflächen im Stadioninneren, die auch von außen sichtbar sind.

### 3.2. Stadionwerbung

Der bedeutendere Bereich ist die klassische Stadionwerbung, also die Werbemaßnahmen im Innenbereich. Hierfür ist in der Regel auch keine Genehmigung nötig, zumindest so lange die

Werbung überhaupt nicht in den Außenraum wirkt. Inwieweit hier Kompromisse zulässig und möglich sind (z.B. Hochbande im Stadion, die über eine größere Entfernung auch nach außen wirkt), muß jeder Verein nach den örtlichen Gegebenheiten abklären.

Zunächst muß juristisch abgeklärt werden, ob der Verein (bzw. die Baseball – Abteilung des Vereines) die Werberechte hinsichtlich des betreffenden Geländes besitzt. Sofern es sich nicht um vereinseigenen Grund handelt (z.B. kommunale Sportanlage, Nutzung eines fremden Sportgeländes, Pacht), muß dies unbedingt vertraglich abgesichert werden, bevor Werbeverpflichtungen mit Sponsoren eingegangen werden.

Auch bei den Innenwerbeflächen gilt, daß eine Kooperation mit einer Werbeagentur und einem Werbetechniker viele Vorteile bieten kann. Insbesondere ein Werbetechnikunternehmen ist daran interessiert, Produktionsaufträge für Werbeflächen (Bande, Beschilderungen etc.) zu erhalten. Oft wird eine solche Firma deshalb bereit sein, Werbeaufbauten vor- oder zwischen zu finanzieren bzw. eigene Werbetechnik zur Verfügung zu stellen, insbesondere wenn die Sportstätte insgesamt ein hohes Volumen an Werbeflächen bietet und der Verein sich dazu verpflichtet, exklusiv mit diesem einen Partner zusammenzuarbeiten. Daneben hat ein Werbetechnikunternehmen oft auch einen großen Kundenstamm von örtlichen Firmen, zu denen er persönlichen Kontakt herstellen kann. Auf diesem Weg kann man Sponsorengespräche anbahnen, ohne Provisionen an Werbeagenturen zu zahlen.

Die Innenwerbeflächen im Stadion können unter zwei Kategorien konzipiert werden:

- (a) unmittelbare Wirkung           => Fans im Stadion
- (b) mittelbare Wirkung           => Wirkung über Medienberichterstattung (TV, Foto)

### Exkurs

Die gängigsten Werbemittel sind:

klassische Banden (fest installiert oder mobil)

Hochbanden / Werbeaufbauten

Anzeigetafel (elektronische Anzeige: Laufschrift, Grafik)

Planen

Banner

Spannbänder

Fahnen und Flaggen

Lichtwerbung

Gestaltung von Pavillons und Zelten

Sonnenschirme

Produkt - Präsentation im Stadion / Ausstellungsflächen (z.B. Kfz Ausstellung im Stadion)

Stände / Schauwände

Aufsteller und sonstige Objekte (z.B. aufblasbare Cola Flasche, Kinderhüpfburg etc.)

u.v.a.m.

Auch diese Auflistung ist nicht abschließend!

Im Gegenteil zählt in der Werbung immer die neue, originelle Idee, die Aufmerksamkeit schafft !

Daneben existieren zahlreiche weitere Möglichkeiten, wie:

Werbedurchsagen im Stadion  
Verteilung von Handzetteln  
Poster  
Eintrittskarten  
Magazine, etc.

die jedoch nicht Stadionwerbung im engeren Sinn sind und deshalb hier nicht behandelt werden.

zu 3.1.: Unmittelbare Wirkung (Fans)

Für Werbeflächen mit unmittelbarer Wirkung auf die Fans im Stadion gibt es zahlreiche Möglichkeiten. Diese können – auch zur Preisgestaltung – in verschiedenen Klassen kategorisiert werden, je nach Größe, Nähe zum Publikum, und Wirkungsgrad (z.B. in Nähe der Anzeigetafel).

Einige Beispiele für Stadioninnenwerbeflächen (siehe auch Grafiken im Anhang):

Klassische Bandenwerbung (In- / Outfield)  
Werbeflächen an Gebäuden  
Werbeflächen im Eingangs- / Kassenbereich  
Werbeflächen an bzw. in Nähe der Anzeigetafel / Scoreboard  
Hochbanden an wirksamer Stelle  
Planen oder Banner am Backstop  
Werbeflächen an den Dugouts  
u.v.a.m.

Für die Akquise ist wichtig, daß im Verkaufsgespräche gute Argumente für die Wirksamkeit der jeweiligen Werbefläche gegeben werden. Deshalb sollten diese so konzipiert und angebracht sein, daß dies auch tatsächlich stimmt.

Offensichtlich ist dies für Werbeflächen wie:

Anzeigetafel  
Werbeflächen in Verlängerung der Hauptzuschauerbereiche zu Home Plate bzw. Pitcher  
Eingangsbereich / Kasse

Da – zumindest am Anfang – nicht die gesamte Sportstätte beworben wird, sollten die Werbeflächen gebündelt und geordnet erscheinen. Eine zufällige Verstreuung von Werbemitteln auf dem gesamten Gelände wirkt unprofessionell und kostet auch mehr in der Produktion.

Auf kleineren Sportanlagen, insbesondere ohne feste Tribünen, sollten deshalb feste Zuschauerbereiche geschaffen werden, um die Werbeflächen nicht so streuen zu müssen. Außerdem sind die Zuschauer so besser zu schützen (Netze), als wenn sie entlang beider Foul Lines verstreut sind. Zuletzt wirkt auch ein Foto für die Pressemappe oder eine Fernschaufnahme im Lokalfernsehen (siehe auch unten: Lenkung und Bündelung der Medienvertreter) besser, wenn im Bildhintergrund eine volle Zuschauerkulisse erscheint, statt ein paar versprenkelter Fans.

Sind die Zuschauer somit zum größten Teil in gewissen Zonen zusammengefaßt, so entstehen Sichtfluchten im Stadion, die einem Sponsor besser (und damit auch teurer) zu verkaufen sind. Hier gilt das gleiche Prinzip wie unten bei den Pressezonen.

### zu 3.2.: Mittelbare Wirkung (Medien)

Hierbei handelt es sich um Zonen im Stadion, die verstärkt als Hintergrund bei Fotos und Fernsehaufnahmen erscheinen. Wenn es dem Sponsor also (auch) um eine mittelbare Wirkung über die Medienberichterstattung (Zeitungsfoto, Lokalfernsehbericht) geht, so werden solche Werbeflächen interessant.

Die besten Ergebnisse erzielt man hierbei, wenn man die Medienvertreter gezielt steuert und so Einfluß auf deren Kamerawinkel und Aufnahmerichtungen nimmt. Dies geschieht dadurch, daß spezielle Presse- und Kamerazonen ausgewiesen werden, in denen sich die Medienvertreter aufhalten sollen. Dort sollten Stromanschlüsse, Podeste für Kamerastative etc. vorhanden sein. Noch professioneller schützt man die Kameraleute mit Plexiglasschildern (ggf. mobil), die auch interessantere Bilder ermöglichen, weil die Fotografen näher an die Action herankönnen.

Mit diesen ausgewiesenen Pressezonen hat man erreicht, daß bestimmte Hintergründe (Verlängerung zum Home Plate, Verlängerung zum Pitcher sowie zum 1. Baseman) zu 90% der Zeit im Bild sind. Diese Werbeflächen sind damit um ein vielfaches wertvoller geworden, und mit solchen Argumenten auch leicht verkaufbar (idealerweise hat man bereits eine Fotomappe mit Beispielen dabei). Typischerweise gute Flächen für mittelbare Werbung sind auch die Bereich der Dugouts.

Daneben sollte im Stadion auch eine feste Hintergrundwand eingerichtet werden, vor denen die Spieler und Trainer immer ihre Interviews geben. Auf dieser Hintergrundwand erscheinen dann die (größeren) Sponsoren und Werbepartner. Ein weiteres Argument für den Sponsor!

### 3.3. Einzelne Aspekte und Tips

Der Beitrag kann und will die Thematik Stadionwerbung und Sponsoring natürlich nicht abschließend behandeln. Vielmehr möchte er die Grundlinien aufzeigen und Anregungen geben. Hier noch einige konkrete Hinweise und Ideen für die eigene Werbekonzeption im Stadion:

Preise für Sponsoring und Werbung:

Die am häufigsten gestellte Frage bei Sponsoring - Seminaren ist: „Was kann man wofür verlangen?“. Dies ist aber so pauschal nicht zu beantworten, da es von vielen verschiedenen Faktoren abhängt: welcher Sponsor, welche Zielgruppe, welche Reichweiten (Zuschauer im Stadion und Kontakte über Berichterstattung), welche Laufzeit der Kooperation, welche Berichterstattung über das Event u.s.w.

Das Preisspektrum ist deshalb sehr breit. Um einen gewissen Anhaltspunkt zur groben Orientierung zu geben, hier einige Beispiele aus dem Bundesligastadion und Landesleistungszentrum Regensburg (siehe auch Grafiken im Anhang):

Anzeigetafel (Scoreboard)	DM 550	m <sup>2</sup> / p.a.
Hochbande neben Scoreboard	DM 500	m <sup>2</sup> / p.a.
Outfield Bande	DM 300-400	m <sup>2</sup> / p.a.
Bande entlang Foul Lines	DM 200-250	m <sup>2</sup> / p.a.
Gestaltung VIP-Lounge	DM 8.000	pro Jahr
Flagge / Fahne	DM 1.500	m <sup>2</sup> / p.a.
Werbepaneele am Verkaufsstand	DM 350	m <sup>2</sup> / p.a.

Alle Preise sind Circa - Preise bzw. VB. Bei Abnahme großer Flächen reduziert sich der Gesamtpreis teilweise erheblich. In der Regel wird für einen Sponsor eine Werbepaket geschnürt, das aus verschiedenen Komponenten besteht, und mit einem Gesamtpreis versehen wird. Neben den oben genannten Kriterien und den stattfindenden Events hängt der realisierbare Preis natürlich nicht zuletzt von der Professionalität der Präsentation und dem Verhandlungsgeschick des Akquisiteurs ab. Auf die Dauer überzeugen aber gute Argumente und solide Öffentlichkeitsarbeit am meisten.

Alle Preise sind netto und zuzüglich der Produktionskosten.

Produktionskosten für eine Bandenplatte in hoher Qualität (Lackierung statt Foliendruck), 4mm D-Bond-Platten, inklusive Gestaltung und Anbringung sowie Wartung und 5 Jahres - Garantie:

- |   |                  |
|---|------------------|
| - Preis pro m <sup>2</sup> mit Grundfarbe weiß        | ca. DM 200 – 260 |
| - Preis pro m <sup>2</sup> mit Grundfarbe Sonderfarbe | ca. DM 260 – 320 |

Bei anderer Bandenart und Produktionsqualität können erheblich billigere Preise erzielt werden. Eine hochwertige Produktion der Werbeflächen im Stadion sollte aber – schon aus optischen Gründen – dringend angestrebt werden.

Das Sportgelände sollte immer vollständig eingezäunt sein (siehe oben). Hierbei sollte man nicht an der Höhe sparen (lieber 2 m statt 1,2 m), da bei großen Events sonst zahlreiche „Zuschauer“ in einem unbeobachteten Moment über den Zaun springen bzw. von draußen als sprichwörtliche „Zaungäste“ zusehen.

Als Alternative zu einem Zaun besteht aber gegebenenfalls die Möglichkeit, ein Werbesystem (Bandenplatten) zu verwenden, zumindest partiell in den attraktiven Zonen. Dies hat den Vorteil, daß der Sponsor die Konstruktion finanziert und die Zaunkosten entfallen.

Entscheidet man sich doch für einen regulären Zaun, so sollte dieser jedenfalls bandentauglich sein. Idealerweise ist die ganze Anlage blickdicht gemacht, etwa durch winddurchlässiges Blendenmaterial, wie es von Tennisanlagen her bekannt ist. Diese Blenden können selbstverständlich auch selbst Werbeträger sein.

Bandenwerbung: Unmittelbar am Spielfeld Vorsicht mit Banden, die als Grundfarbe weiß haben, da hier der Ball schlecht gesehen wird. Insbesondere auch beachten, daß der Hintergrund des Pitchers, vom Hitter aus gesehen, nicht allzu bunt gestaltet wird (dieses „Hitters Eye“ ist idealerweise mit einfarbig – keinesfalls weißer Plane – neutralisiert).

### **III Konzept und Akquise**

*[ Auszug aus dem Skript: „Sponsoring für Vereine und Verbände“ – ARENA GmbH ]*

Organisation der Akquise: „Gut vorbereitet an die Front“

Für die Akquise gelten ähnliche Regeln wie für jede verkäuferische Tätigkeit. Die wesentlichen Erfolgsfaktoren sind:

Organisation der Akquise  
Person des Verkäufers  
Verkaufs- und Argumentations - Werkzeug

*Konzeption / Vorbereitung*  
siehe unten

*Kontaktaufnahme (Telefon oder Brief & Telefon):*  
Interesse schaffen  
Professionalität zeigen (Sprache des Sponsors sprechen; sich als Insider präsentieren)  
Projekt / Kooperationsmöglichkeit kurz nennen

Nutzen für den Sponsor herausstellen  
Bedarfsseite völlig uninteressant für Sponsor  
Gesprächstermin vereinbaren

#### *Gesprächstermin*

professionelles, selbstsicheres Auftreten:  
sich nicht entschuldigen, daß man Geld will !  
wir bitten nicht, sondern wir schlagen ein Geschäft auf Gegenseitigkeit vor (Grauzone des sponsernden Mäzenaten)

professionelle Präsentation des Projektes:  
gut aufbereitete Unterlagen (kurz und prägnant)  
professionelle Grafiken (Uniformen, Stadion, Werbeflächen)  
Medienauswertungen  
Mitglieder- / Fan- / Umfeldanalysen (micro-geografische Daten, Demoskopie => Wissen ist hier gleich Geld !)  
Umsatzzahlen  
richtige Terminologie verwenden

Vorstellungen und Ziele des Sponsors aufnehmen und einbauen

Kooperationsmöglichkeiten konkretisieren

Preisbildung (wert- statt bedarfsorientiert)

#### *Vertragsverhandlung, Abschluß*

Vertragsverhandlung ggf. mit Bedingungsklauseln

Preisbildung eines Sponsorships:  
nicht bedarfsorientiert sondern wertorientiert  
Berechnungsmethoden (TKP, Problem Kontaktintensität und Qualität)

Projektvorbereitung in Kooperation mit Sponsor

Projektdurchführung in Kooperation mit Sponsor

Auswertung, Analyse und Zukunftsplanung mit Sponsor  
(„Nach dem Event ist vor dem Event“)

#### Steuerliche Behandlung

beim Unternehmen problemlos als Betriebsausgabe (da U.-Ziele verfolgt werden)  
beim Verein: Einnahmen aus wirtschaftlichem Geschäftsbetrieb, die ab DM 60.000 steuerpflichtig sind (wenn nicht Vermögensverwaltung => ggf. Agentur einschalten)

#### **Die häufigsten Fehler bei der Sponsoren – Suche**

Zu später Projektbeginn  
Mangelnde Analyse und Planung bezüglich Konzeption und Umsetzung  
Ungezielte Auswahl potentieller Sponsoren  
Unspezifische Anfrage bei potentiellen Sponsoren (Wir suchen Sponsor)  
Bedarfsorientierung statt Angebotsorientierung bei Sponsorensuche  
Wir brauchen Sponsor – statt – wir bieten Ihnen folgendes...)  
Ungeplante und unkoordinierte Sponsorenansprache  
Mangelnde Betreuung des Sponsors vor, während und nach dem Projekt



### **Deshalb achten auf:**

Rechtzeitigen Projektbeginn  
Kreative und professionelle Konzeption / Präsentation  
Systematische Analyse der potentiellen Sponsoren  
Planung und Systeme der Sponsorenansprache, Nachfassen, Kontrollieren

### **Professionalität bedeutet:**

Aufbau von Datenbanken (Sponsoren, Mitglieder, Kontakte, Medien etc.)  
Kontinuierliche Zeit- und Projektplanung  
Systematische Nachbearbeitung  
Erstellen von Dokumentationen („Persilscheine“)

### **Erfolgsfaktoren**

Dem Sponsor kommt es an auf:

- Zielgruppe
- Kontaktzahlen
- Images
- plus subjektive Faktoren (Sympathie, persönlicher Eindruck, Professionalität)

### **Das Konzept**

Das konkrete Sponsoring-Konzept ist das Angebot des Sponsoren-Suchers an den potentiellen Sponsor. Es versteht sich von selbst, daß das Konzept in Gestaltung (Outfit) und Inhalten für den potentiellen Sponsor eine wesentliche Signalwirkung hat. Wie ist der erste Eindruck? Vergleiche mit einem Verkaufsprospekt!

Professionelle optische Gestaltung  
Klarheit und Präzision der Aussagen  
Kurz und prägnant (weniger ist mehr)

das Konzept ist eines von vielen und muß positiv auffallen

der Entscheider beschäftigt sich nur wenige Minuten mit dem Konzept, um zu beurteilen, ob es für das Unternehmen interessant sein könnte => es muß deshalb in den wesentlichen Aspekten leicht und schnell verständlich sein (keine langen Texte; Details werden im Gespräch vermittelt)

optische oder andere Besonderheiten als Eye-Catcher / Aufmerksamkeitserreger

### Checkliste zu den Inhalten eines Konzeptes

Das Wesentliche des Projektes / der Idee in wenigen Worten erfassen  
Bereits im Titel eventuelle Schirmherren oder VIPs nennen (Interesse wecken)  
Keine Fachausdrücke benutzen (Backstop, Score Board)

Testen der Kurzfassung mit unbeteiligten Personen, bis jeder (!) Testperson sofort (!) klar ist, wofür Sponsoren gesucht werden und was diesen geboten wird  
 Niemals (!) Abkürzungen benutzen (PHR, DBV, LLZ etc.)  
 Mit der Kurzfassung Aufmerksamkeit erregen  
 Versuchen, beim Leser Fragen zu provozieren, die später im Konzept beantwortet werden und einen klaren Vorteil für den Sponsor darstellen.  
 Den Nutzen für den Sponsor klar herausstellen (ggf. in Checkliste), insbesondere eine klar beschreibbare Zielgruppe definieren (kurz, prägnant, evtl. sogar provozierend)

## Die Idee

Die Idee des Konzeptes beschreibt, wie die Partnerschaft zwischen Projekt und dem potentiellen Sponsor aussehen soll.

Das Konzept muß auf die Bedürfnisse des Sponsors ausgerichtet werden.

Anhaltspunkte aufzeigen, wie und wo das Projekt in seinen Marketing Mix paßt.

Dem potentiellen Sponsor die eigene Kreativität und Professionalität spüren lassen (Innovation, Flexibilität, Manpower, Geschwindigkeit).

## Sponsoring Gebiete

SPORT	KULTUR	UMWELT	SOZIO	MEDIEN	PROMOTIONS
Ballsport Tennis Leichtathletik Trend- / Extrem- / Breitensport Wintersport Motorsport Etc.	Musik Bühne Bildende Kunst Film Fernsehen Etc.	Organisationen Maßnahmen Naturparks Etc.	Kinder / Jugend Behinderung Nothilfe Entwicklungshil fe Prävention Etc.	TV, Radio, Video Print	Diverse (Basketball „Streetball Challenge“)

Eine Organisation oder eine Sportanlage (Stradion, Halle) kann hier als Klammer dienen.

### *Einige konkrete Ideen und Ansätze:*

Sponsoren & deren Geschäftspartner / Kunden den Sport betreiben lassen  
 bessere Beurteilung, emotionale Bindung etc.

Wettbewerbselement herausstellen (Größtes ... , Erstes ... , Bestes ... , etc.)

Integrierte Kommunikation:

Baseball Motive für Werbekampagne; Firmen mit viel Präsenzwerbung sind oft für originelle Motive dankbar (vgl. HYPO Bank mit Sportmotiven: Football, Feldhockey etc.); wenn dem Sponsor gezeigt wird, daß die Images zusammenpassen, kann man so billige PR über Werbemotive bekommen !

Regional wirkt ein konkretes, reales Motiv besser als „ein Fußballer“, „ein Fechter“ etc.

Rahmenprogramm / Attraktionen / Demoskopie:

z.B. Autoverlosung unter allen Eintrittskarten eines Events (EM o.ä.)

Kunden Events im Stadion

(Incentive; Promotion Event)

#### **IV. Abschlußbemerkung**

Dieser Beitrag sollte vor allem die interessierten Vereine ermutigen und zur verstärkten Aktivität auf diesem Gebiet motivieren. Insbesondere galt es aufzuzeigen, daß über die Bereiche Sponsoring, Werbung und Eventmarketing erhebliche Finanzierungspotentiale bestehen, die allerdings auch ein professionelles herangehen an die Materie sowie viel Einsatz verlangen.

Im Anhang finden Sie zahlreiche Grafiken und Skizzen, vorwiegend über das Projekt:

*„Franklin Park Regensburg“ –*

*Bundesligastadion und Bayerisches Landesleistungszentrum Baseball & Softball*

*Planung und Bauleitung: Frau Heidi Ringlstetter, Regensburg*

Anhang:

Stadionansichten

Werbegrafiken

Objektbeschreibungen

Referenzobjekt:

Sportanlage „FRANKLIN PARK“, Regensburg

- Bundesliga Stadion -  
Landesleistungszentrum Baseball & Softball Bayern –

**Grafiken:** Christian Swoboda  
**Werbeobjekte:** Werbezentrum NEON Wiesbauer, Obertraubling

**Alle Rechte an den Grafiken und Beschreibungen vorbehalten.**

**Deutscher Baseball und Softball Verband e.V.**

# **Baseball und Softballanlagen**

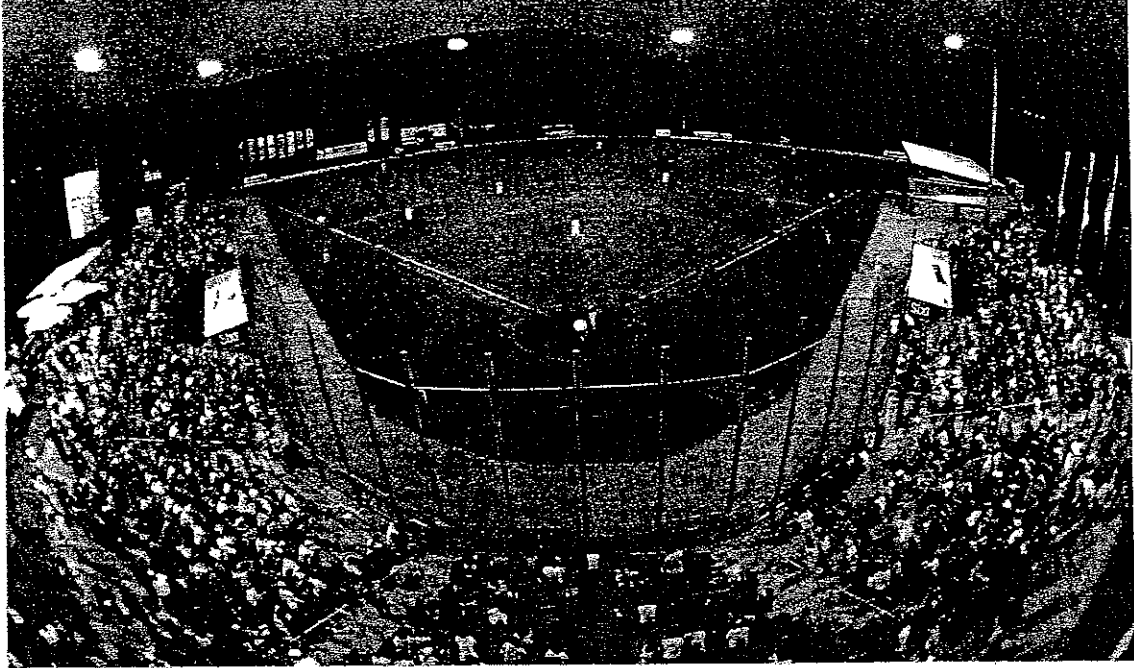
2. Aufl.

1999

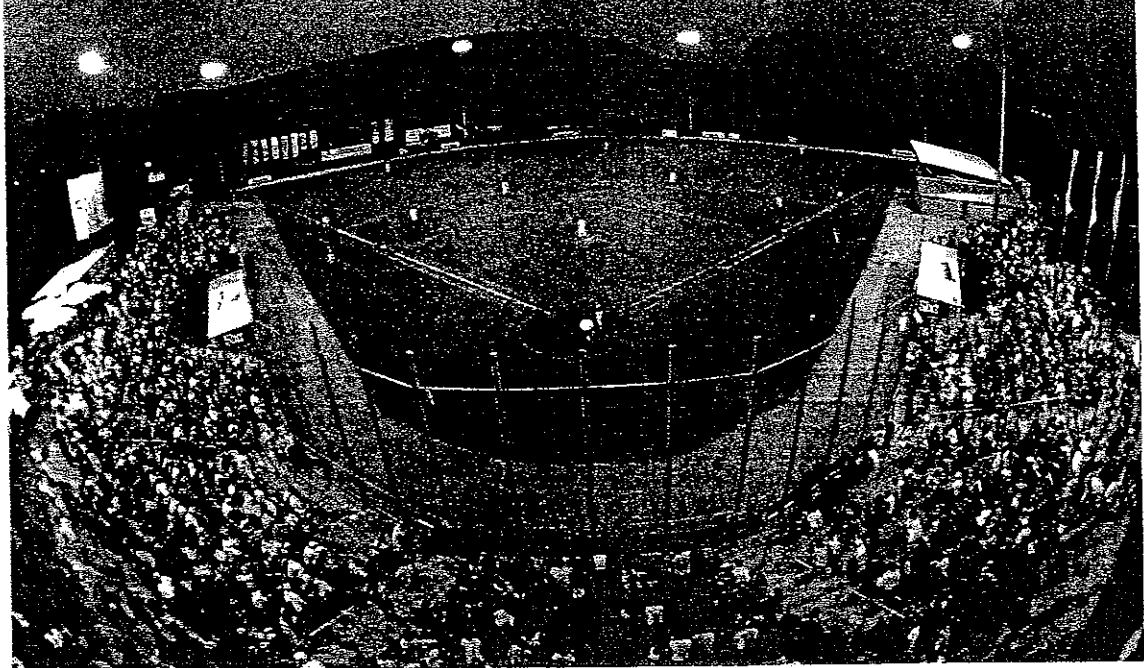


**Anlagen**

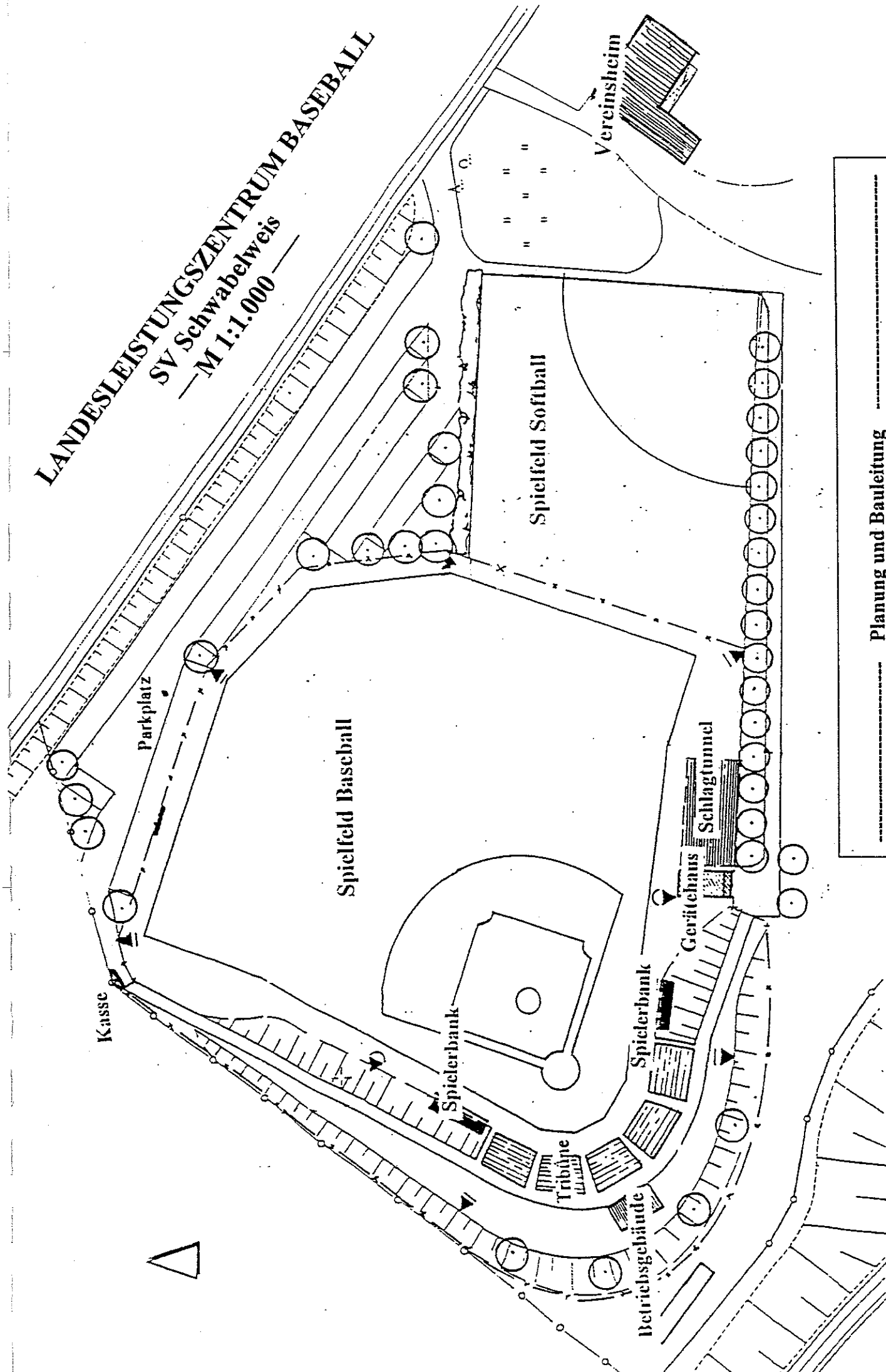
**Armin-Wolf-Arena im Franklin Park**  
Baseball-Station der Regensburg Legionäre



**Armin-Wolf-Arena im Franklin Park**  
Baseball-Station der Regensburg Legionäre

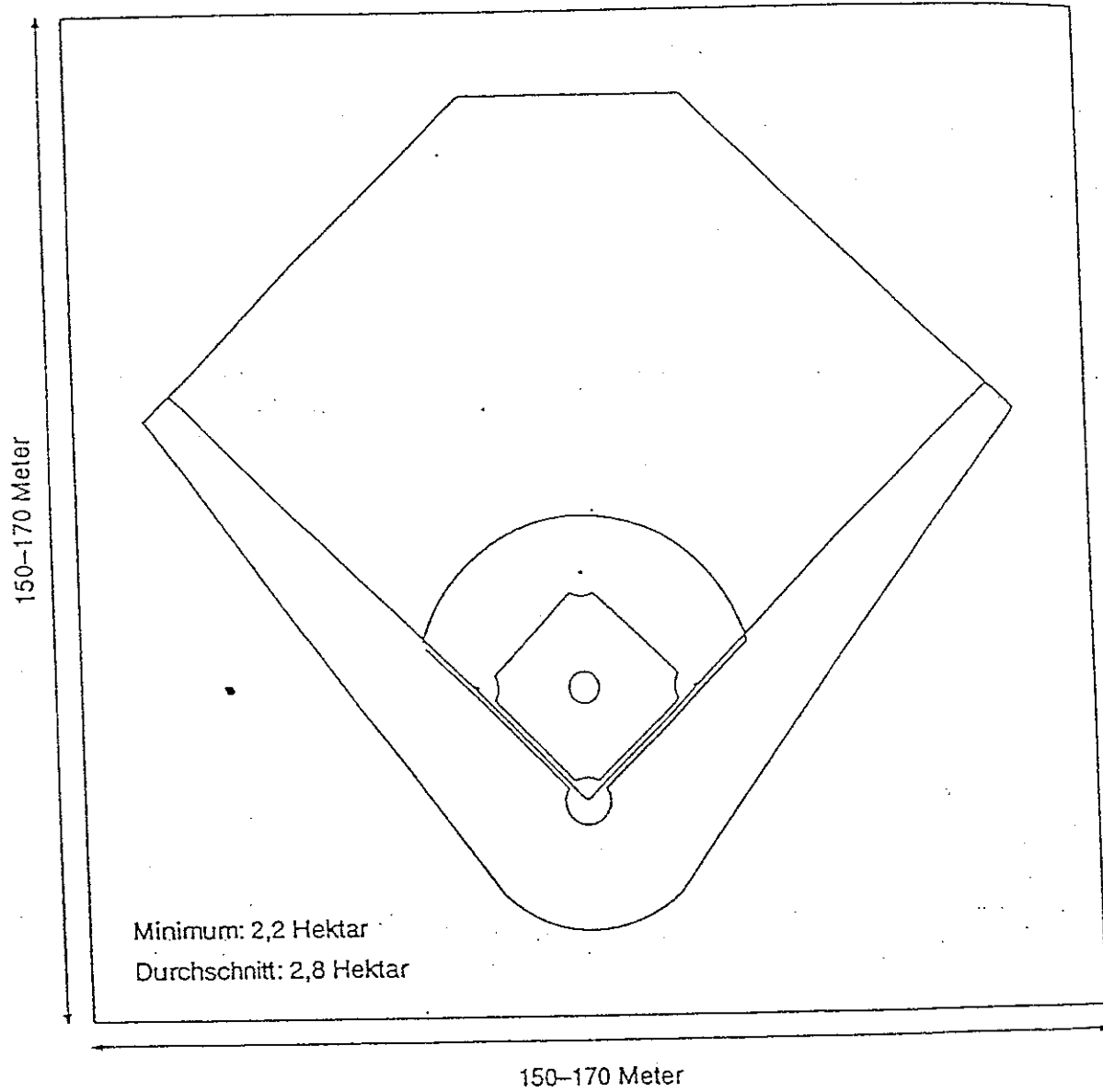


**LANDESLEISTUNGSZENTRUM BASEBALL**  
**SV Schwabelweis**  
— M 1:1.000 —



----- Planung und Bauleitung -----  
H. Ringlstetter - Landschaftsarchitektin - Georg-Herbst Str. 8 - 93049 Regensburg  
Tel./ Fax 0941 / 25 9 54

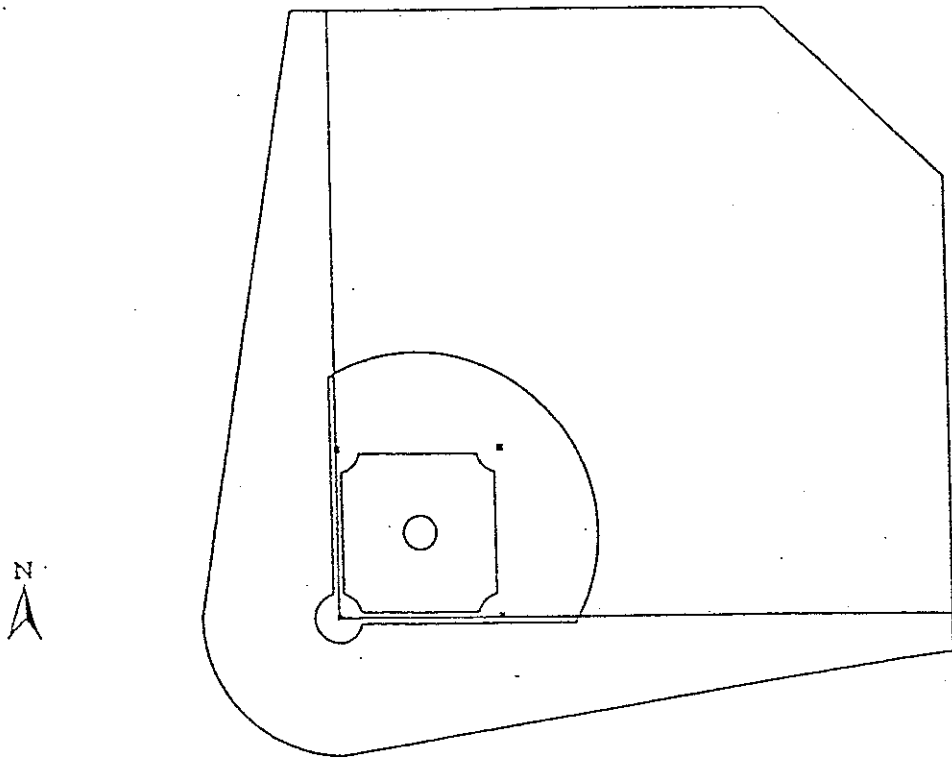
# Größe/Ausdehnung



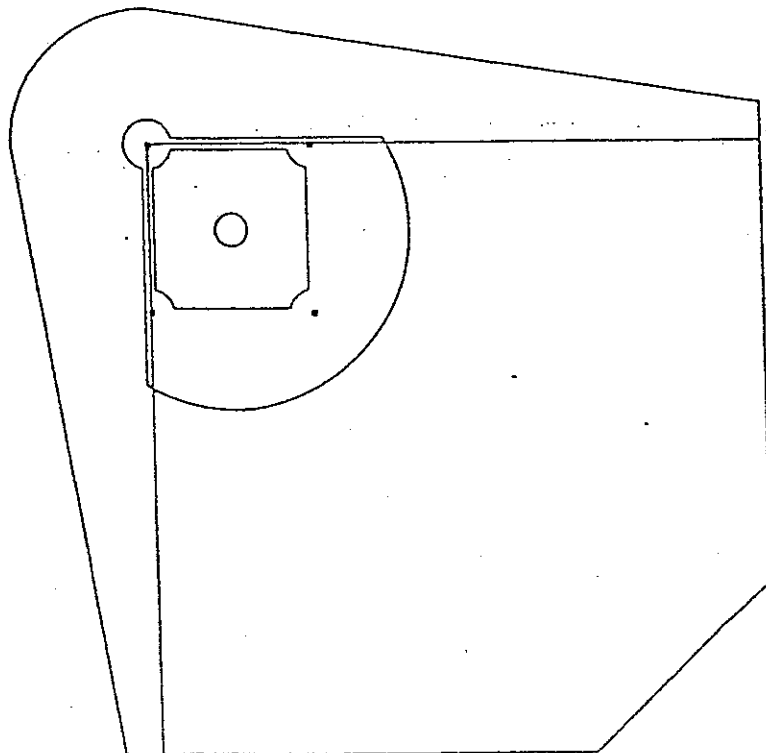
**Detail 1**



# Ausrichtung des Baseballfeldes auf der nördlichen Welthälfte



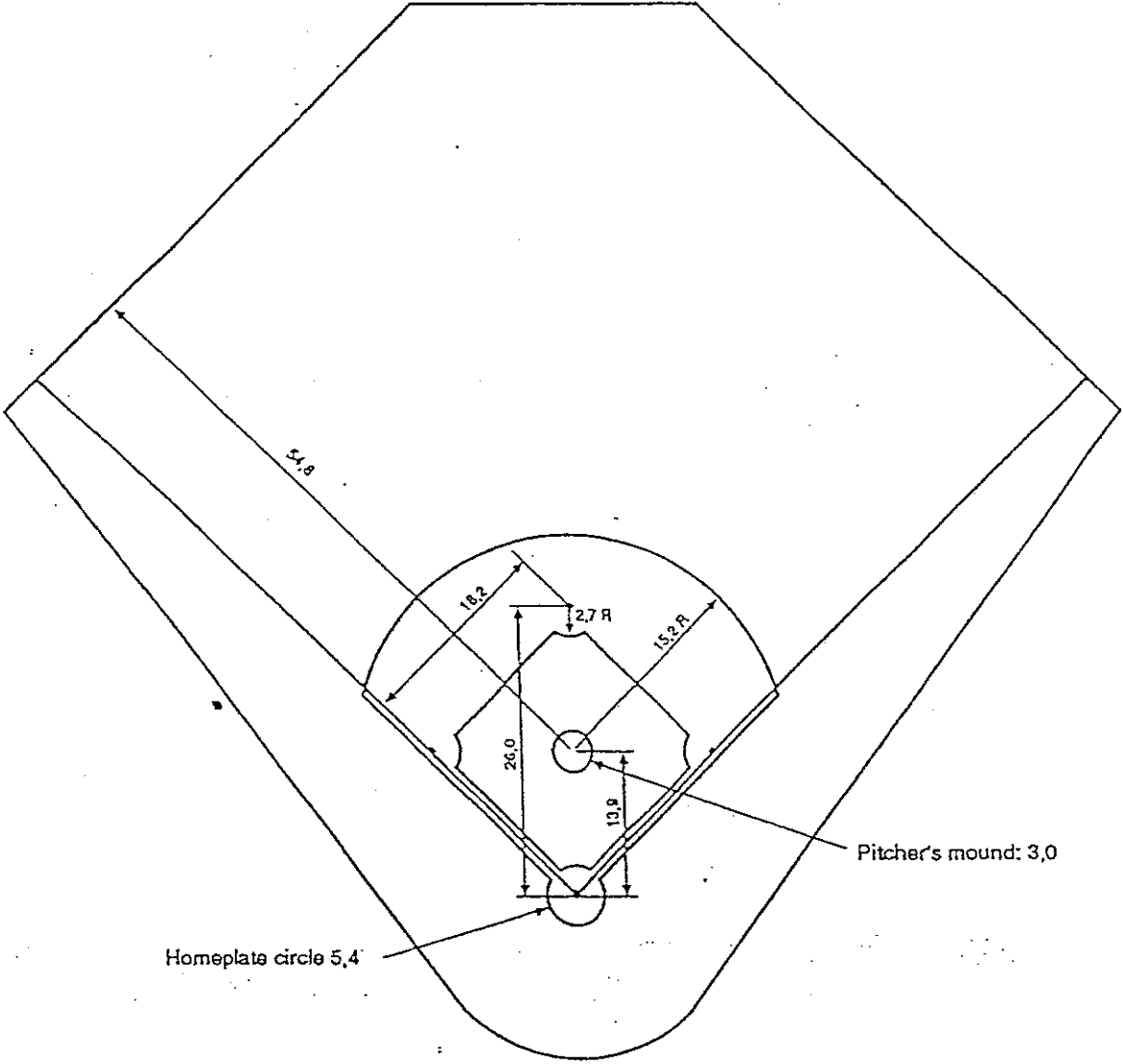
bevorzugte Ausrichtung



Alternativ-Ausrichtung

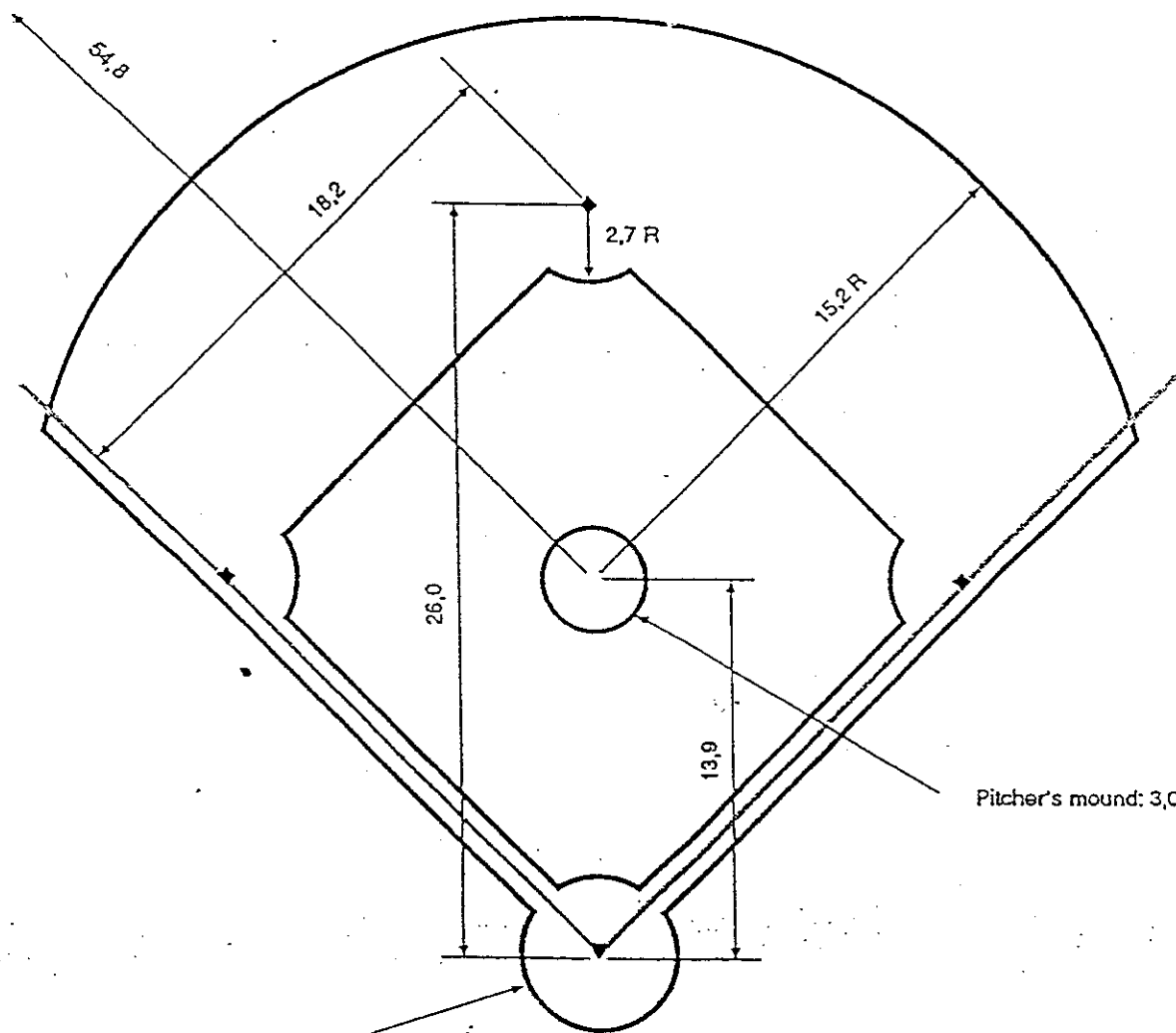
**Detail 2**

Baseballfeld – Schüler



Maßangaben in Metern

# Baseballfeld/Infield – Schüler



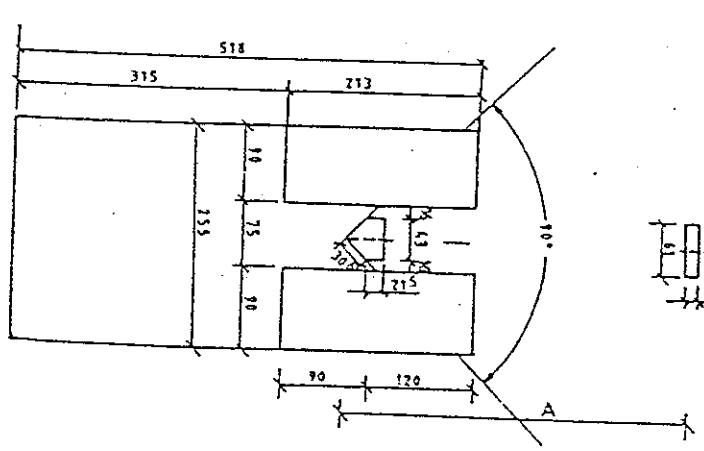
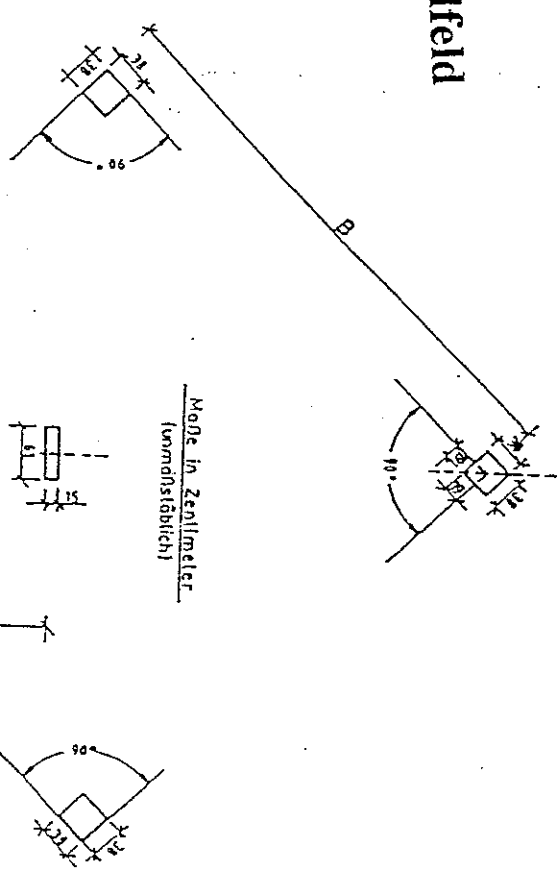
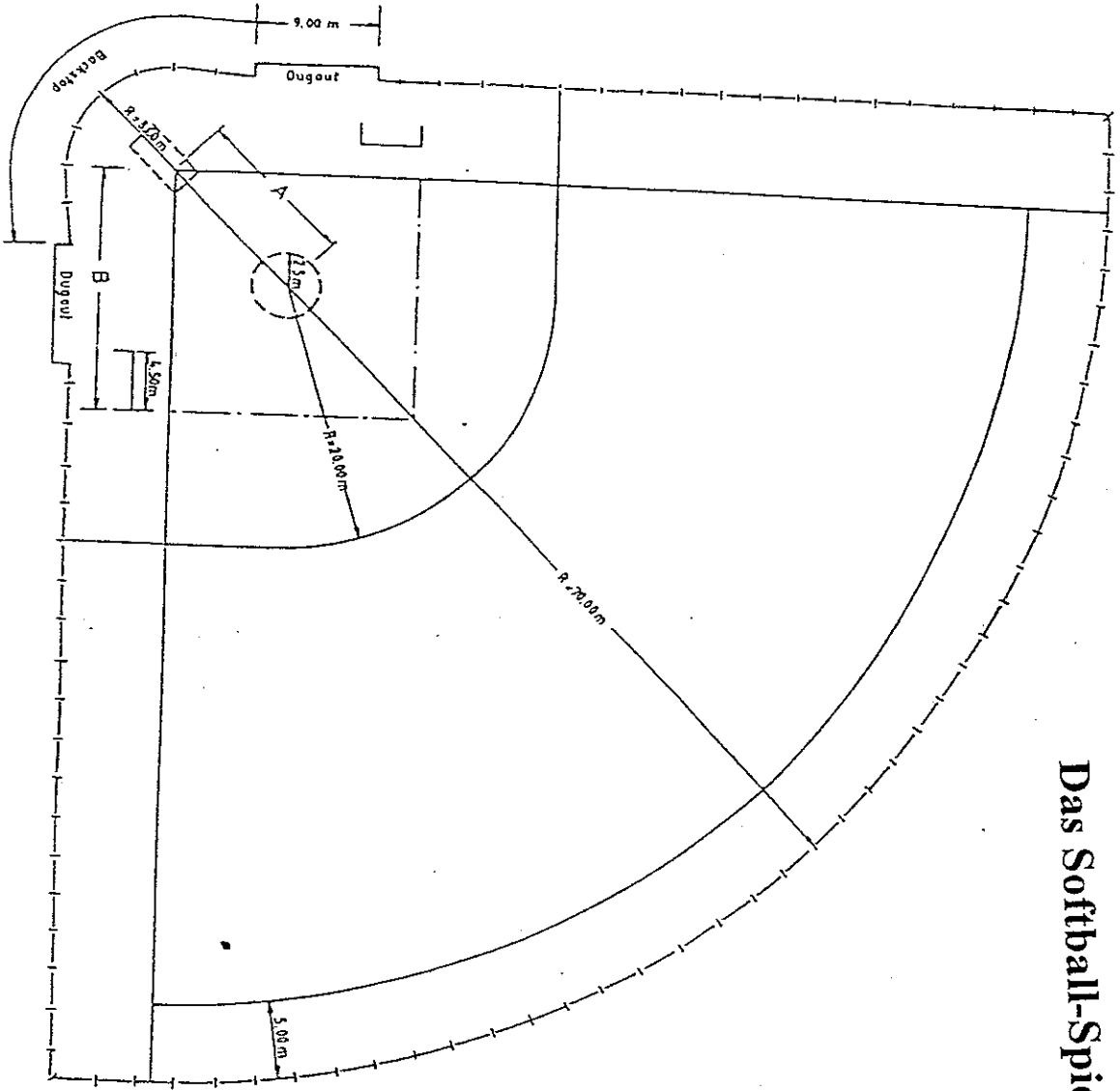
Homeplate circle 5,4

Pitcher's mound: 3,0

Maßangaben in Metern

Detail 3b

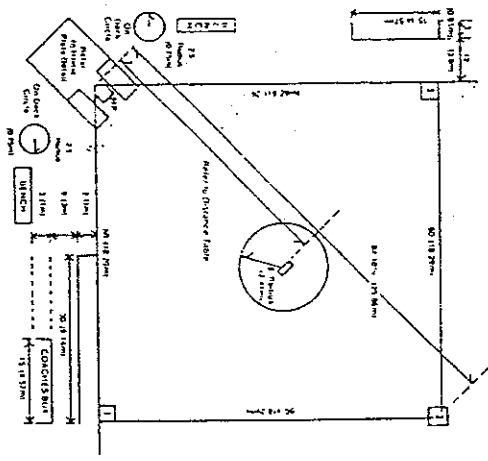
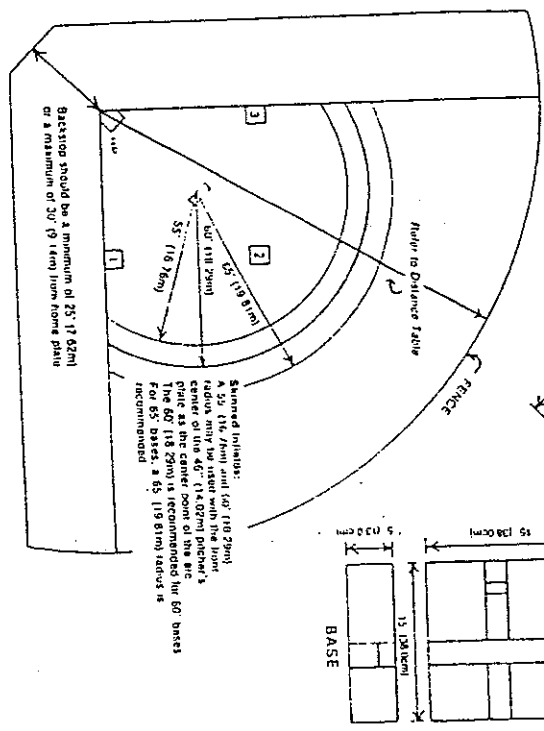
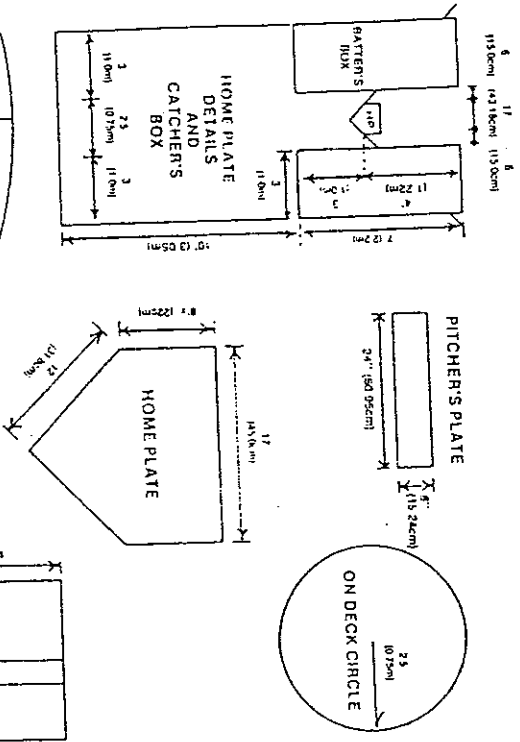
# Das Softball-Spielfeld



Detail 4a

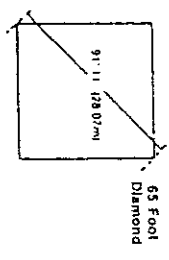
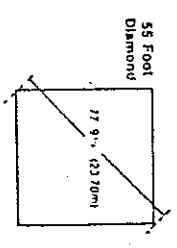
# OFFICIAL DIMENSIONS FOR SOFTBALL DIAMONDS

Prepared by The International Softball Federation



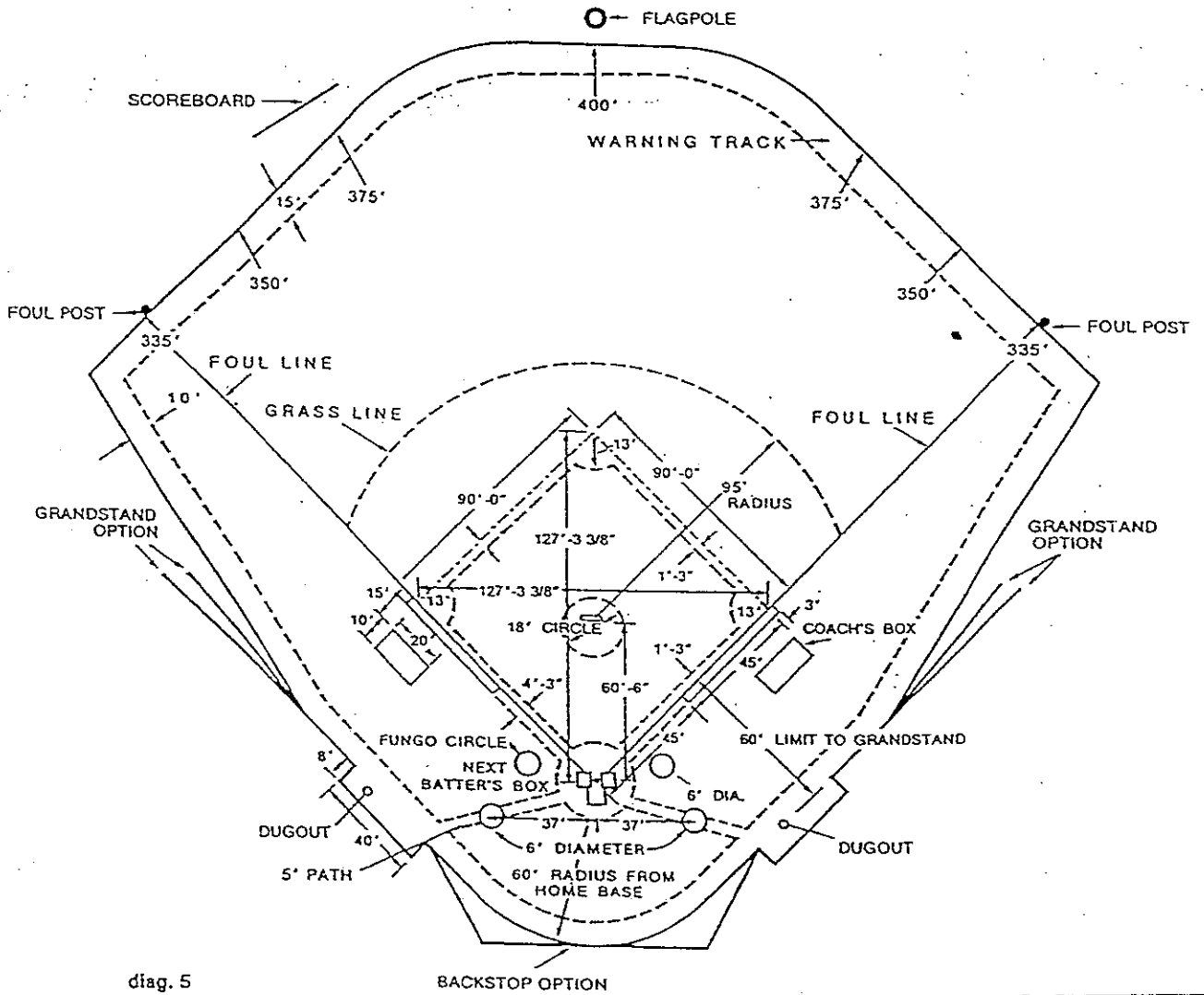
ADULT			
GAME	DIAMETER	BASES	INFIELDS
1st Base Pitch	60' (18.29m)	60' (18.29m)	200' (60.96m)
2nd Base	60' (18.29m)	60' (18.29m)	200' (60.96m)
3rd Base	60' (18.29m)	60' (18.29m)	200' (60.96m)
4th Base	60' (18.29m)	60' (18.29m)	200' (60.96m)
5th Base	60' (18.29m)	60' (18.29m)	200' (60.96m)

YOUTH			
GAME	DIAMETER	BASES	INFIELDS
1st Base Pitch	35' (10.67m)	35' (10.67m)	120' (36.58m)
2nd Base	35' (10.67m)	35' (10.67m)	120' (36.58m)
3rd Base	35' (10.67m)	35' (10.67m)	120' (36.58m)
4th Base	35' (10.67m)	35' (10.67m)	120' (36.58m)
5th Base	35' (10.67m)	35' (10.67m)	120' (36.58m)



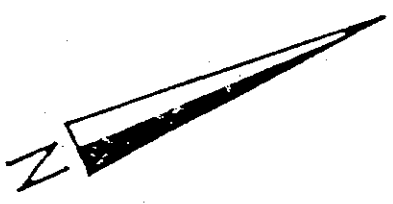
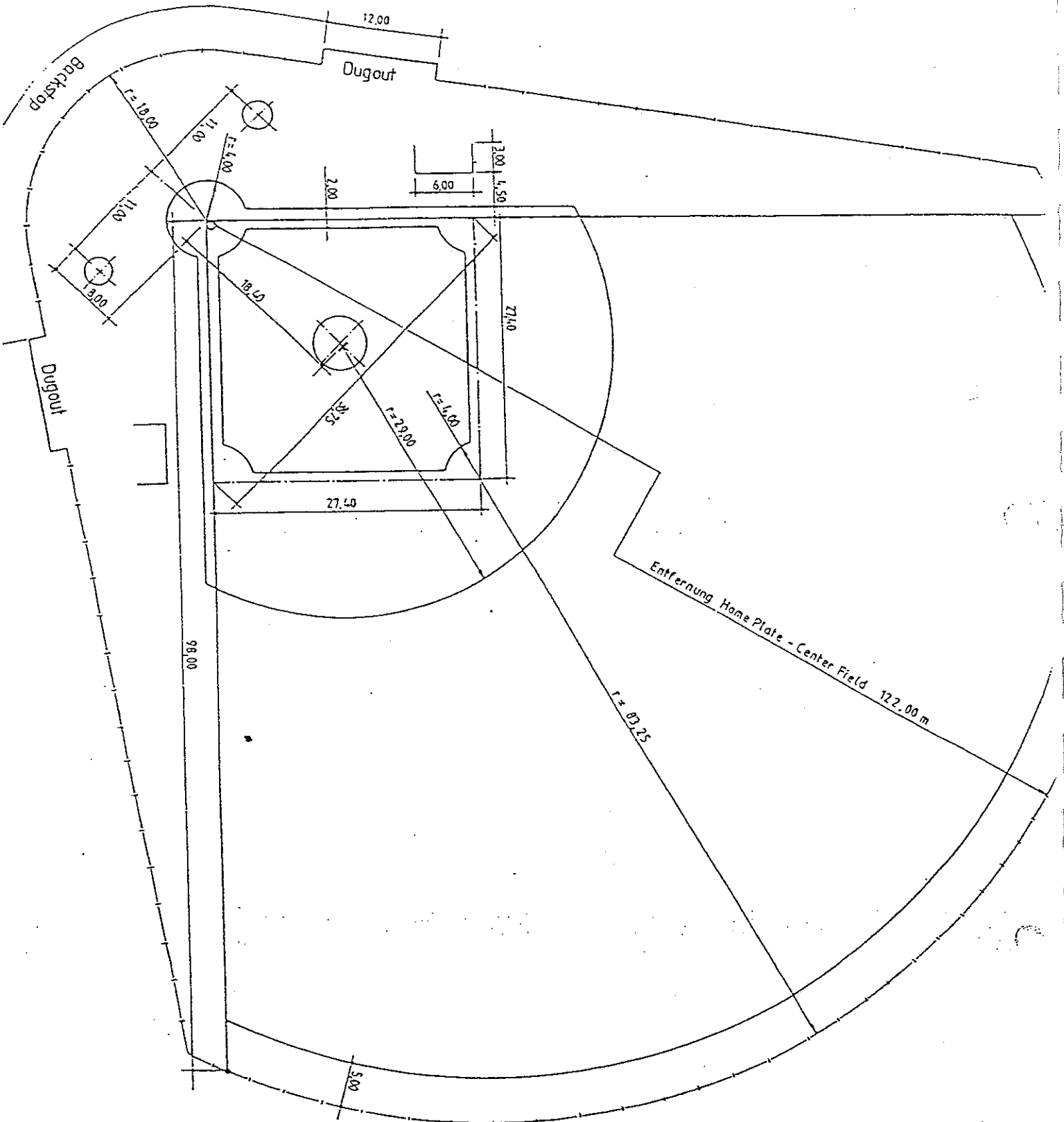
**Das Softball-Spielfeld**  
Detail 4b

# Detail 5

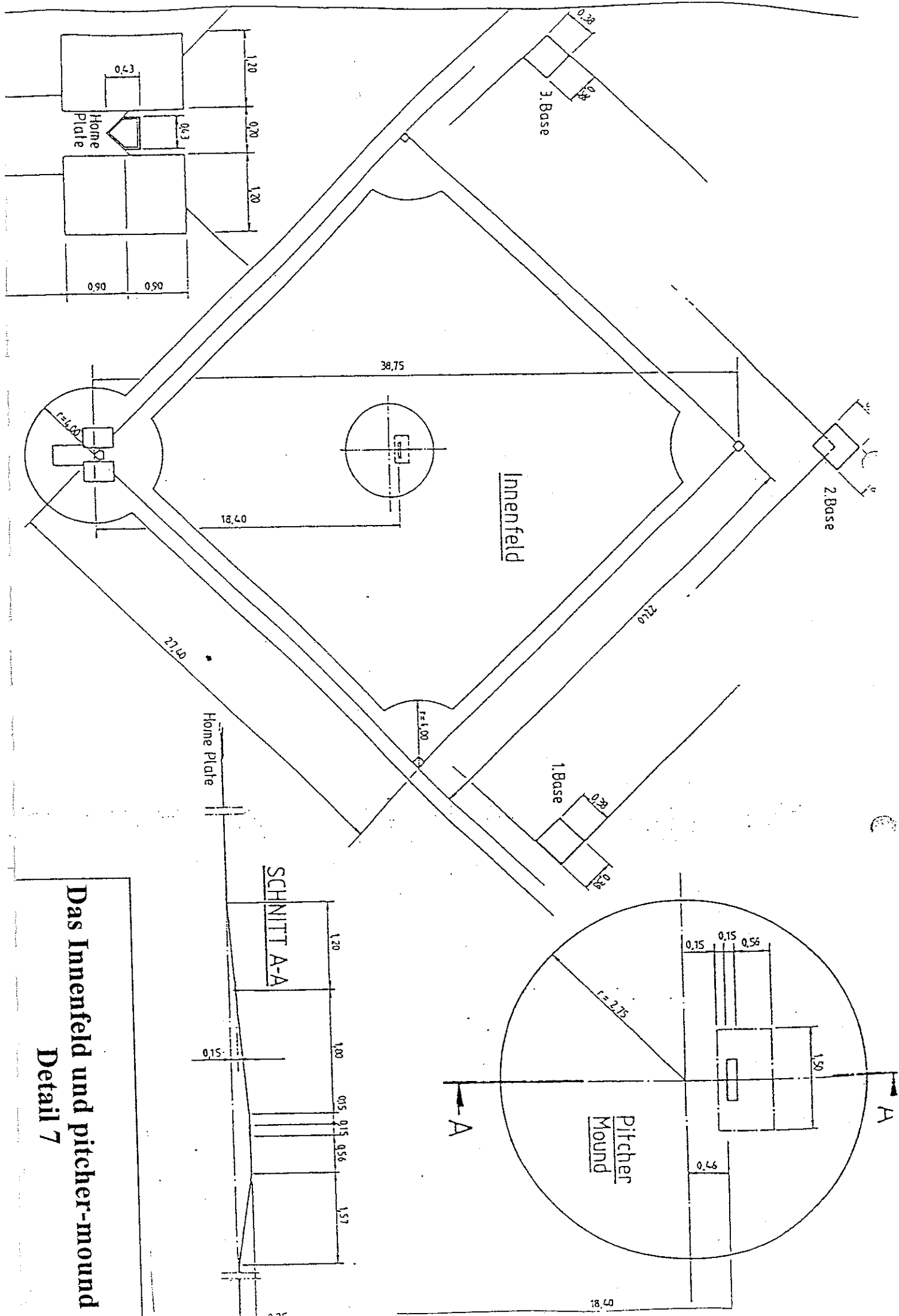


diag. 5

LEGEND	
—	Base lines, Batter's and Catcher's box, Foul line, Pitcher's plate, Coaches box
○	Next batter's box, Fungo circle
- - -	Base lines      - - - - - Grass lines



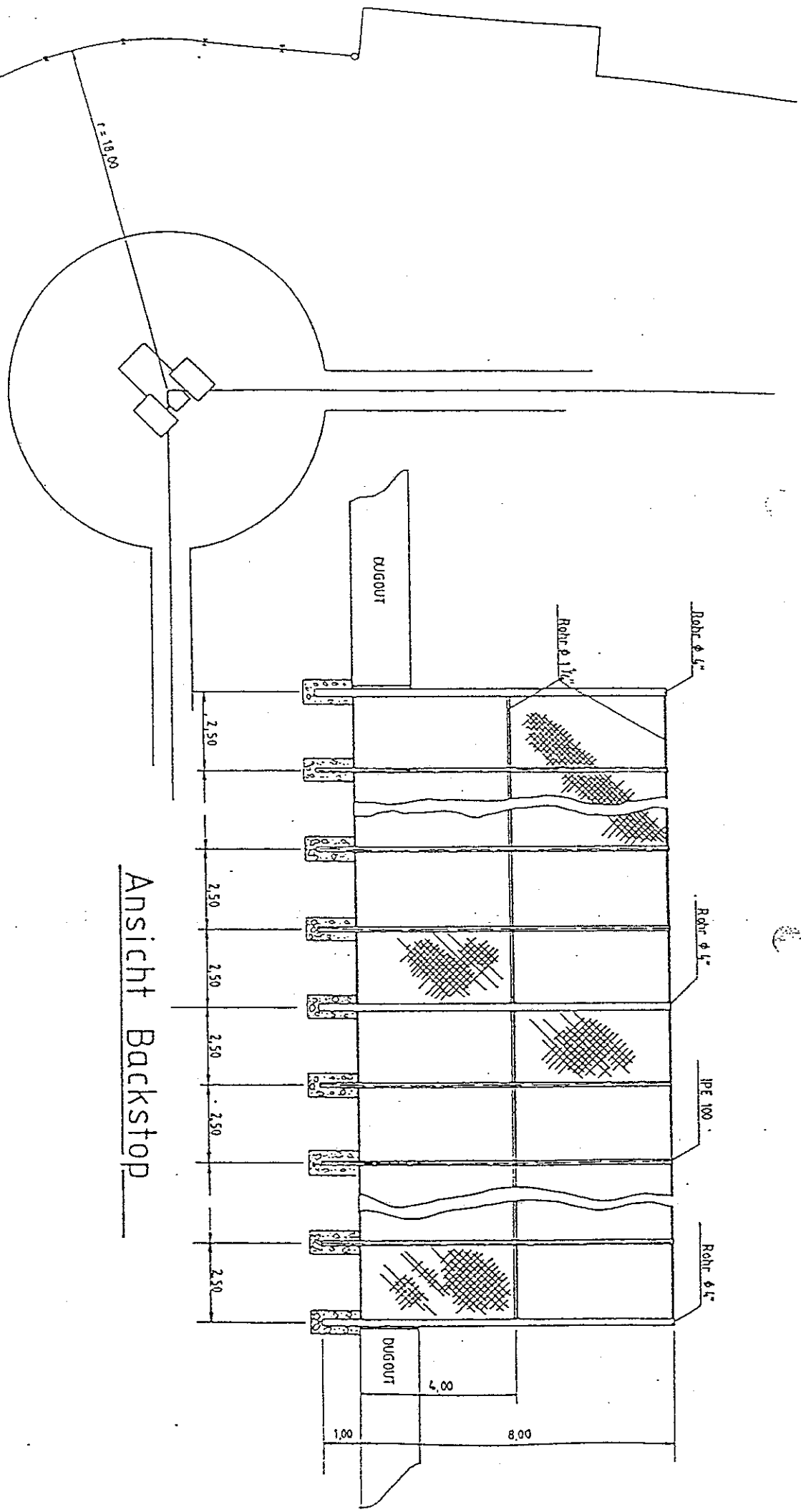
Das Baseball-Spielfeld  
Detail 6



**Das Innenfeld und pitcher-mound**  
**Detail 7**

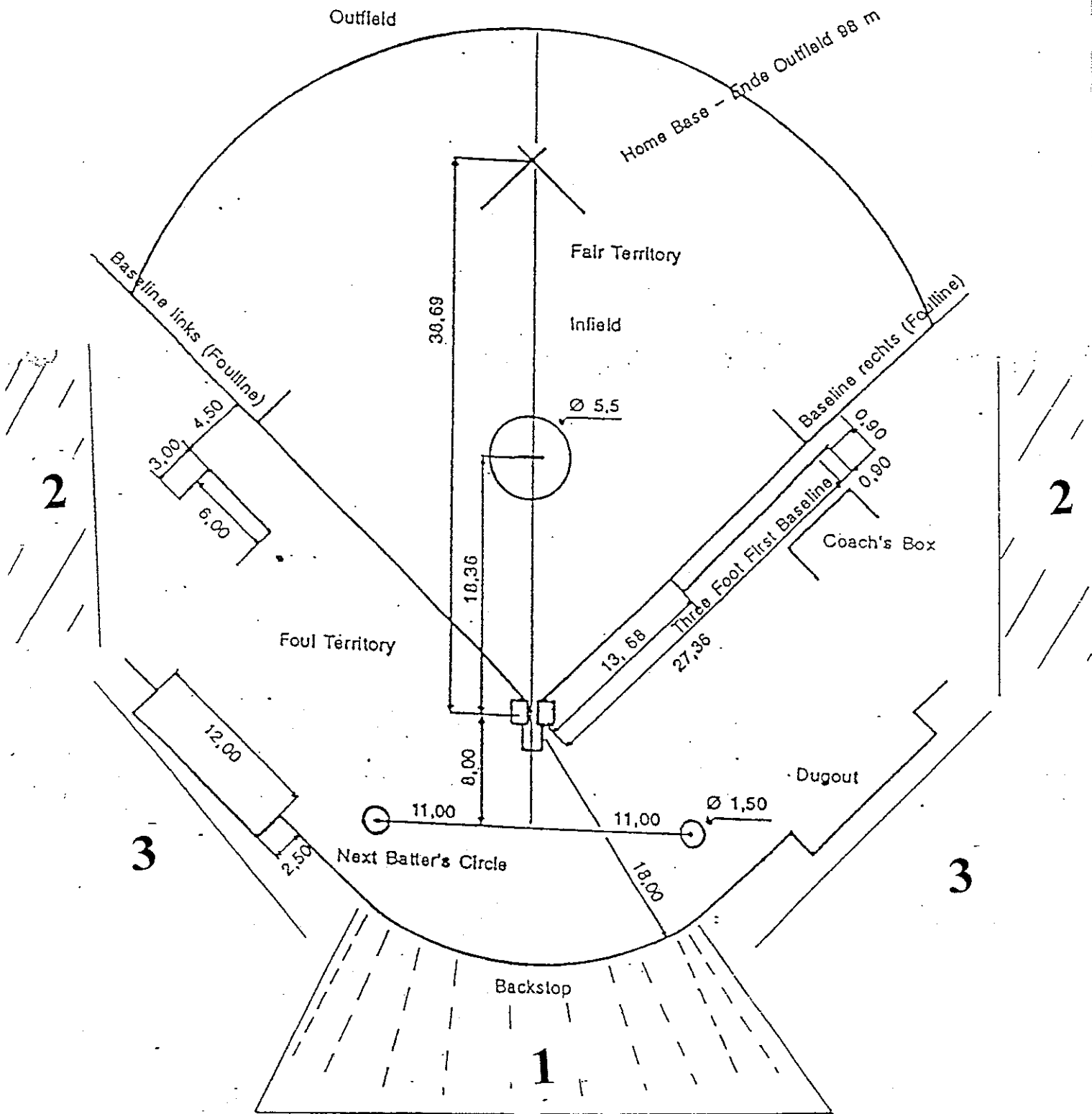


Ansicht

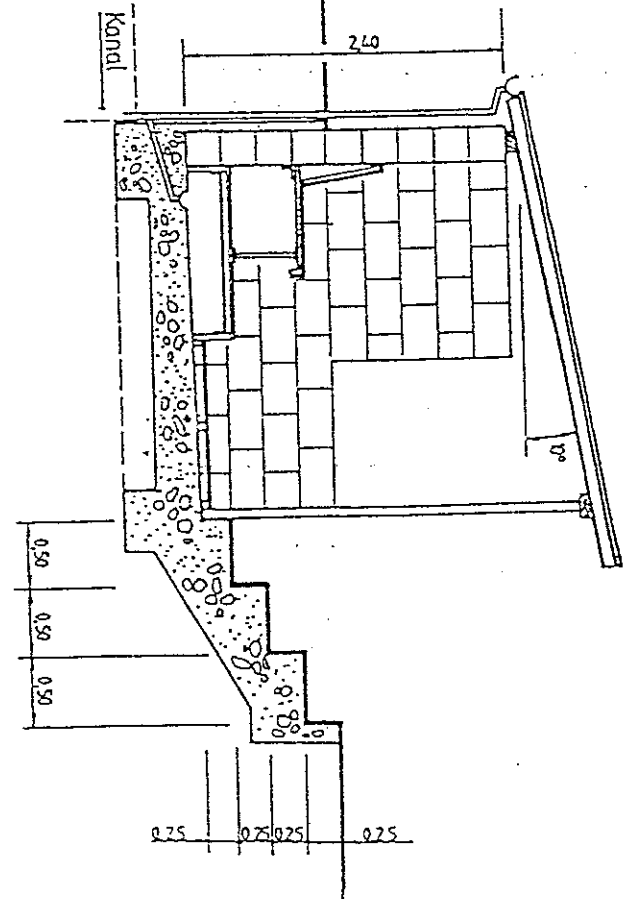
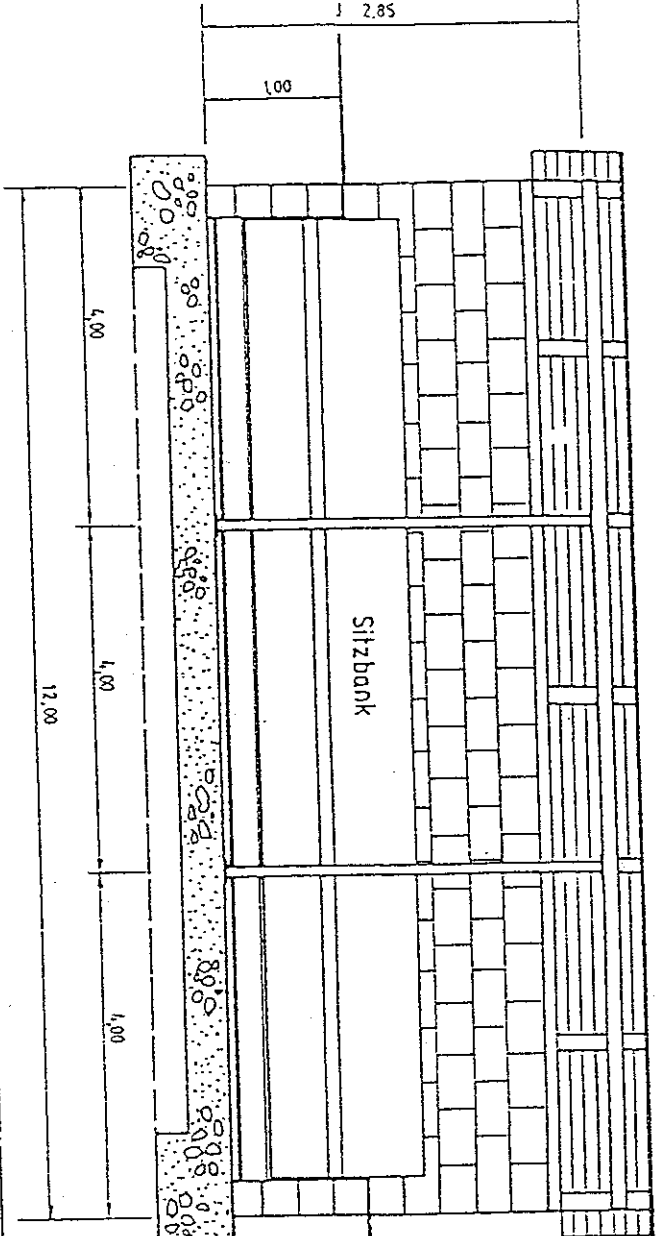
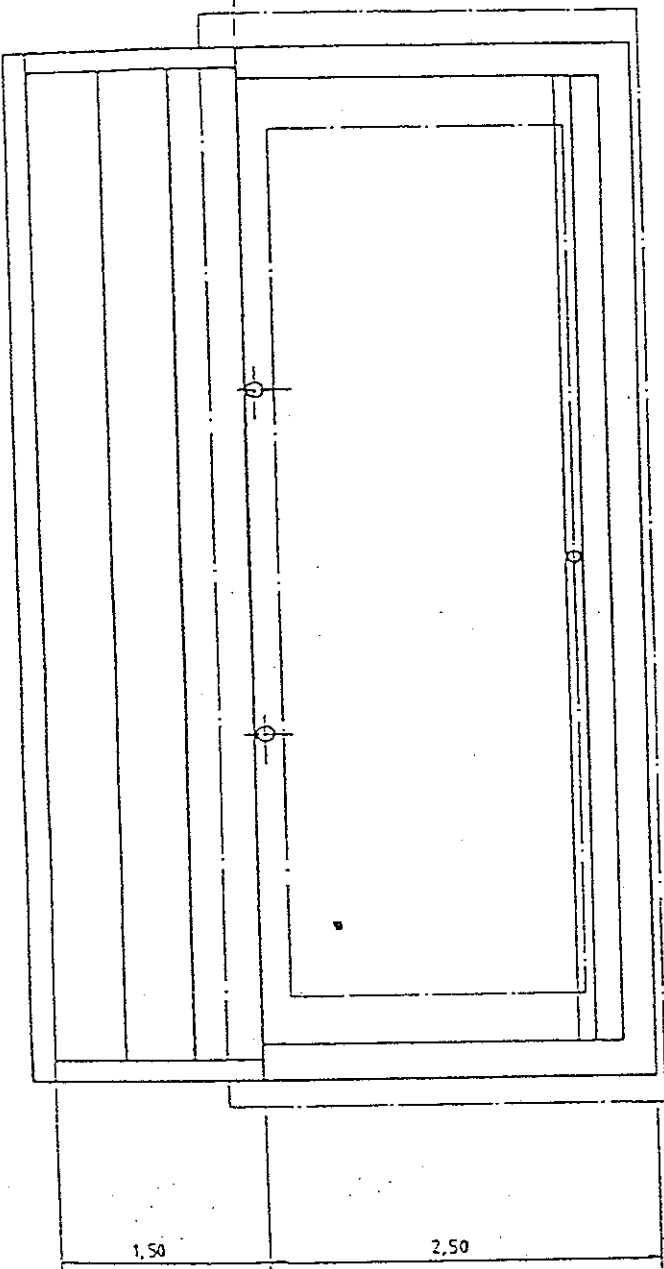


Ansicht Backstop

Der Backstop  
Detail 8



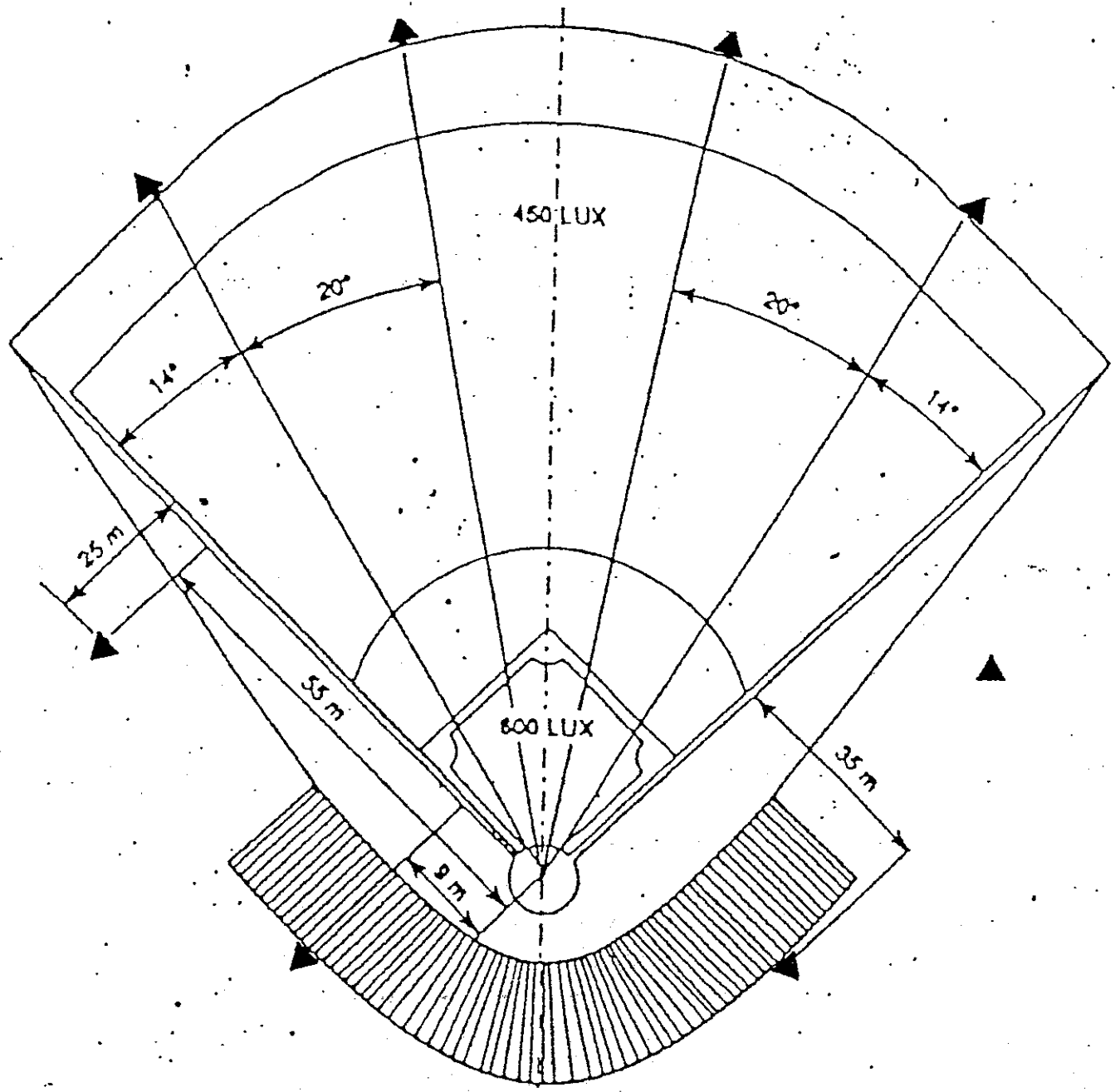
**Die Gefahrenzonen  
 Detail 9**



Spielfeldgrenze

Die Spielerbank  
Detail 10

▲ Standort Flutlichtmasten



Spielfeld- Beleuchtung  
Detail 11



Anhang:

*Stadionansichten*

*Werbegrafiken*

*Objektbeschreibungen*

Referenzobjekt:

*Sportanlage „FRANKLIN PARK“, Regensburg*

*- Bundesliga Stadion -*

*- Landesleistungszentrum Baseball & Softball Bayern -*

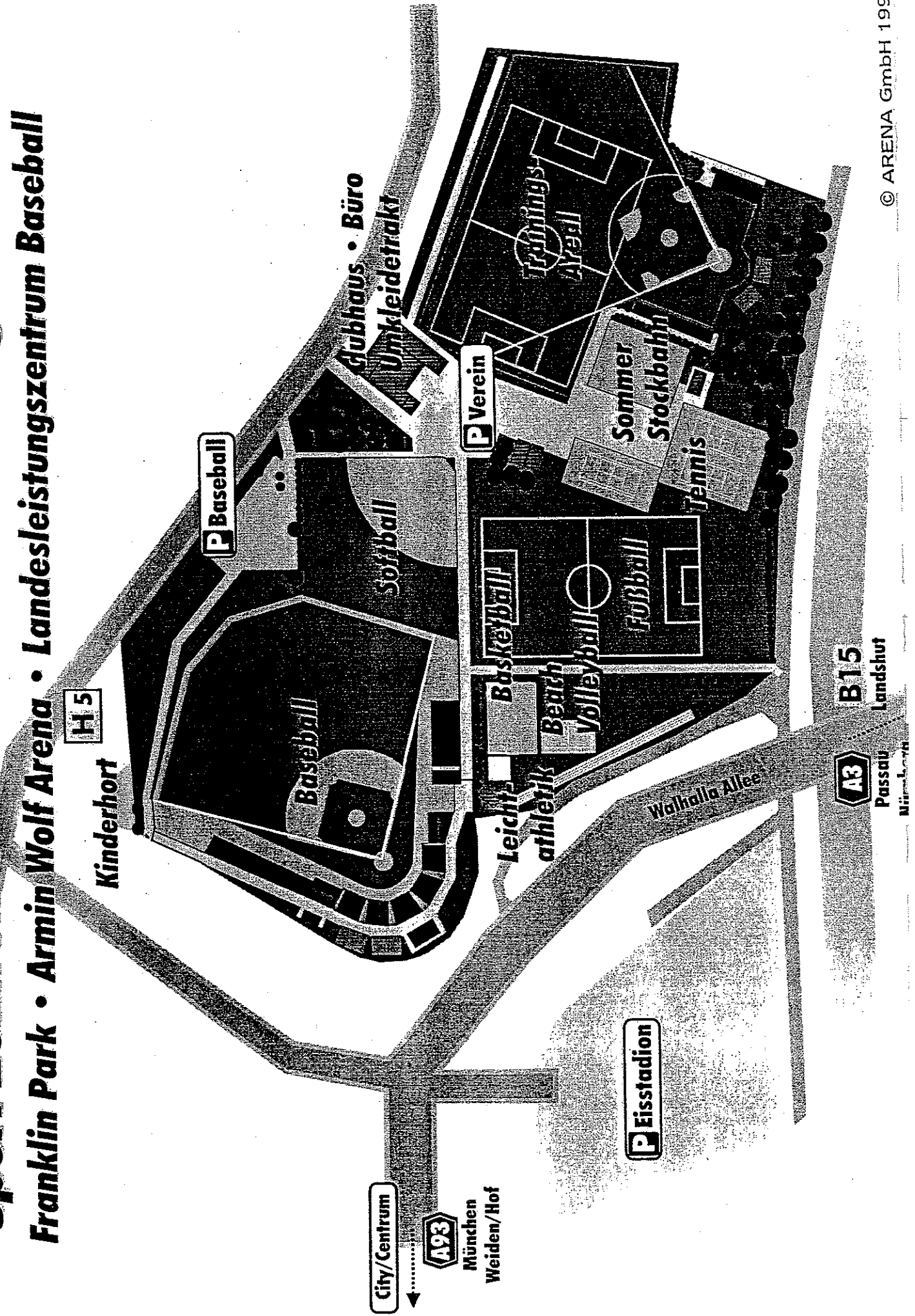
*Grafiken: Christian Swoboda, ARENA GmbH*

*Werbeobjekte: Werbezentrum NEON Wiesbauer, Obertraubling*

*Alle Rechte an den Grafiken und Beschreibungen vorbehalten.*

# Sport Zentrum SV Schwabelweis - Regensburg

Franklin Park • Armin Wolf Arena • Landesleistungszentrum Baseball



# Stadionübersicht Werbepreisliste

- LEGENDE:**
- A: Tribünenbereich
  - B: Careningebereich mit Betriebsgebäude
  - C: Infieldzaun mit Spielerbänken
  - D: Outfieldzaun
  - E: Eingangsbereich & Trainingsbereich mit Kassen- und Gerätehaus
  - F: Outfieldbereich
  - G: Leifeldbereich und Nebeneingang
  - H: Softball/Jugendfeld (H+ bei Turnieren/Veranstaltungen)
  - P: Parkplatzbereich Baseball-Stadion
  - O: Flutlichtmasten

Schnitt A

Kasse

332,00

F

D

G

Armin-Wolf-Arena im Franklin Park:

Bayerisches Landesleistungszentrum

Bundesstützpunkt Süd der Dt. Nationalmannschaften

Bundesliga-Stadion der Regensburg Legionäre

B

A

E

P

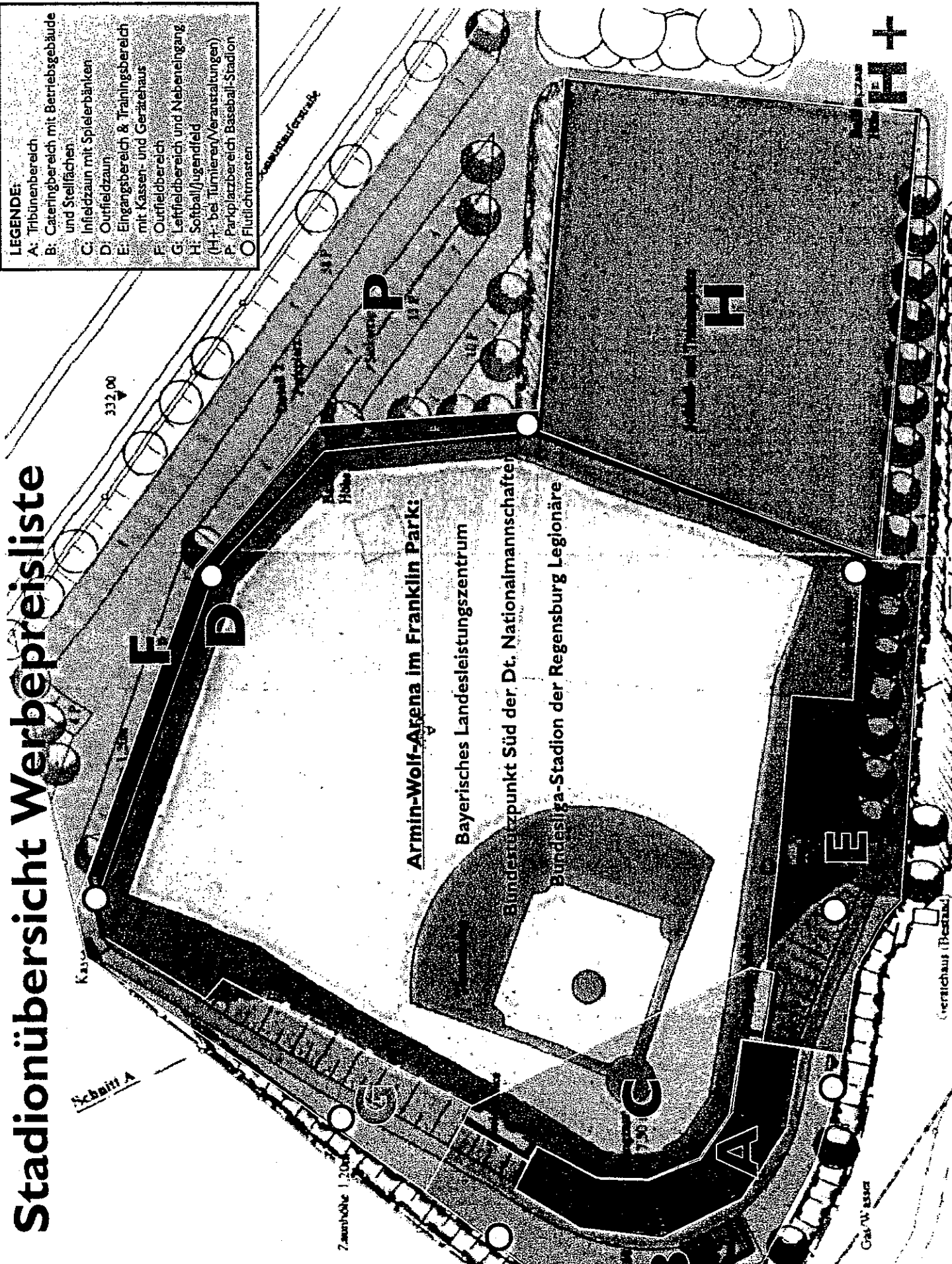
H

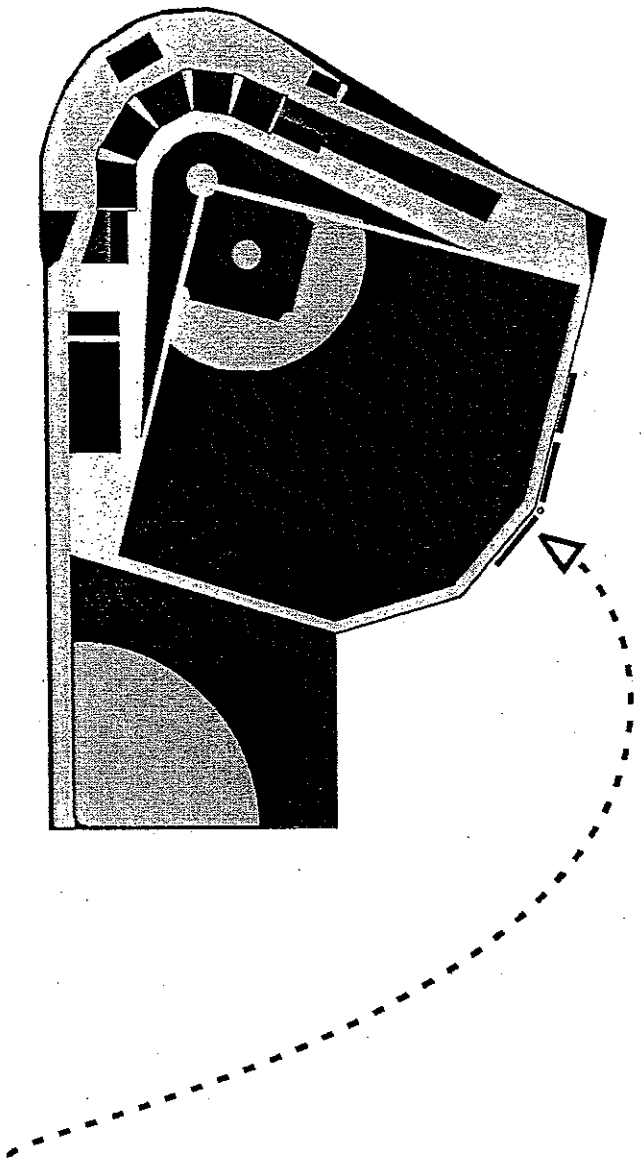
H+

Zaunhöhe 1,20m

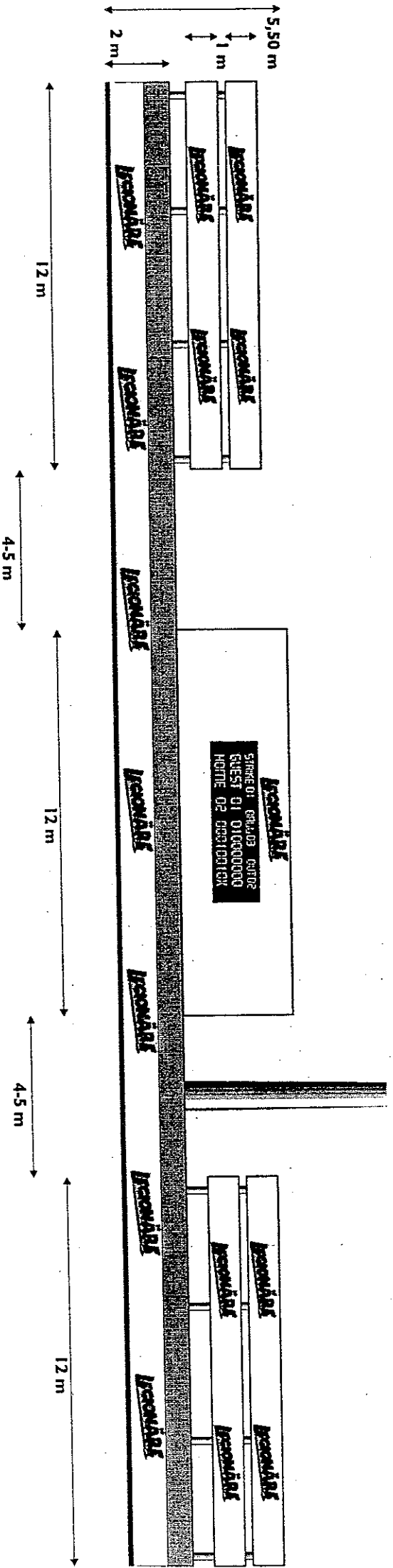
Gen. V. 1.1.1987

Vertikthaus (Bestand)








# Scoreboard Anlage Landesleistungszentrum Regensburg





# Scoreboard

Landesleistungszentrum  
Regensburg

Sparkasse Regensburg 		Sparkasse Regensburg 
350 x 150 cm	STRIKE 01 BRU03 QUT02 GUEST 01 0100000000 HQTTE 02 00010010X	**** HOTEL VIER JAHRESZEITEN SCHRAMMEL
	600 x 100 cm	600 x 100 cm

**LEGNÄRE**

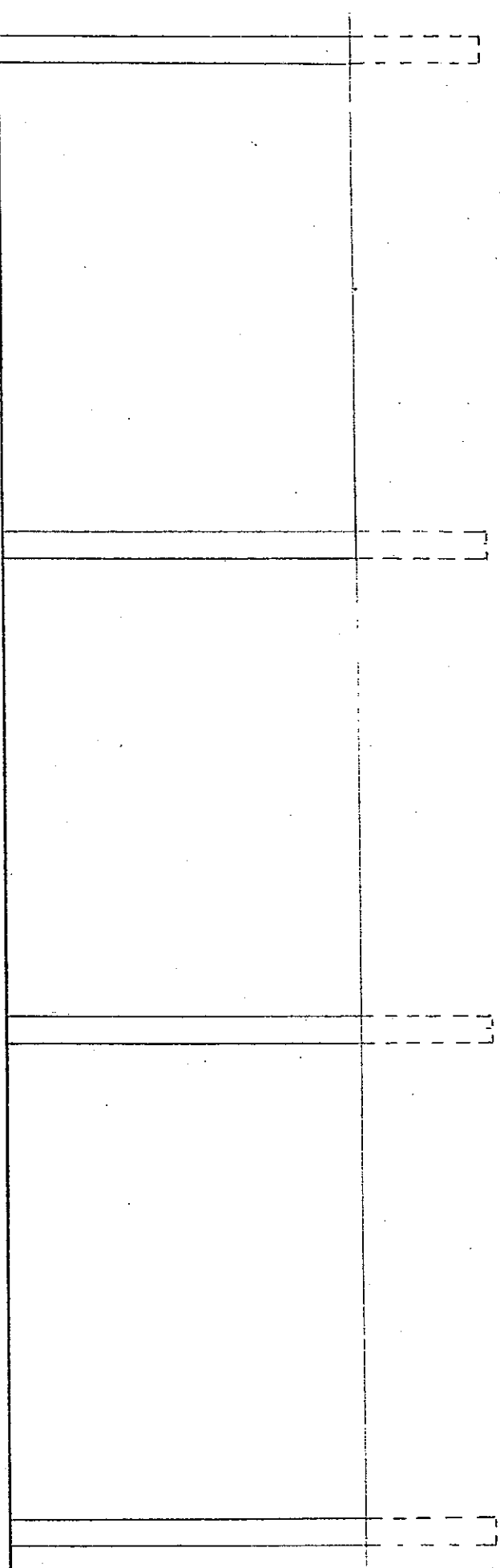
**LEGNÄRE**

**LEGNÄRE**



**NEOS** **WIESBAUER**  
OBERTRAUBLING Tel. 0 94 91/5 14 11

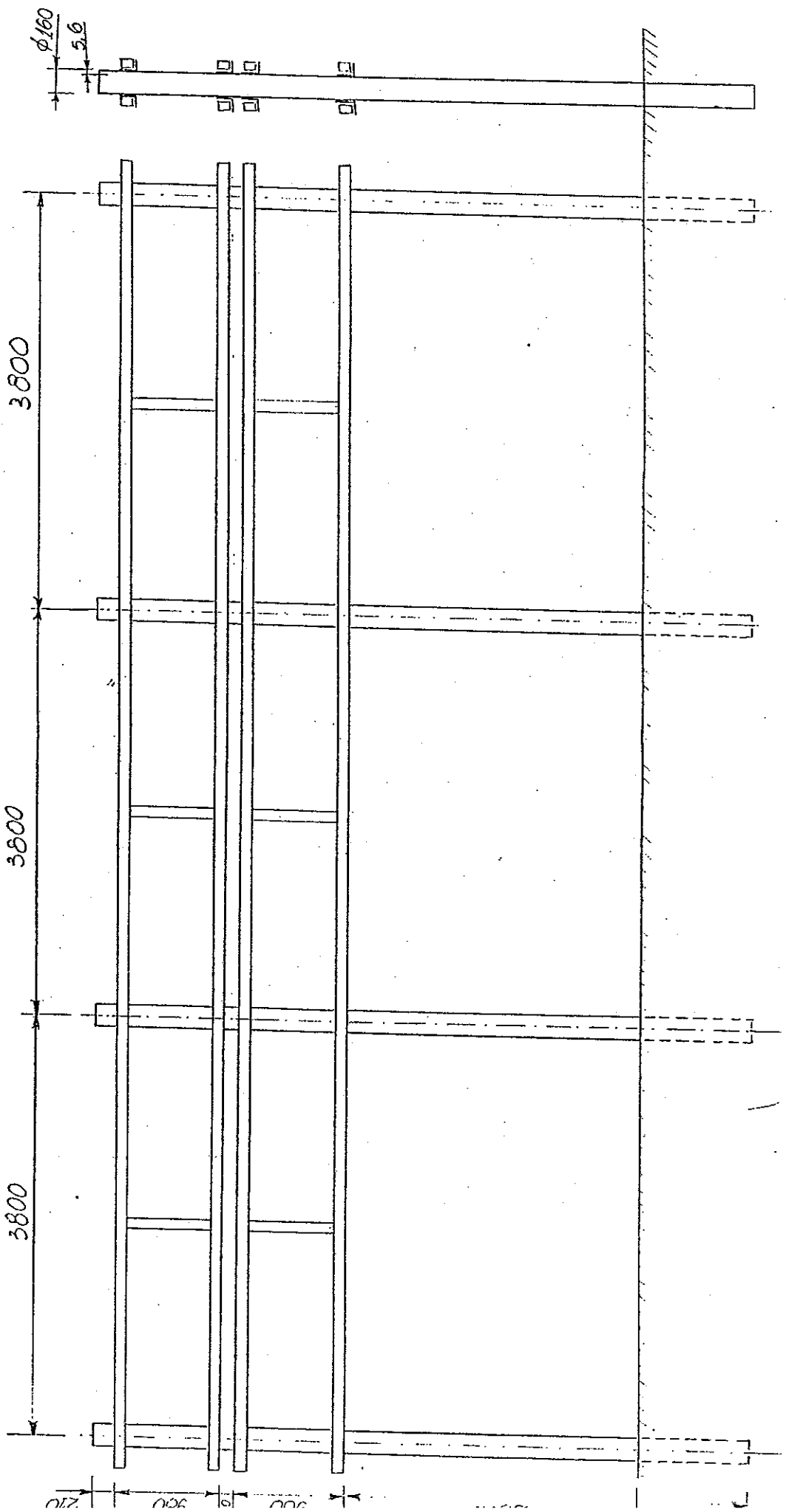
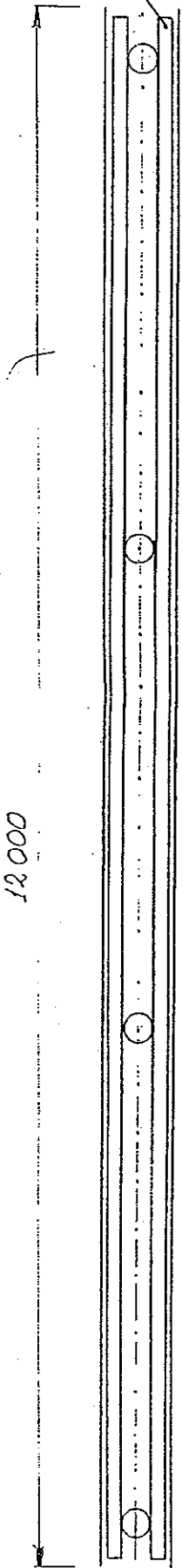
**DEVK** **DEVK** **DEVK** **DEVK** **DEVK**  
VERSICHERUNGEN VERSICHERUNGEN VERSICHERUNGEN VERSICHERUNGEN VERSICHERUNGEN



M 1:33 1/3

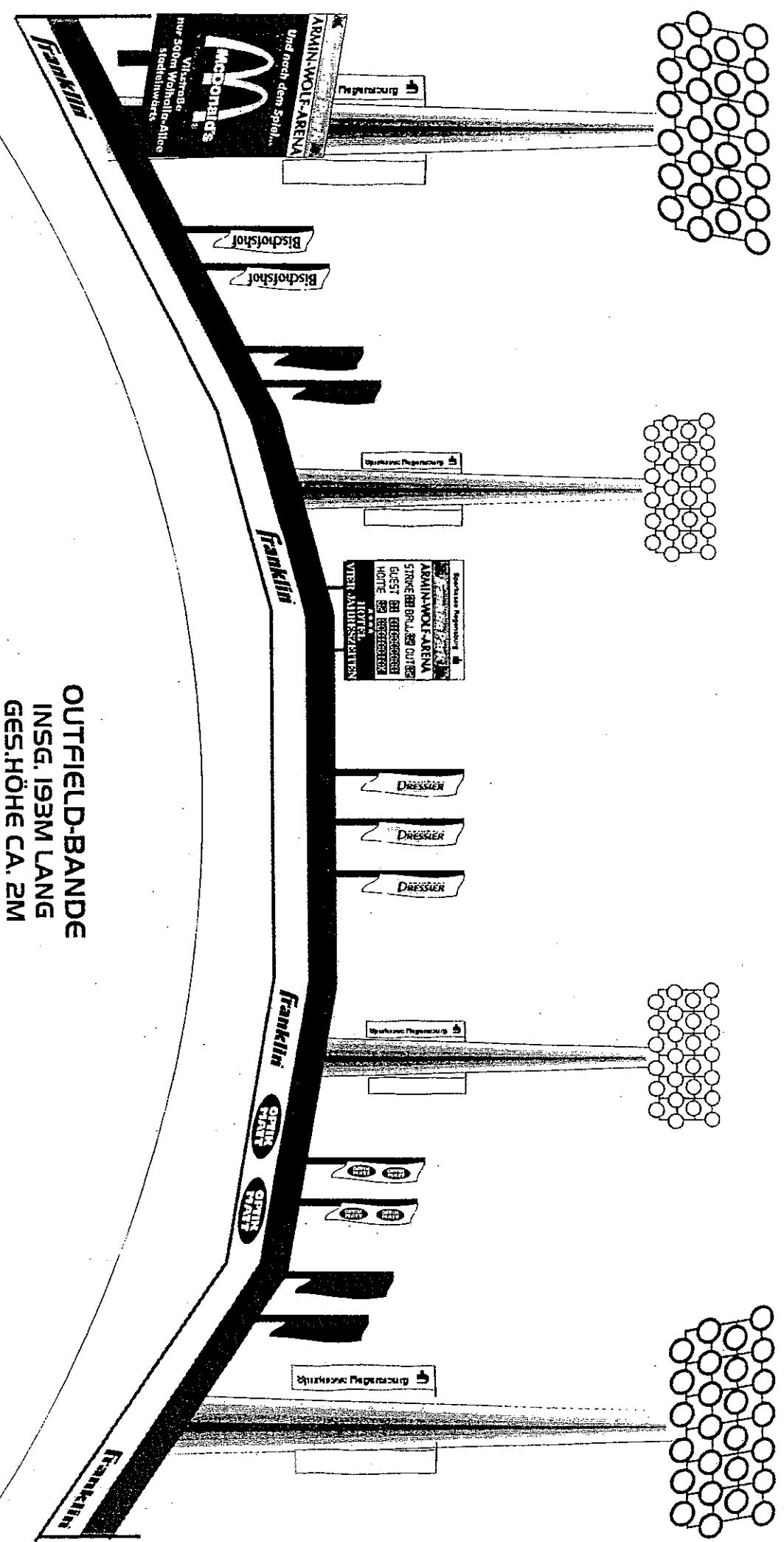
12000

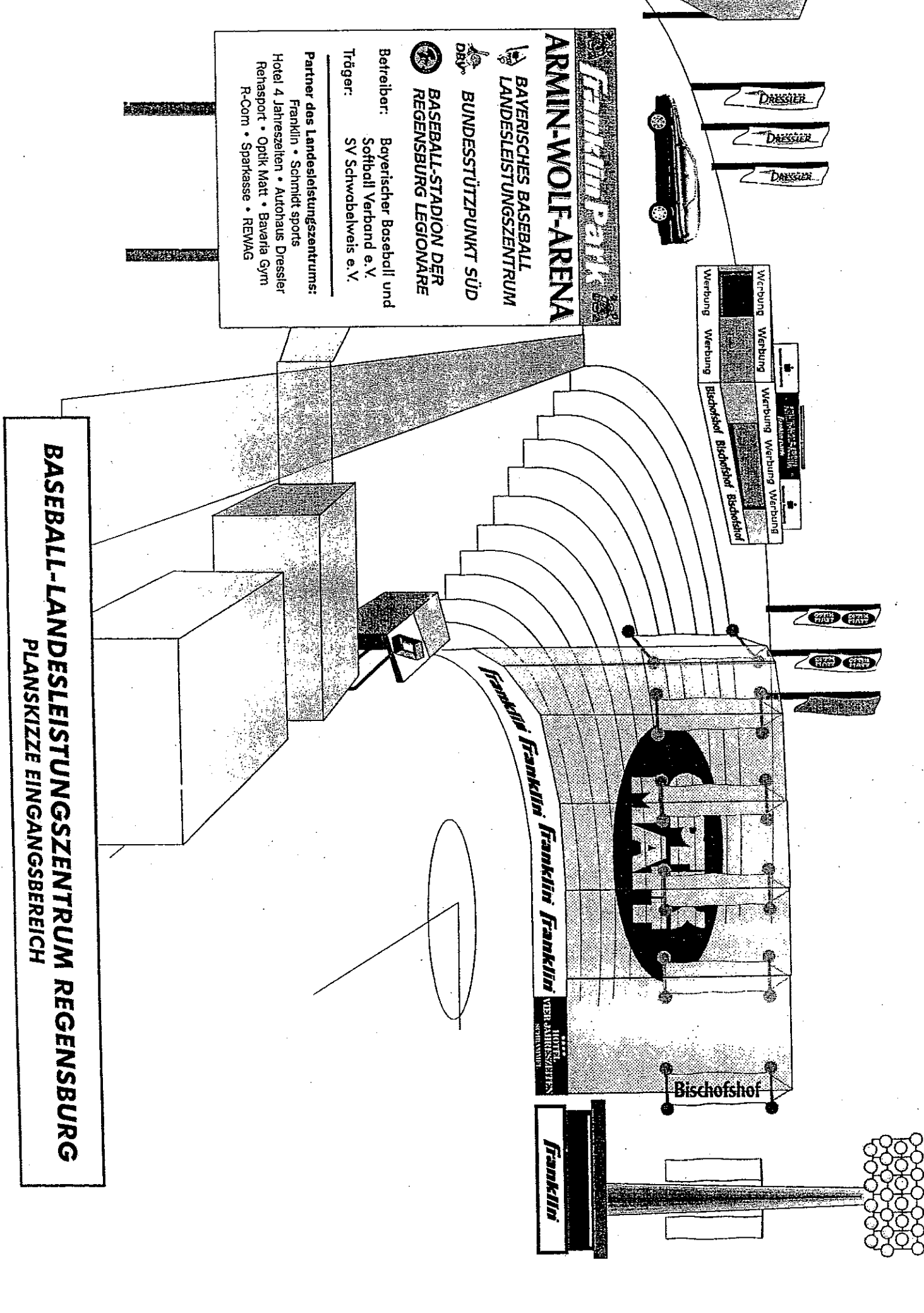
RR 60/40 X 4





**LANDESELEISTUNGSZENTRUM  
BASEBALL REGENSBURG**  
PLANSKIZZE OUTFIELDBEREICH/SCOREBOARD





**Franklin Park**  
**ARMIN-WOLF-ARENA**

BAYERISCHES BASEBALL  
 LANDESLEISTUNGSZENTRUM

DSU  
 BUNDESSTÜTZPUNKT SÜD

BASEBALL-STADION DER  
 REGENSBURG LEGIONÄRE

Betreiber: Bayerischer Baseball und  
 Softball Verband e.V.

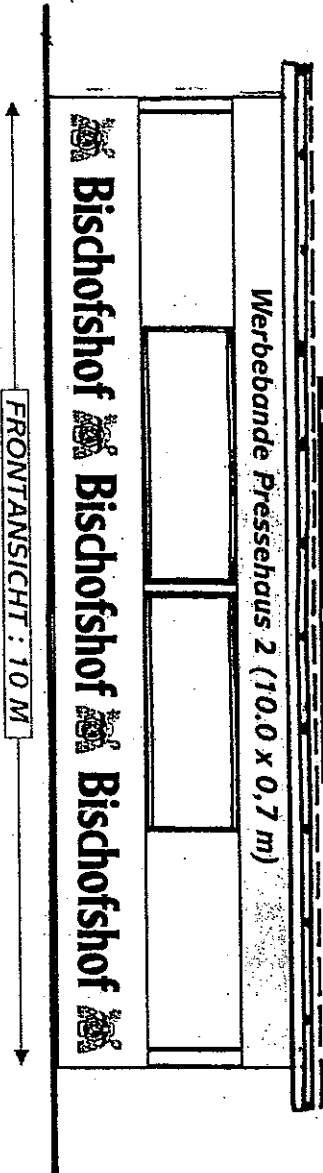
Träger: SV Schwabelweis e.V.

Partner des Landesleistungszentrums:  
 Franklin • Schmidt sports  
 Hotel 4 Jahreszeiten • Autohaus Dressler  
 Rehasport • Optik Matt • Bavaria Gym  
 R-Com • Sparkasse • REVNAG

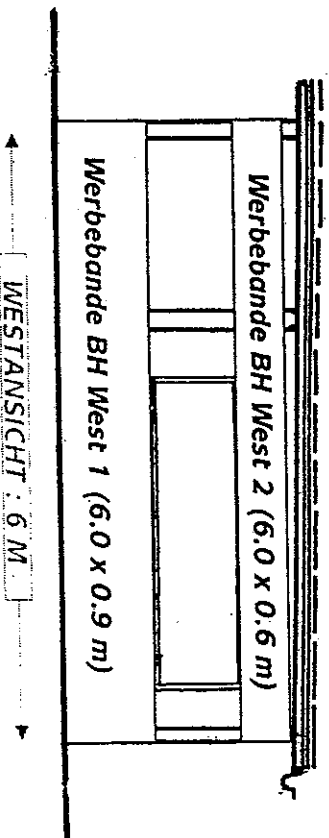
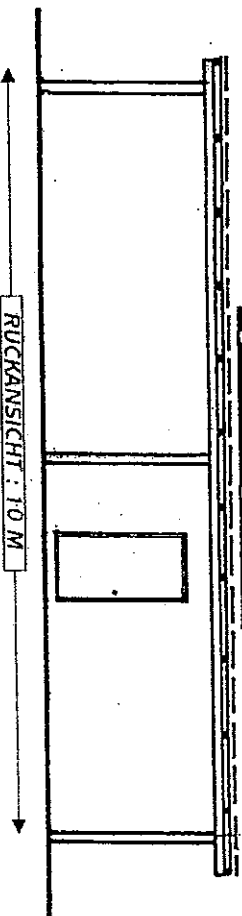
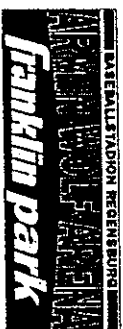
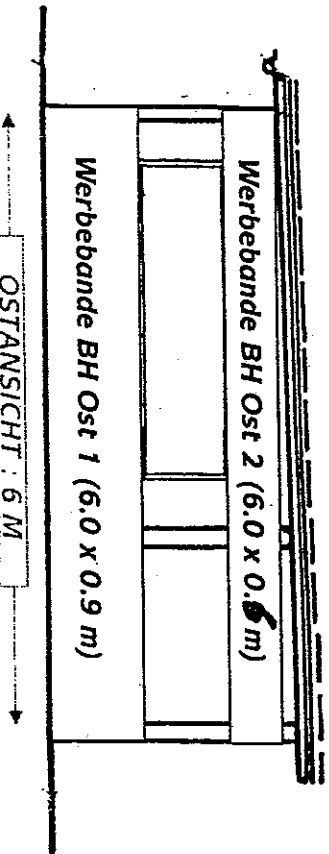
**BASEBALL-LANDESLEISTUNGSZENTRUM REGENSBURG**  
 PLANSKIZZE EINGANGSBEREICH

# LLZ BASEBALL REGENSBURG: BETRIEBSGEBÄUDE

(Catering: & Pressehaus 60 qm)

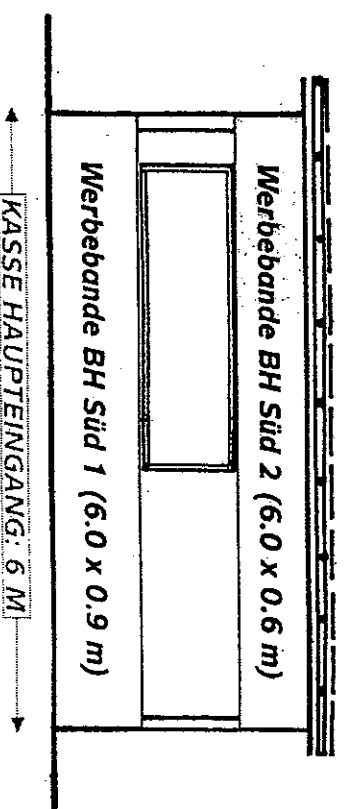
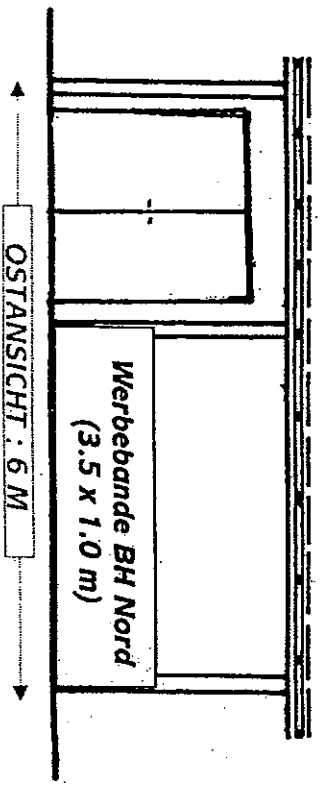
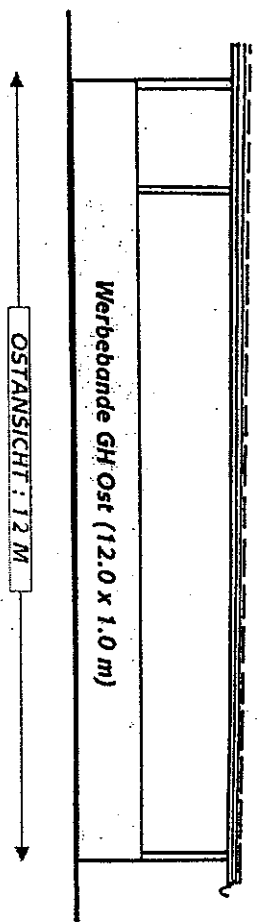
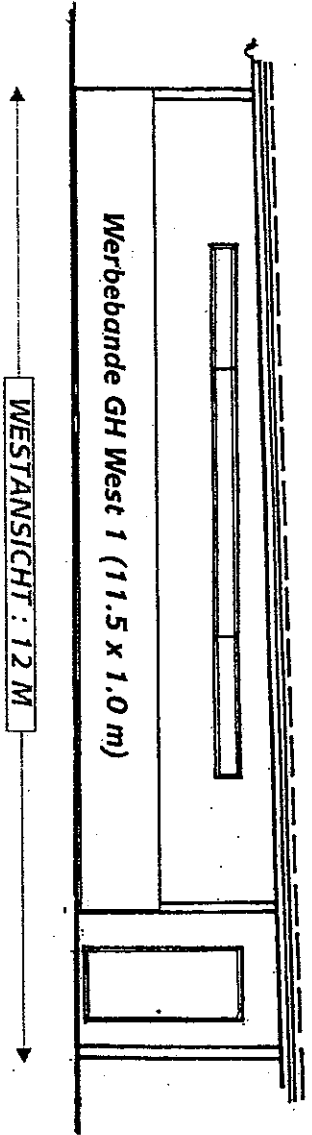


Werbebande Pressehaus 1  
(10.0 x 1.0 m); Brauerei Bischofshof



# LIZ BASEBALL REGENSBURG: GERÄTEHAUS

(3 Lagerräume und Kassenhaus 72 qm)



Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Sportämter (ADS)  
 Vorsitzender: Ltd. Sportdirektor Paul Hoffmann  
 Lindenallee 59/61, 45127 Essen, Tel.: (02 01) 8 85 20 00/01  
 Schriftleiterin: Traudchen Perrefort  
 Bismarckstraße 8, 25421 Pinneberg, Tel.: (0 41 01) 2 11-393  
 Schriftleiter: Stadtverwaltungsdirektor Albert Treckmann  
 Paffrather Str. 135 (Stadion), 51465 Bergisch Gladbach, Tel.: (0 22 02) 14-4 50/4 51



## Arbeitsgemeinschaft Deutscher Sportämter

Z. H. Hr. Markowski

# Baseball – jetzt (?)

Das Wort **unmöglich**  
gibt es nur im Wörterbuch von Narren  
Napoleon I

Nicht, um jedem Machbarkeitswahn und einer verbreiteten Selbstüberschätzung nachzueifern, sondern um Mut zu machen, nicht allzu rasch vor dem immer wieder auftauchenden „Berg“ von Schwierigkeiten und Problemen zu resignieren und vielmehr nach neuen Wegen zu suchen, haben wir dieses Zitat von Napoleon unserem Beitrag vorangestellt in der Erkenntnis, daß vieles, was bis vor kurzem noch unlösbar erschien, heute schon kein Problem mehr darstellt. So sollte der Begriff *unmöglich* vielmehr ein Anreiz sein, nach *Möglichkeiten* Ausschau zu halten, um dem Auf- und Vorwärtsstreben wie Baseball eine Chance zu geben.

**Die Entwicklung.** Baseball ist aus deutscher Sicht noch eine sehr junge Sportart, die von einem sehr exotischen Flair umweht wird. Dabei wurden dem Baseball „verwandte“ Spielarten schon seit dem 14. Jahrhundert in England (z. B. von William Shakespeare) erwähnt. Im 18. Jahrhundert gelangte das Spiel nach Nordamerika, wo es sich zunächst in einer anderen Form entwickelte und seit etwa Mitte des 19. Jahrhunderts in seiner jetzigen Art gespielt wird. Baseball ist sozusagen Nationalsportart in den USA. Aber auch in Deutschland ist dieses Spiel so neu nicht: Nach den Informationen des Deutschen Baseball und Softball-Verbandes hätte es den ersten Kontakt zu Deutschland im Rahmen der Olympischen Sommerspiele 1936, als in Berlin vor über 100.000 Zuschauern ein Demonstrationsspiel ausgetragen worden sei, gegeben. Weiter heißt es in den Informationen des Verbandes: „Nach dem 2. Weltkrieg kam es unter dem Einfluß der US-Army zu zahlreichen Programmen und Vereinsgründungen, die jedoch nicht in langfristige Entwicklungsperspektiven mündeten. Erst Anfang der achtziger Jahre gelang der Durchbruch. Zwischen 1985 und 1995 wuchs der Mitgliederbestand von 700 auf über 20.000; über die Hälfte dieser Aktiven ist 18 Jahre und jünger. Eine Neuformierung des Verbandes unterstützte diese Entwicklung. Der 1980 umgegründete Deutsche Baseball und Softball Verband e.V. (DBV) ist als nationaler Spitzenverband der Interessenvertreter der Baseball- und Softball-Landesverbände und deren angeschlossener Vereine. Mit derzeit neuen Landesverbänden und rund 23.000 Aktiven ist der DBV einer der jüngsten und wachstumsstärksten Mitglieder des Deutschen Sportbundes (DSB). ...“ So weisen mittlerweile die Mitgliederzahlen und das Mitgliederprofil per 31. Dezember 1997 folgendes Bild auf:

Altersgruppe	bis 6	7-14	15-18	19-26	27-40	41-60	über 60	Total
Mitglieder	431	4535	7600	7854	2312	464	269	23455

Quelle: Bestandserhebung Deutscher Baseball und Softball-Verband  
 Deutscher Sportbund, Bestandserhebung 1997 (15. 11. 97)

1988 wurde Baseball als olympische Disziplin anerkannt und erstmals 1992 in Barcelona bei den Olympischen Spielen ausgetragen. Kuba, wo ein hohes Spielniveau erreicht werden konnte, gewann 1992 wie 1996 in Atlanta die Goldmedaille.

**Ligaeinteilung 1998.** Diese noch nicht sehr publikumswirksame und medienverwöhnte Sportart scheint sich, wie ein Blick auf die Ligaeinteilung 1998 beweist, auch (oder gerade?) außerhalb der Sportmetropolen in Städten, deren Namen nicht so sehr einen „sportlichen“ Klang haben und deren geographische Lage zunächst einmal im Atlas nachgeschlagen werden muß, entwickeln zu können. Dies ist für den Sport, wie auch die „Traditionen“ in anderen Sportarten zeigen, z.B. Handball und Fußball, wo die Wurzeln eines Vereins sich häufig im kleinen, fast oder noch persönlichen Umfeld einer Gemeinde oder eines Stadtteiles befinden, nicht ungewöhnlich. Hierin liegt auch eine Chance für eine Gemeinde/eine Stadt, für sich ein eigenes, weithin anerkanntes und in gewisser Weise sogar innovatives Image zu prägen.

1. Bundesliga Nord	1. Bundesliga Süd	2. Bundesliga Nord	2. Bundesliga Süd
Lokstedt Stealers Ratingen Goose Necks Berlin Phoenix Cologne Dodgers Düsseldorf Senators Paderborn Untouchables Wolburg Yahoos Bonn Capitals	Ingolstadt Schanzer Mannheim Tomados Mainz A's Grünwald Jesters Regensburg Legionäre Ladenburg Romans Tübingen Hawks Friedberg Braves	Cologne Cardinals Zülpich Eagles Strausberg Sun-Warriors Bremen Dockers Dormagen Typoons Richrath Saints Pulheim Gophers Halle United Rangers Elmshorn Alligators Frohnau Flamingos	Villingendorf Cavemen Saarlouis Homets Memmelsdorf Barons Gauting Indians Fürth Pirates Heidenheimer Heideköpfe Baldham Boars Freiburg Knights Stuttgart Reds Mannheim Amigos

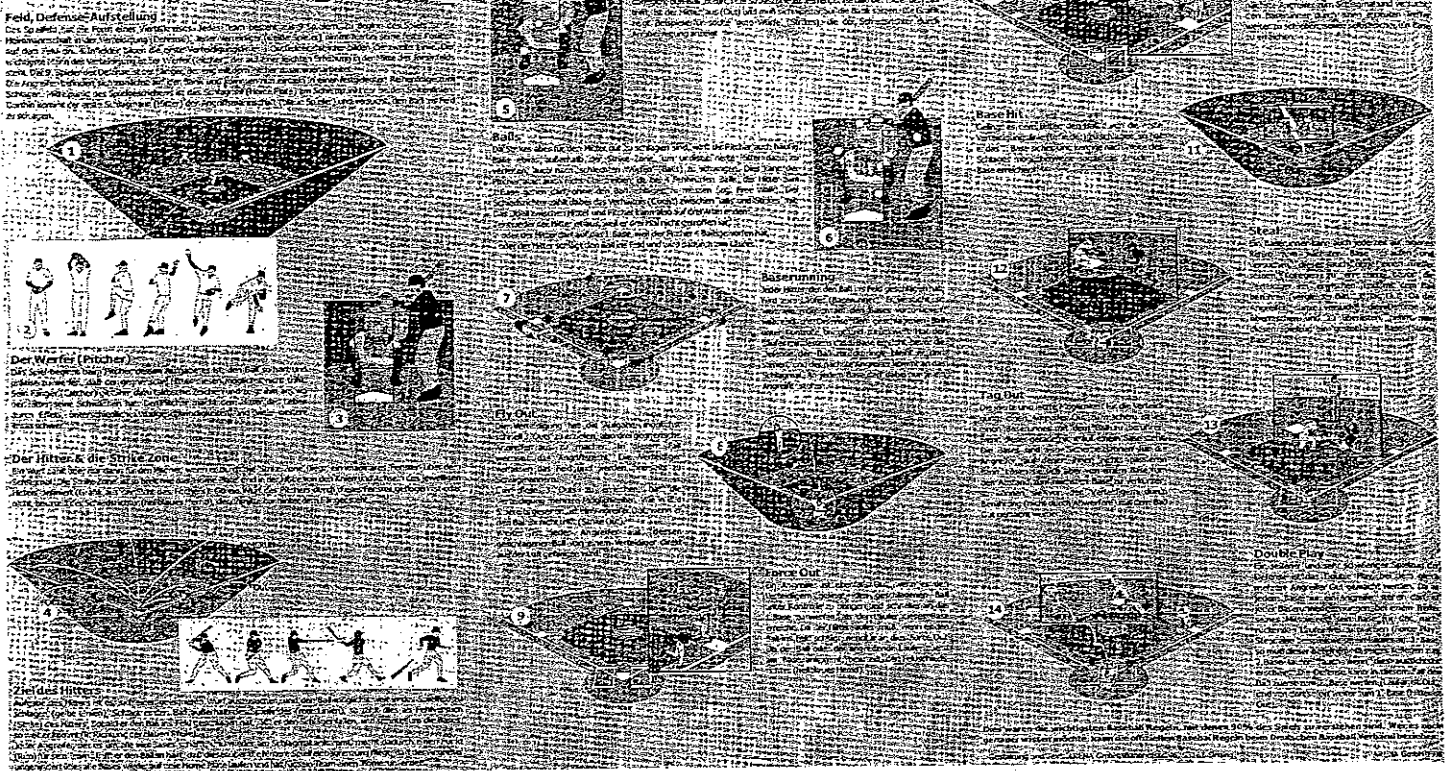
Regionalliga Nordwest	Regionalliga Nordost	Regionalliga Südwest	Regionalliga Südost
JB United Holzwickede Krefeld Crows Bonn Capitals II Lüneburg Woodlarks Hannover Regents Braunschweig Explorers Göttingen AllStars Aachen Greyhounds	Möln Shelters Pinneberg Pirates Hamburg Kookaburras Hamburg Knights Hamburg Marines Norderstedt Hunters Lokstedt Stealers II Berlin Sluggers	Bad Homburg Homets Kassel Herkules Wiesbaden Express Ludwigshafen Vikings Mainz A's II Dreieich Vultures Gießen Busters	Gröbenzell Blue Caps Schriesheim Raubritter Grünwald Jesters II Füssen Royal Bavarians Haar Disciples Reutlingen Woodpeckers Regensburg Legionäre II Karlsruhe Cougars

Quelle: Deutscher Baseball und Softball Verband

**Das Spiel.** Baseball ist dem Schlagballspiel verwandt. Es spielen gegeneinander zwei Mannschaften mit je 9 Spielern. Der Spielgedanke richtet sich auf das Schlag- und Laufrecht. Durch einen Lauf um das „Malquadrat“ („Mal“ = engl. „base“) sollen Punkte erzielt werden. Hierbei ist die Spielzeit zeitlich nicht festgelegt. Gespielt wird über 9 Innings im Wechsel für jede Partei. Die Spielregeln flößen dem „Normalbetrachter“ noch immer großen Respekt ein, obwohl sie, da es sich noch andernorts um eine *Nationalsportart* (so vor allem in den USA) handelt, leicht zu begreifen sein müßten. Wir führen die wichtigsten Regeln zum



# Baseball-Regeln



besseren Verständnis im Rahmen dieses Beitrags noch einmal so, wie sie zur Eröffnung des Landesleistungszentrums Bayern in der Stadionzeitung vom 21. Juli 1998 zusammengefaßt worden sind, auf.

**Das Spielfeld.** Das Spielfeld besteht aus dem Infield und dem Outfield, wobei das Infield ein auf einer Ecke stehendes Quadrat mit einer Seitenlänge von 27,45 m darstellt. Das Infield ist durch die Foul lines begrenzt. An den Ecken des Quadrates befinden sich die „Lauf-Bases“. Verlängert man sozusagen die Foul lines über das erste bzw. dritte Base hinaus, erhält man das sog. Outfield. Für die Größe des Outfields existiert praktisch kein Limit. Auch in Amerika sind die Stadien unterschiedlich groß.

Um die Entwicklung dieser Sportart in Deutschland zu erleichtern und die Unsicherheiten, die hinsichtlich Größe, Beschaffenheit und Aufbau einer Baseballanlage bestanden und wohl auch immer noch bestehen, hat der Deutsche Baseball und Softball Verband bereits 1993 eine Broschüre „Baseball- und Softballanlagen – Eine Anleitung zum Bau von Base- und Softballspielfeldern“ herausgegeben, die z. Z. überarbeitet wird. Mit einer Neuauflage kann Ende des Jahres gerechnet werden. In dieser Broschüre wird z.B. eine Größe von 150-170 m x 150-170 m empfohlen. Aber ganz so „frei“, wie es auf den ersten Blick erscheinen mag, ist der Bauherr einer bundesligatauglichen Baseballanlage nun doch nicht, wie die nachfolgend abgedruckten Auszüge aus der Anlage 1 zum Lizenzvertrag „Lizenzkriterien für den Verein (zu § 3 des Lizenzvertrages)“ zeigen:

„Um das sportliche Niveau in den Bundesligen zu steigern und das Umfeld – insbesondere für Zuschauer – bei Baseball-Bundesliga-Spielen weiter stark zu verbessern, beschließt der Bundessligausschuß bzw. die Bundessligakommission des DBV die Neufassung der Lizenzbestimmungen Bundessliga für Vereine als Voraussetzung für die Erteilung der Bundessligaspielberechtigung in folgender Form.

**1. Anforderung an die Baseballanlage ab 1997 („Die bundesligataugliche Baseballanlage“)**

Bei nachstehenden Punkten handelt es sich um ab 1997 verpflichtende Kriterien, deren Nichteinhaltung den Lizenzentzug zur Folge haben kann. In Grenzfällen können vom DBV (Bundessligakommission, vertreten durch den Vorsitzenden) Nachbesserungsfristen, Auflagen bzw. befristete Sondergenehmigungen erteilt werden.

Die Überprüfung der Platzkriterien durch den DBV erfolgt vor Saisonbeginn (...) sowie während der Saison (durch Schiedsrichter und Stichprobenkontrollen durch den DBV).

Die Kriterien der Anlage 1 zum Lizenzvertrag sind über die gesamte Saison hinweg einzuhalten und gelten grundsätzlich auch bei der Benutzung von Ausweichplätzen. Bei Nichterfüllung von Kriterien können Ausfall- bzw. Strafgebühren bis zu einer Höhe von je DM 2.500,- verhängt werden, soweit keine anderen Gebühren festgehalten sind.

**a) Spielfeldmaße.** Jeder Bundesligaclub muß spätestens zur Saison 1997 über eine Spielfläche gemäß Spielordnung Art. 13 Abs. 5b verfügen, diese sind:

- mindestens 95 m „down the lines“ (Home Plate bis Left- bzw. Right Field Foul Line)
- mindestens 115 m „straight center field“ (Home Plate bis Center Field Begrenzung in weitergeführter Verbindung Home Plate zu 2. Base)

Kann diese Fläche nicht nachgewiesen werden, so kann dem Verein keine Spielberechtigung für die Bundessliga erteilt werden. Ausnahme: Die Mindestspielflächen dürfen jeweils bis maximal 10 m unterschritten werden, unter der Voraussetzung, daß für jede 3 m fehlende Entfernung 1 m (Höhe) Zaun vorhanden sein muß, das bedeutet

- 94 – 92 m      => Zaun von mindestens 1 m Höhe
- 91 – 89 m      => Zaun von mindestens 2 m Höhe
- 88 – 85 m      => Zaun von mindestens 3 m Höhe

Für die Entfernung im Centerfield gilt obige Auflistung analog. Dieser Fangzaun muß so beschaffen sein, daß er gegen ihn geschlagene Bälle im Spielfeld hält.

**b) Spielfeldeinrichtungen und Umfeldbedingungen.** Weiterhin muß die Baseballanlage ab 1997 alle folgenden Kriterien erfüllen:

- Vorhandensein eines regelrechten *Pitching Mounds*, mit Abmessungen gemäß Punkt 1.04 des offiziellen Regelwerkes. Mobile Mounds sind erlaubt, sofern diese originale Abmessungen aufweisen und derart konstruiert sind, daß spieltechnisch keine Unterschiede zu einem fest installierten Original-Mound bestehen (insbesondere keine federnde Landefläche für den Stride-Fuß; keine Holzkonstruktion etc.), der portable Mound also auch mit regulärem Baseball-Schuhwerk beispielbar ist
- Der zwingend erforderliche *Backstop* soll gemäß Regelwerk Punkt 1.04 mindestens 18 m Abstand zum Home Plate haben, muß jedoch einen absoluten Mindestabstand zum Homeplate von mindestens 10 m aufweisen. Die Mindesthöhe des Backstop beträgt 5 m, die Mindestbreite 8 m, wobei der Backstop seitlich mindestens jeweils 4m über die Verbindungslinien 3, Base-Home-Plate bzw. 1. Base-Home-Plate hinausreichen muß.
- *Schutznetz/Zäune für Zuschauerbereich:* Es gelten die Sicherheitsbestimmungen für Baseballanlagen des DBV, nach denen der Veranstalter für optimale Zuschauer-/Passanten- und Anwohnerschutz Sorge zu tragen hat. Die individuell erforderlichen Maßnahmen sind vom Betreiber der Sportanlage selbst zu bestimmen und vorzunehmen. Bei offensichtlichen Sicherheitsmängeln kann der Verband Nachbesserungen fordern oder im Extremfall den Spielbetrieb untersagen.
- *Spielerbänke/Dugouts:* Die Dugouts für beide Teams müssen ausreichend Sitzplatz für mindestens 20 Personen aufweisen (Richtwert für

Länge der Sitzbänke ist 8-10 m). Darüber hinaus müssen die Dugouts (Spielerbankbereiche) von drei Seiten (Rückseite und Seiten) uneinsehbar abgeschlossen sowie überdacht sein.

- *Umkleiden und Duschen* für Spieler und Umpire müssen sich in unmittelbarer Nähe des Baseballplatzes befinden. In Ausnahmefällen kann vom Verband genehmigt werden, daß die genannten Einrichtungen sich nicht unmittelbar am Sportgelände befinden – dies ist aber nur bis zu einer maximalen Entfernung von 3 km vom Platz möglich. In diesem Fall muß der betreffende Heimverein alle betroffenen Teams vor Saisonbeginn schriftlich darüber informieren und vor Ort für die Wegweisung Sorge tragen. Sind mit der Nutzung solcher Einrichtungen Kosten verbunden (z.B. Nutzungsgebühr oder Eintritt in öffentliches Bad), so muß diese der Heimverein übernehmen.
- *Sanitäre Einrichtungen (WC)* am Sportgelände müssen gemäß den gängigen Richtlinien der Kommunen bzw. Länder vorhanden sein. Jedenfalls müssen sich unmittelbar am Sportgelände öffentliche Toiletten (für Spieler und Zuschauer) in ausreichenden Anzahl befinden.
- *Lautsprecheranlage/Stadionsprecher*: eine Beschallungsanlage für den Zuschauerbereich ist bereitzustellen und durch einen Stadionsprecher zu betreiben.
- Es müssen *Tribünen* mit Sitzplatzkapazität für mind. 200 Personen vorhanden sein. Der Verein ist diesbezüglich für die Einhaltung der baupolizeilichen Vorschriften verantwortlich.
- Eine *Anzeigetafel* (Score Board) muß – für Zuschauer gut sichtbar – vorhanden sein und während des Spiels betrieben werden. Als Mindestangaben sind die Angaben „Teams“, „Inning“ und „Spielstand“ (Score) verbindlich. Die Zeichengröße muß mindestens 20 cm betragen.
- Eine durchgehende *Home Run Begrenzung* (Outfield Fence) ist anzubringen). Ist kein permanenter Zaun möglich, so ist bei jedem Spieltag eine mobile Outfield-Begrenzung anzubringen. Diese muß eine Mindesthöhe von 50 cm aufweisen und nach unten hin geschlossen ein, so daß das Durchrollen von Bällen verhindert wird.“

Wer die Mindestanforderungen mit der oben aufgeführten Ligeinteilung vergleicht, der wird leicht ermessen können, welche Anstrengungen von den meist wenigen „Idealisten“ und „Visionären“ unternommen werden müssen, um diese infrastrukturellen Voraussetzungen überhaupt erst zu schaffen. Aber vielleicht ist dies ja ein Grund mit, warum neue Sportarten auch in kleineren Städten und Gemeinden durchaus eine reelle Chance haben. Vielleicht lassen sich ja gerade dort die Verbündeten viel eher auffinden.

Der Vollständigkeit halber soll an dieser Stelle auch darauf hingewiesen werden, daß das Bundesinstitut für Sportwissenschaft auf Nachfrage mitgeteilt hat, daß bei der Neuauflage der Sportplatzbroschüre (jetzt P2/92) neben anderen Sportarten, die z.Z. mehr und mehr Verbreitung finden und an Bedeutung gewinnen, auch Baseball berücksichtigt wird.

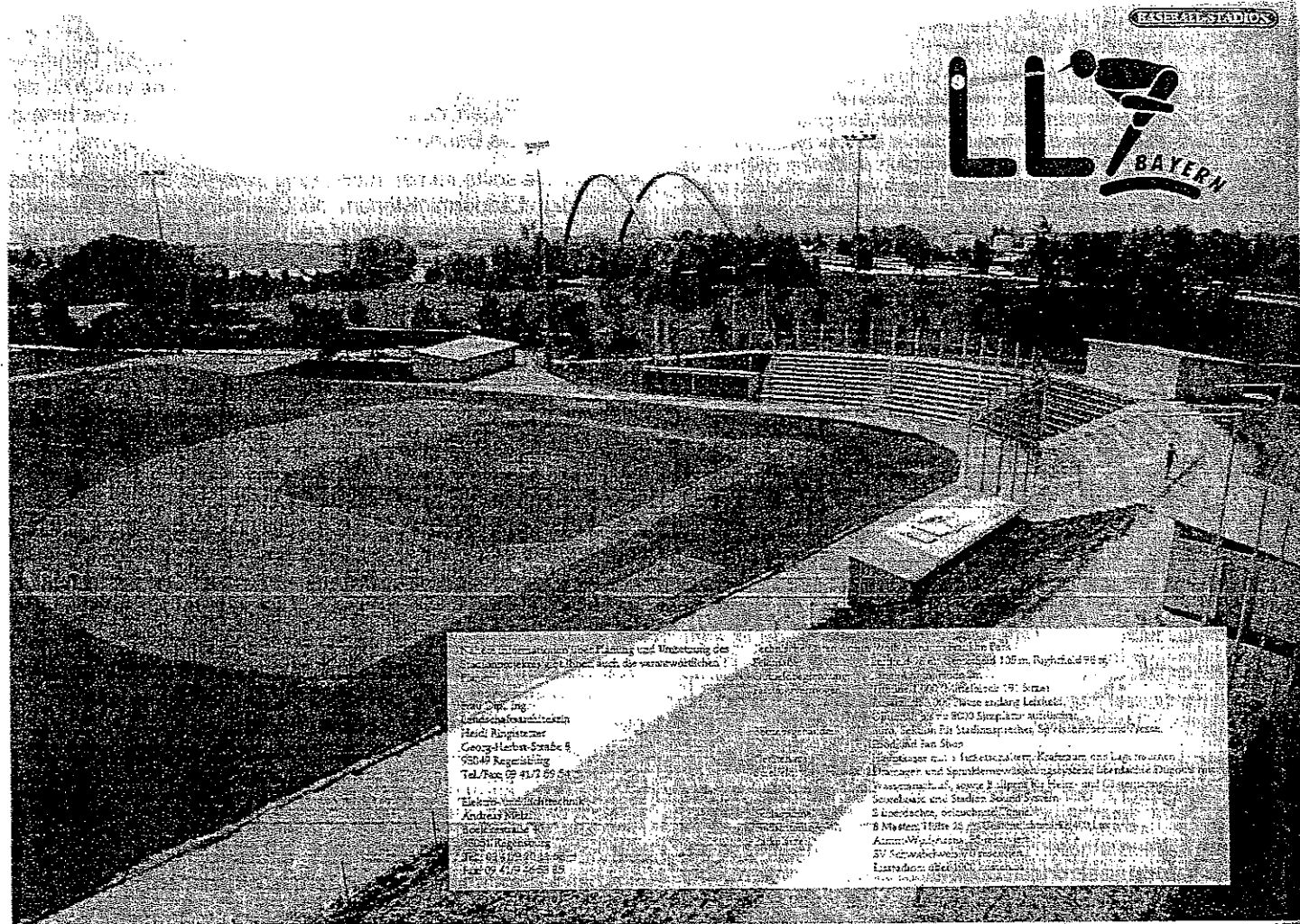
**Die öffentliche Förderung.** Wer ein Baseballstadion bauen will, braucht Geld, viel Geld. Das ist in den Zeiten, in denen die öffentlichen Kassen leer sind, nur sehr schwierig ausfindig zu machen. Kreativität, Durchstehvermögen und Überzeugungskraft sind daher von Anfang vonnöten. Allerdings ist die öffentliche Sportförderung, die sich ohnehin von Bundesland zu Bundesland (s. hierzu auch *Gemeinde und Sport*, Ausgaben 3 und 4/1997 und 1/1998) unterschiedlich zeigt, selbst in die Turbulenzen und Verteilungskämpfe um unzureichende Haushaltsmittel geraten, die bisweilen dazu zwingen, Entscheidungen abweichend von den existierenden Sportförderrichtlinien zu treffen. Generell ist jedoch davon auszugehen, daß Baseballanlagen genauso gefördert werden wie andere Außensportanlagen auch, wie unsere kleine Stichprobe ergeben hat. In Schleswig-Holstein können z.B. bis zu 10% der förderungsfähigen Kosten aus Landesmitteln übernommen werden, in Niedersachsen können z.Z. Neubauten überhaupt nicht gefördert werden. Dort haben Sanierungs- und Instandsetzungsmaßnahmen z.Z. absoluten Vorrang. Wenn man dort auch hofft, daß sich die Situation in Zukunft insbesondere bei innovativen Bauvorhaben einmal wieder ändern werde, so besteht doch ein Sanierungsstau von mehreren Hundert Millionen Mark bei vorhandenen rund 5 Millionen DM Sportfördermitteln – ein Verhältnis, daß die Aussichten auf Verbesserung in absehbarer Zeit doch wieder schmälert. Für das Landesleistungszentrum Baseball in Regensburg hat dagegen der Freistaat Bayern im Wege einer einmaligen Ausnahmeregelung sogar 50% der förderungsfähigen Kosten übernommen (die

regelmäßige Förderung von Bauvorhaben ist jedoch auch hier wesentlich geringer; eine hohe Förderung kam u.a. durch die Errichtung eines Landesleistungszentrums zustande). Daneben hat die Stadt Regensburg eine Förderung in Höhe von 20% der förderungsfähigen Kosten gewährt. Sie stellte darüber hinaus dem Verein als Bauherrn das Grundstück zur Verfügung.

Anlaufstelle sollte immer zuerst (und zwar vor Baubeginn!) das zuständige Länderministerium, bei Übertragung dieser Aufgabe der jeweilige Landessportbund sein, um die Förderung im einzelnen zu erfragen. Fest steht für die Beteiligten auf jeden Fall, bei der Realisierung und vor allem bei der Finanzierung Kreativität zu beweisen und auch über unkonventionelle Lösungen nachzudenken und diese umzusetzen. Eine öffentliche Förderung muß nicht nur die finanzielle Förderung in Form verlorener Zuschüsse oder von Darlehen gewährt werden; sie kann sehr wohl auch andere Leistungen umfassen, wie auch in Regensburg durch die Überlassung des Grundstücks geschehen. Regensburg übernimmt im Rahmen der städtischen Sportplatzunterhaltung auch einen Großteil der Pflege, soweit sie nicht vom Verein selbst geleistet werden (können). Aber auch die Unterstützung bei Förderanträgen, die Vermittlung von Kontaktadressen und viele andere Sach- und Dienstleistungen stellen „geldwerte“ Leistungen von nicht zu unterschätzender Bedeutung dar.

**Das „Modell Regensburg“.** Am 21. Juli 1998 ist das Bayerische Landesleistungszentrum Baseball auf einem ehemaligen Hafengelände in Schwabelweis, einem Stadtteil Regensburgs, eingeweiht worden. Das Stadion ist nach Überzeugung der Landschaftsarchitektin „als internationale Wettkampfstätte dieser Art bisher einmalig in Deutschland und hat somit überregionale Bedeutung“. Bevor wir auf den „Geist“ dieser Anlage und auf ihre technischen Daten eingehen, soll die Chronik zur Entstehung des Landesleistungszentrums dargestellt werden:

- |                   |   |
|-------------------|---|
| 16. Dezember 1993 | Anfrage der Regensburg Legionäre beim Sportamt der Stadt Regensburg nach Möglichkeiten eines bundesligatauglichen Baseballplatzes. Der jetzige Platz entspricht ab 1998 nicht mehr den Bundesliga-Lizenzkriterien.            |
| Januar 1994       | Antrag der CSU im Sportausschuß: Verwaltung soll untersuchen, ob im westlichen Teil des Geländes eine bundesligataugliche Anlage errichtet werden kann.   |
| 17. Februar 1994  | Die Regensburg Legionäre gehen an die Öffentlichkeit: Für Bundesliga-Baseball wird ein neuer Platz benötigt.  |
| 27. November 1994 | Der SV Schwabelweis e.V. bewirbt sich beim Bayerischen Baseball und Softball Verband e.V. um das Bayerische Landesleistungszentrum.   |
| Frühjahr 1995     | Die Verwaltung der Stadt Regensburg gibt grünes Licht: Es gibt keine Bedenken gegen einen Stadionbau im Anschluß an den Westteil des Schwabelweis Sportgeländes.  |
| 4. September 1996 | Der Mietvertrag für 30 Jahre wird zwischen Stadt Regensburg und SV Schwabelweis e.V. geschlossen: Das neue Areal umfaßt 24.600 qm.  |
| 8. September 1996 | Haar und Freising als Mitbewerber um das LLZ ziehen ihre Bewerbung zurück. Die außerordentliche Mitgliederversammlung des Bayerischen Baseball und Softball Verbandes entscheidet sich für die Vergabe des LLZ an Regensburg. |
| 20. November 1996 | Das Bayerische Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst erkennt Regensburg als offizielles Landesleistungszentrum Baseball an.  |
| Dezember 1996     | Landschaftsarchitektin Heidi Ringsletter wird mit der Planung des LLZ betraut.  |
| 24. März 1997     | Die Regensburg Legionäre präsentieren das Landesleistungszentrum in einer Pressekonferenz der Öffentlichkeit. Das Stadion erhält auch schon seinen Namen: Armin-Wolf-Arena, der Gesamtkomplex wird Franklin Park getauft.     |
| 28. Mai 1997      | Die Baugenehmigung erfolgt durch die Stadt Regensburg.  |



25. Juni 1997 Der Sportausschuß der Stadt Regensburg bewilligt Zuschüsse für den Bau des LLZ.
1. August 1997 Die Finanzierung steht. Die Sparkasse Regensburg bestätigt die Vorfinanzierung des Projektes.
19. August 1997 Die Zustimmung zum vorzeitigen Baubeginn wurde durch das Kultusministerium erteilt.
28. August 1997 Die Stadt Regensburg gibt ebenfalls ihre Zustimmung zum vorzeitigen Baubeginn. Die Firma Straßbau wird mit dem Bau des Baseball-Stadions beauftragt.
1. September 1997 Auf dem Sportgelände beginnt der Bau des Landesleistungszentrums.
16. Oktober 1997 Offizielle Rasenaussaat durch Oberbürgermeister Hans' Schaidinger.
- Dezember 1997 Aufgrund des milden Herbstes konnte der Bau weit voranschreiten. Das Stadion zeigt schon sehr sein Gesicht mit der über 1.000 Zuschauer fassenden Tribüne, dem großen Spielfeld und bereits aufgestellten Flutlichtmasten.
- März 1998 Bau geht in die letzte Phase.
21. Juli 1998 Das LLZ öffnet seine Tore. Die Armin-Wolf-Arena im Franklin-Park wird eingeweiht.

Quelle: BASEBALLreport (offizielles Organ des Bayerischen Baseball und Softball Verbandes) No. 17, S. 9

Wie die Landschaftsarchitektin Ringlstetter bei der Eröffnung am 21. Juli 1998 sagte, mußten für die Baumaßnahmen ca. 2.500 m<sup>3</sup> Erdmassen bewegt und eine Tribüne mit 6.000 m<sup>3</sup> verdichtungsfähigem Material geschüttet werden. Insgesamt betrage die Gesamtfläche ca. 23.000 m<sup>2</sup>, wovon 16.500 m<sup>2</sup> auf die Sportfläche und 3.000 m<sup>2</sup> auf begrünte Nebenflächen entfielen. Bei dem Rest handele es sich um Wege- und Stellplatzflächen. Weitere Einzelheiten können der Luftbildaufnahme, die wir an dieser Stelle mit freundlicher Genehmigung des Bauher-

ren veröffentlichen dürfen, entnommen werden. Was ist aber das Besondere, der „Geist“ einer Baseballarena? Dazu schreibt die Landschaftsarchitektin in einer Presseinformation: „... Was kann ein Baseballstadion ausstrahlen, was kann es mit der Umgebung verbinden? ... Neben einer exakt definierten Sportfläche, die intensiven Trainingsbetrieb und Wettkämpfe ermöglicht, war es uns von Anfang an wichtig, das *amerikanische Lebensgefühl*, durch das die Sportart geprägt ist, in der Anlage auszudrücken. Unser Ziel war deshalb, ein Baseball-Stadion mit *hoher Aufenthaltsqualität* zu schaffen, eine Freifläche also, die ganz im Sinne der *Baseball-Philosophie* zum Verweilen einlädt und neben der sportlichen Ausrichtung auch Erholungswert besitzt. Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß dieses Stadion ebenso für andere Veranstaltungen – ‚events‘ – ein Forum bieten soll. ...“

Sicher gehört eine gute Portion Mut und Idealismus dazu, sich einem solchen Vorhaben auszusetzen. Aber mit den Regensburg Legionären und andernorts mit anderen, meist jungen Baseballidealisten bewahrheitet sich die Kant'sche Philosophie:

*Der ziellose Mensch erleidet sein Schicksal, der zielbewußte gestaltet es.*  
(Immanuel Kant)

**Traudchen Perrefort  
Claus Schiprowski**

#### Adressen:

Deutscher Baseball und Softball Verband e.V., Feldbergstraße 20-22, 55118 Mainz, Tel. (0 61 31) 61 82 50, Fax (0 61 31) 61 86 50

Arena GmbH, Bahnhofstraße 46, 93161 Sinzing, Tel. (09 41) 3 78 23 77, Fax (09 41) 3 78 23 79

Regensburg Legionäre, Geschäftsstelle, Riebergasse 5, 93055 Regensburg, Tel. und Fax (09 41) 4 96 17

Landschaftsarchitektin Heidi Ringlstetter, Georg-Herbst-Straße 8, 93049 Regensburg, Tel. und Fax (09 41) 2 59 54.



# Jagen für Baseball

Günter Breuer, Köln

In Deutschland wurde Baseball erstmals während der Olympischen Spiele 1936 in Berlin vorgestellt. Aber erst 4 Jahre nach dem 2. Weltkrieg gründeten sich Baseballvereine, obwohl die in Deutschland stationierten US-Truppen dieses Sport schon 1945 als ihren Volkssport eingeführt hatten.

1957 gründete eine deutsche Nebenmannschaft zwar den ersten Platz bei der Europameisterschaft, dennoch schwand die Bedeutung dieses Sportarten in Deutschland. Diese Situation änderte sich inzwischen: Erste 1993 gehörten dem Deutschen Baseball Verband rund 500 Vereine mit über 15.000 Mitgliedern in 10 Landesverbänden an.

(Fang- oder Feldmannschaft) den Baseball stark.

Die Möglichkeit hierzu hat nur der Schlagmann (batter), Er steht gegenüber dem Wirtler (pitcher) und fordert die in Deutschland stationierten US-Truppen dieses Sport schon 1945 als ihren Volkssport eingeführt hatten.

1957 gründete eine deutsche Nebenmannschaft zwar den ersten Platz bei der Europameisterschaft, dennoch schwand die Bedeutung dieses Sportarten in Deutschland. Diese Situation änderte sich inzwischen: Erste 1993 gehörten dem Deutschen Baseball Verband rund 500 Vereine mit über 15.000 Mitgliedern in 10 Landesverbänden an.

Die Geschichte des Baseballspiels, das in sich Elemente des deutschen Schlagspiels und des englischen Cricket birgt, beginnt 1945 in den USA. Bereits 30 Jahre später wurde die National League gegründet. Standen die ersten Jahrzehnte noch im Zeichen des Amateur, so kristallisierte sich doch Mitte dieses Jahrhunderts die Elite im professionellen Bereich heraus.

Inzwischen findet jedes Jahr in der amerikanischen Provinz, der Major League, die Weltmeisterschaft statt. Weltmeisterschaft bedeutet hier aber nicht, daß Mannschaften aus der ganzen Welt an diesem Wettbewerb teilnehmen. Vielmehr wird diese ausschließlich von Baseballmannschaften der amerikanischen Major League antwortend. Zwei sind die Vereinigten Staaten nicht das einzige Land in dem professionell Baseball gespielt wird (Übersicht siehe auch in Japan), doch sind die Amerikaner so überlegen, daß sie die Weltmeisterschaft ausrichten und sich ausschließlich Mannschaften aus ihrer eigenen Liga stellen lassen.

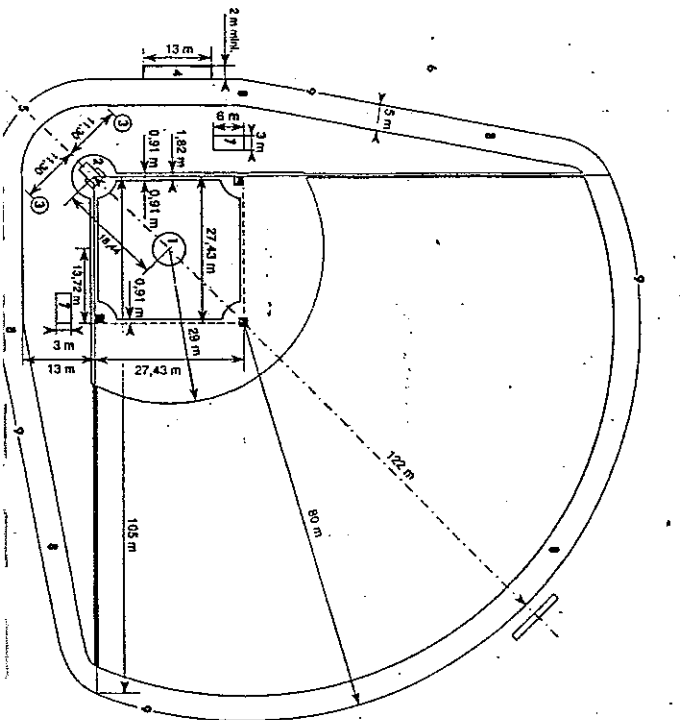
Das Spiel

Für das Stadium das in 190 Jahren gewachsenen Regelwerks stehen dem meisteinsten mehrere Publikationen zur Verfügung. Daher soll in diesem Beitrag nur das Wesentliche über das Spiel dargestellt werden, nämlich die Regeln für den Schlagmann, den Wirtler und den Fangmann (Pitcher). Die Anzahl der Auswechsler ist nicht festgelegt, sondern hängt von den Anforderungen der jeweiligen Mannschaft ab.

Es stehen sich zwei Mannschaften mit je neun Spielern auf dem Spielfeld. Die Aufgabe des Schlagmanns ist es, den Ball in das Feld zu schlagen, um die Punkte zu erzielen. Die Aufgabe des Wirtlers ist es, den Ball so zu werfen, daß er nicht in das Feld geschlagen werden kann. Die Aufgabe des Fangmanns ist es, den Ball zu fangen, wenn er in das Feld geschlagen wird.

Bestandteile

1. Pitcher mound, 2. Home plate, 3. Batter's box, 4. First base, 5. Second base, 6. Third base, 7. Catcher's box, 8. Foul line, 9. Infield, 10. Outfield, 11. Warning track, 12. Bleachers, 13. Press box, 14. Concession stand, 15. Restrooms, 16. Entrance, 17. Exit, 18. Gate, 19. Ticket booth, 20. Scoreboard, 21. Light tower, 22. Security fence, 23. Gate, 24. Entrance, 25. Exit, 26. Gate, 27. Entrance, 28. Exit, 29. Gate, 30. Entrance, 31. Exit, 32. Gate, 33. Entrance, 34. Exit, 35. Gate, 36. Entrance, 37. Exit, 38. Gate, 39. Entrance, 40. Exit, 41. Gate, 42. Entrance, 43. Exit, 44. Gate, 45. Entrance, 46. Exit, 47. Gate, 48. Entrance, 49. Exit, 50. Gate, 51. Entrance, 52. Exit, 53. Gate, 54. Entrance, 55. Exit, 56. Gate, 57. Entrance, 58. Exit, 59. Gate, 60. Entrance, 61. Exit, 62. Gate, 63. Entrance, 64. Exit, 65. Gate, 66. Entrance, 67. Exit, 68. Gate, 69. Entrance, 70. Exit, 71. Gate, 72. Entrance, 73. Exit, 74. Gate, 75. Entrance, 76. Exit, 77. Gate, 78. Entrance, 79. Exit, 80. Gate, 81. Entrance, 82. Exit, 83. Gate, 84. Entrance, 85. Exit, 86. Gate, 87. Entrance, 88. Exit, 89. Gate, 90. Entrance, 91. Exit, 92. Gate, 93. Entrance, 94. Exit, 95. Gate, 96. Entrance, 97. Exit, 98. Gate, 99. Entrance, 100. Exit.



Grundriss Innenfeld

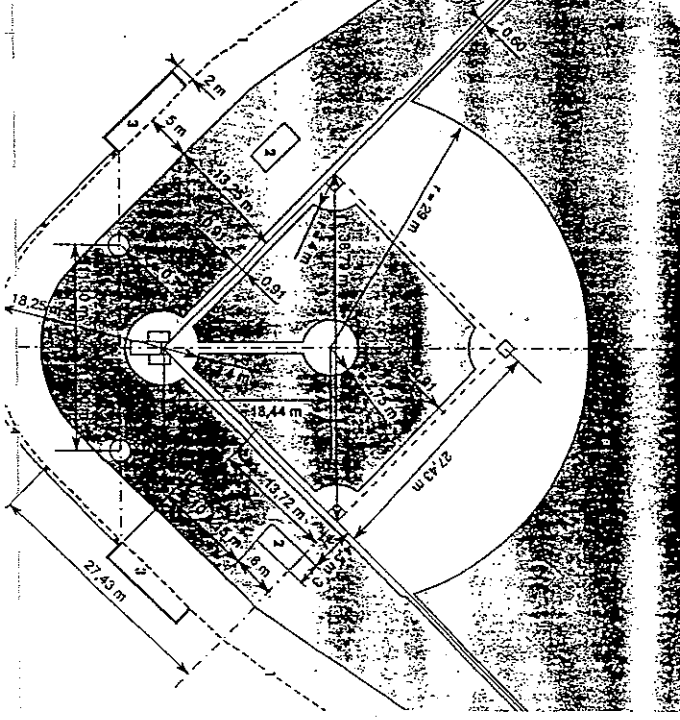
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

## Der Bodenbau des Spielfeldes

Das Baseballspielfeld ist überwiegend als Rasenfläche ausgebildet. Inwendig (Infield) und Außenfeld (Outfield) haben in der Weite unterschiedliche Eigenschaften. Die Infield-Rasen sind dichter und tiefer, während die Outfield-Rasen flacher und höher sind. Die Rasenflächen sind durch die Anforderungen an die Spieler für das Gehen und Rennen besonders belastet. Daher ist eine sorgfältige Pflege und Wartung erforderlich. Dies umfasst das regelmäßige Mähen, Bewässern und Düngen der Rasenflächen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Kontrolle der Feuchtigkeit, um Staunässe zu vermeiden und die Drainage zu gewährleisten. Die Verwendung von Spezialdüngern und Pflanzenschutzmitteln ist ebenfalls notwendig, um die Gesundheit und Qualität des Rasens zu erhalten.

Die Entwurfung

Innenbau eines Rasens von 18 m um das Spielfeld dürfen sich wieder zeigen nach Einbau dieses Rasens. Die Entwurfung des Rasens ist ein wichtiger Bestandteil der Vorbereitung des Spielfeldes. Sie umfasst die Planung der Rasenflächen, die Bestimmung der Rasensorten und die Festlegung der Pflegeverfahren. Die Entwurfung sollte die besonderen Anforderungen an die Rasenflächen berücksichtigen, die durch das Spiel entstehen. Dies erfordert eine sorgfältige Analyse der Bodenverhältnisse und der klimatischen Bedingungen. Die Verwendung von Spezialdüngern und Pflanzenschutzmitteln ist ebenfalls notwendig, um die Gesundheit und Qualität des Rasens zu erhalten.



Grundriss Außenfeld

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

# Stadium

## Des Moines, Iowa

Design: HOK Sports Facilities Group, Kansas City, Missouri

dit doit d'équipements conformes aux besoins des handicapés.

Le stade se distingue également par sa signalétique et par de nombreuses réalisations paysagères. Il se dégage une atmosphère chaleureuse et des terrasses extérieures et des allées de promenade qui créent une transition réussie entre le stade et les aménagements à l'extérieur: pistes cyclistes et sentiers de jogging le long de la rue antérieure.

### Stade Des Moines, Iowa

La ville Des Moines a fait construire un nouveau stade, en remplacement de l'ancien stade Taylor Stadium, home of the Iowa Cubs baseball team. The new stadium has a seating capacity of 10,500 seats and was constructed to meet present-day AAA League standards.

The existing stadium was demolished and the new stadium constructed on the same site in six months during the harsh Iowa winter. The playing field, outfield fence, scoreboard and stadium club/clubhouse, which is a separate structure, were retained. Materials found on surrounding downtown structures were utilized to make the stadium a fitting part of the overall landscape. Features of the stadium include complete administrative facilities, elevators, a state-of-the-art press box, two vending areas, two suite pantries, a concession commissary, two suite lounges, a Press Club, 12 concession areas, eight ticket windows, two novelty stores and Hall of Fame and fan accommodations. Existing field lighting was upgraded for television broadcast, while provisions were made to accommodate disabled persons.

Par souci d'intégration, on a utilisé les mêmes matériaux que ceux des constructions environnantes. Le stade comporte plusieurs unités administratives entièrement équipées, des ascenseurs, une salle de presse dotée d'équipements techniques ultra-modernes, deux zones de vente, deux buvettes attenant aux suites, un kiosque, deux salles pour les occupants des suites, un club pour la presse, deux locaux commerciaux, huit guichets, deux boîtes à journaux, un "panthéon" et des dispositifs d'admission. En prévision des retransmissions télévisées, les systèmes d'éclairage ont fait l'objet d'un certain nombre d'améliorations. Le stade a également

the City of Des Moines commissioned a new stadium to replace the existing 45-year-old Taylor Stadium, home of the Iowa Cubs baseball team. The new stadium has a seating capacity of 10,500 seats and was constructed to meet present-day AAA League standards.

The existing stadium was demolished and the new stadium constructed on the same site in six months during the harsh Iowa winter. The playing field, outfield fence, scoreboard and stadium club/clubhouse, which is a separate structure, were retained. Materials found on surrounding downtown structures were utilized to make the stadium a fitting part of the overall landscape. Features of the stadium include complete administrative facilities, elevators, a state-of-the-art press box, two vending areas, two suite pantries, a concession commissary, two suite lounges, a Press Club, 12 concession areas, eight ticket windows, two novelty stores and Hall of Fame and fan accommodations. Existing field lighting was upgraded for television broadcast, while provisions were made to accommodate disabled persons.

Par souci d'intégration, on a utilisé les mêmes matériaux que ceux des constructions environnantes. Le stade comporte plusieurs unités administratives entièrement équipées, des ascenseurs, une salle de presse dotée d'équipements techniques ultra-modernes, deux zones de vente, deux buvettes attenant aux suites, un kiosque, deux salles pour les occupants des suites, un club pour la presse, deux locaux commerciaux, huit guichets, deux boîtes à journaux, un "panthéon" et des dispositifs d'admission. En prévision des retransmissions télévisées, les systèmes d'éclairage ont fait l'objet d'un certain nombre d'améliorations. Le stade a également

1 Avril, view of the Des Moines river

1 Vue aérienne de la rivière Des Moines

1 Luftaufnahme mit Blick auf den Des Moines River

1 Fotografia aerea con vista sobre el río Des Moines

1 四月、アイオワ川の風景

1 四月、アイオワ川の風景

1 四月、アイオワ川の風景

1 四月、アイオワ川の風景

1 四月、アイオワ川の風景

1 四月、アイオワ川の風景

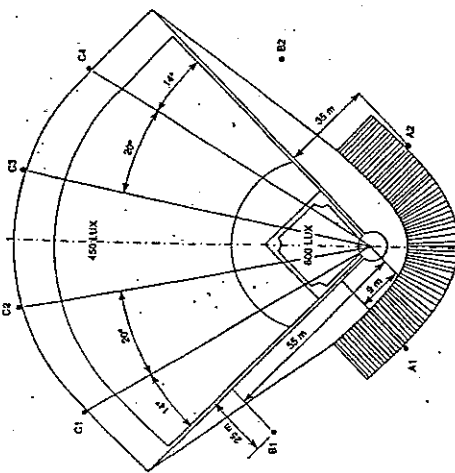
1 四月、アイオワ川の風景

1 四月、アイオワ川の風景

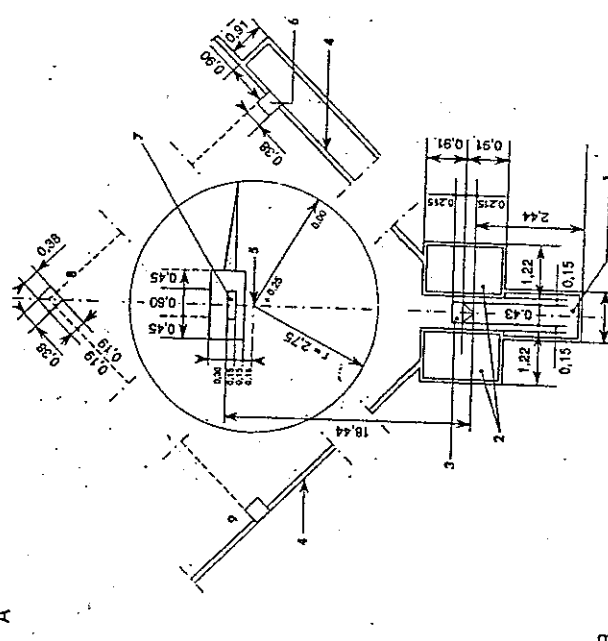
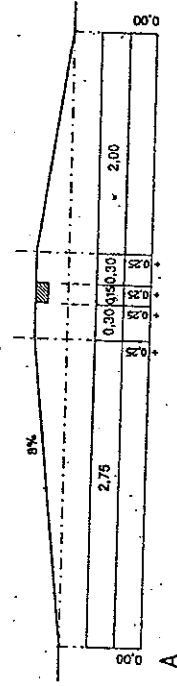
### Literatur

Cyrol, Thomas D.: Baseball veränderlich gemacht, Cornpress Sport, München 1982, zweite unveränderte Auflage  
Erich/Roskam/Stürmer/Fitzel: Sportplätze und -unterhaltung, Deutscher Fußballbund, Frankfurt am Main 1989, Seiten 17 ff.  
NOC \* NSF: Hockey-entwurf, in: Sport-accordanates Handbook 2, Amherst, E2.25.2, Seiten 3-21  
United States Baseball Federation: A Basebal Facility: Its Construction and Care, Trenton, New Jersey 1982

Planzeichnungen aus:  
Cettour, Henri: Stades et Terrains de Sports, Le Moniteur, Paris 1991, Seiten 47 bis 51



Schematische Darstellung der Anordnung der Sporteinrichtungen und der erforderlichen Versorgungs- und Abwasseranlagen (Wird in der weiteren Planung verwendet).  
Représentation schématique de l'implantation des équipements sportifs et des installations nécessaires pour le fonctionnement (à utiliser ultérieurement dans le projet).  
Schematische Darstellung der Anordnung der Sporteinrichtungen und der erforderlichen Versorgungs- und Abwasseranlagen (Wird in der weiteren Planung verwendet).  
Représentation schématique de l'implantation des équipements sportifs et des installations nécessaires pour le fonctionnement (à utiliser ultérieurement dans le projet).



Mit Saug-ventilierter Kunststoffrasen kann den Ansprüchen, die an den Rasen erfüllt werden, nach dem Naturrasen am besten gerecht werden. Neben dem aussergewöhnlich guten Sauerstoffaustausch sind folgende Eigenschaften erforderlich, das z.B. durch eine automatische Bewässerungslage sichergestellt werden kann. Die Entwurfempfänger sind insbesondere in Arenen, die nicht ausreichend gelüftet werden können, im Bereich der 'skimed area' ist ein höherer Sauerstoffauftrag nötig. Die Schutzzone um das Spielfeld sollte farblich hervorgehoben werden.

Sand- oder Tennisflächen  
Der zwischen Diamond und Outfield liegende Bereich (skimed area), die Laufwege und der Werfthügel, können als Sand- oder Tennisfläche angeordnet werden.

Tennisfläche als europäische Variante  
Tennisflächen, z.B. nach DIN 18 035 Teil 5, sind für das Baseballspiel geeignet. Vant verbreitet ist die Abstreuung mit Zugsgras als obere Schicht.

Sandfläche als US-Variante  
Hier besteht die Deckenschicht aus Sand, Lehm und Ton. Die örtliche Situation, Niederschläge, Bodendurchlässigkeit, Vegetation und Klima bedingen letztendlich die richtige Mischung aus den Einzelkomponenten. Beworzt werden Mischungen von 60% Ton und 40% Sand, oder 75% Sand, 15% Schluff und 10% Ton. Letztere können, insbesondere bei unzureichender Pflege, hart wie Beton werden.

Auf verschiedenen Flächen des Innenfeldes kann eine unterschiedliche Zusammensetzung der Belagschicht von Vorteil sein. Beispielsweise empfehlen sich um die Malle sanftig bis feinhellige (Ziegelsaub) Flächen, während Werfthügel und Schlagarm einen möglichst festen Oberboden besitzen sollten.

Detaillierung Innenfeld  
1 Schnitt durch den Werfthügel  
2 Außenbereich  
3 Platz für Schläger  
4 Unterbau  
5 Unterbau des Werfthügels  
6 Unterbau des Werfthügels  
7 Unterbau des Werfthügels  
8 Unterbau des Werfthügels

Detaillierung Innenfeld  
1 Außenbereich  
2 Unterbau des Werfthügels  
3 Unterbau des Werfthügels  
4 Unterbau des Werfthügels  
5 Unterbau des Werfthügels  
6 Unterbau des Werfthügels  
7 Unterbau des Werfthügels  
8 Unterbau des Werfthügels

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

Plan des champs intérieur  
1 Aire de jeu  
2 Aire de jeu  
3 Aire de jeu  
4 Aire de jeu  
5 Aire de jeu  
6 Aire de jeu  
7 Aire de jeu  
8 Aire de jeu

### Stadion Des Moines, Iowa

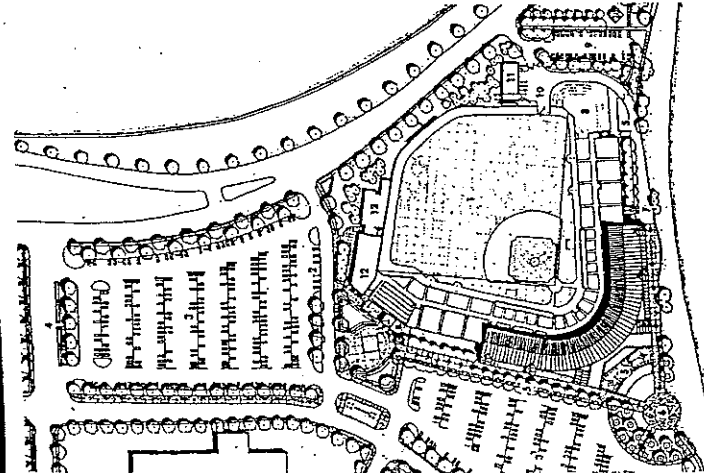
Die Stadt Des Moines gab ein neues Stadion in Auftrag, das an die Stelle des bestehenden, 45 Jahre alten Sec Taylor-Stadions treten sollte. Die neue Anlage verfügt über 10.500 Sitzplätze und wurde so gebaut, daß sie den gegenwärtigen AAA-Liga-Standards entspricht.

Das alte Stadion wurde abgebrochen und das neue auf dem gleichen Gelände in 5 1/2 Monaten in einem heißen Iowa-Winter errichtet. Spielplatz, äußere Umzäunung, Anzeigetafel und Stadionclub bzw. Clubhaus, das eine gesonderte Einheit bildet, wurden beibehalten.

Das verwendete Baumaterial entspricht dem der umliegenden Gebäude, um das Stadion in das Gesamtbild der Landschaft einzufügen. Zu den Bestandteilen

des Stadions zählen vollständige Verweilumkleinungen, Aufzüge, ein Presserum nach dem neuesten Stand der Technik, zwei Verkaufsstände, zwei Teeküchen für die Stulen, ein Kiosk, zwei Außenbereiche für die Stulen, ein Presseclub, zwei Ladentischen, acht Kartenschalter, zwei Zeitungskioske sowie eine Räumhalle und Lüftungsanlage wurde für Beleuchtungsanlage wurde für Fernsehübertragungszwecke verbessert. Ebenso trat man Vorkehrungen für eine behindertengerechte Anlage.

Beschädigung und Landschaftsgestaltung ergänzen das Stadion. Außenerrassen und Picknickbereiche schaffen eine freundliche Atmosphäre und fügen das Stadion in den geplanten künftigen Ausbau von Rad- und Joggingwegen entlang des vorderen Flußufers ein.



**Site plan**  
 1 Baseball field, 2 handicap parking, 3 parking, 4 bus parking, 5 stadium entrance, 6 concessions, 7 TV booth, 8 family picnic area, 9 main entry, 10 field access, 11 maintenance building, 12 clubhouse

**Plan topographique**  
 1 terrain à baseball, 2 parking pour les handicapés, 3 terrain de stationnement, 4 accès principal, 5 accès au stade, 6 terrasse pour le public, 7 parking pour les cars de reportage, 8 aire de pique-nique familiale, 9 parking pour le personnel, 10 accès au terrain de jeu, 11 bâtiment d'entretien, 12 club

**Legenda**  
 1 Baseballplatz, 2 Behinderteneinplätze, 3 Parkplatz, 4 Bus- und Stadionparkplatz, 5 Stadion-Eingang, 6 Konzeptionsbereich, 7 Fernsehübertragungsbooth, 8 Familienpicknickbereich, 9 Personalparkplatz, 10 Spielplatz, 11 Wartungsbauwerk, 12 Clubhaus

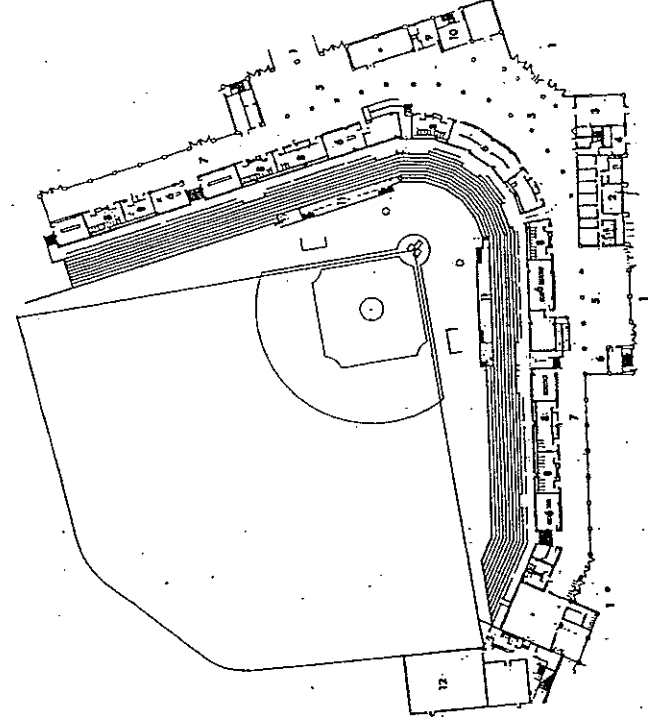
**Plano de posición**  
 1 Campo de béisbol, 2 aparcamiento para discapacitados, 3 aparcamiento, 4 accesos para automóviles, 5 accesos al estadio, 6 terraza del público, 7 aparcamiento para vehículos de prensa, 8 área de pique-nique familiar, 9 parking para el personal, 10 acceso al campo de juego, 11 edificio para mantenimiento, 12 Casa Club

**Ground plan of entrance level**  
 1 Entry, 2 administration, 3 novelty shop, 4 elevator suite/VIP, 5 food court/concessions, 6 concessions, 7 concessions, 8 tables, 9 first aid room, 10 security room, 11 deposit, 12 distribution

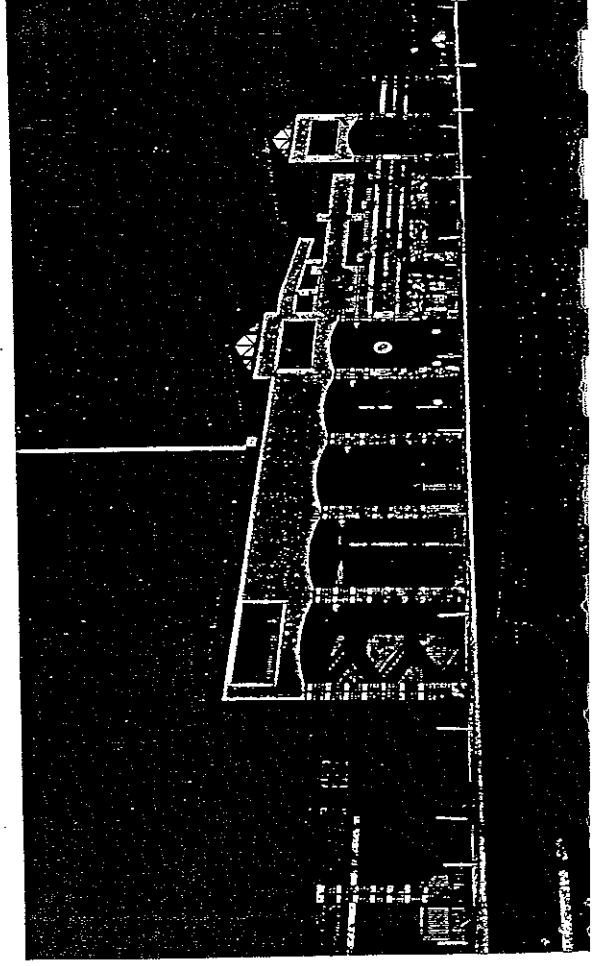
**Plano general del nivel de acceso**  
 1 Acceso, 2 administración, 3 tienda, 4 ascensor, suite/VIP, 5 sala de restauración, 6 concesiones, 7 mostrador, 8 puestecito de primeros auxilios, 9 sala de primeros auxilios, 10 sala de seguridad, 11 banco de depósito, 12 Casa Club

**Grundriss der Eingangsebene**  
 1 Eingang, 2 Verwaltung, 3 Zeitungskiosk, 4 Aufzug, Suite/VIP-Raum, 5 Speisegericht, 6 Kiosk, 7 Umkleekabinen, 8 Erste-Hilfe-Raum, 10 Sicherheitsraum, 11 Sperrbereich, 12 Clubhaus

**Plano horizontal del nivel del entrada**  
 1 Entrada, 2 administración, 3 quiosco para periódicos, 4 ascensor, suite/VIP, 5 sala de restauración, 6 concesiones, 7 mostrador, 8 sala de primeros auxilios, 9 sala de seguridad, 11 banco de depósito, 12 Casa Club



2 The left arm of the main stand building

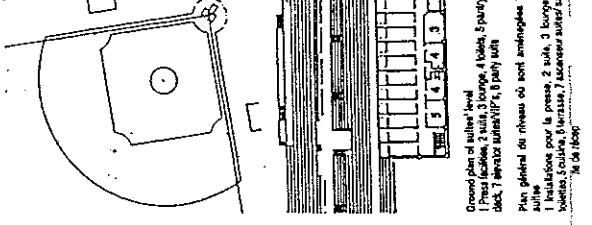


**Ground plan of balcony level**  
 1 Administration, 2 elevator suite/VIP, 3 concessions, 4 tables, 5 lobby

**Plano general del nivel de galería**  
 1 Administración, 2 ascensor suite/VIP, 3 concesiones, 4 tablas, 5 lobby

**Grundriss der Galerieebene**  
 1 Administration, 2 Elevator Suite/VIP-Raum, 3 Kiosk, 4 Tabellen, 5 Lobby

**Plano horizontal del nivel de galería**  
 1 Administración, 2 ascensor suite/VIP, 3 concesiones, 4 cuadros de mesa, 5 galería



3 The left arm of the main stand building

**Ground plan of balcony level**  
 1 Press facilities, 2 suite, 3 lounge, 4 tables, 5 party, 6 deck, 7 elevator suite/VIP, 8 party suite

**Plano general del nivel de nivel de galería**  
 1 instalaciones para la prensa, 2 suite, 3 lounge, 4 tablas, 5 sala de fiestas, 6 terraza, 7 ascensor suite/VIP, 8 sala de fiestas

**Grundriss der Galerieebene**  
 1 Pressefacilities, 2 Suite, 3 Lounge, 4 Tabellen, 5 Partyraum, 6 Deck, 7 Elevator Suite/VIP-Raum, 8 Partyraum

**Plano horizontal del nivel de galería**  
 1 instalaciones para la prensa, 2 suite, 3 lounge, 4 tablas, 5 sala de fiestas, 6 terraza, 7 ascensor suite/VIP, 8 sala de fiestas

Plan de prensa et un local administratif pour les Giants. Les coûts de la réalisation s'élevaient à 7,9 millions de dollars (février-mars 1992).

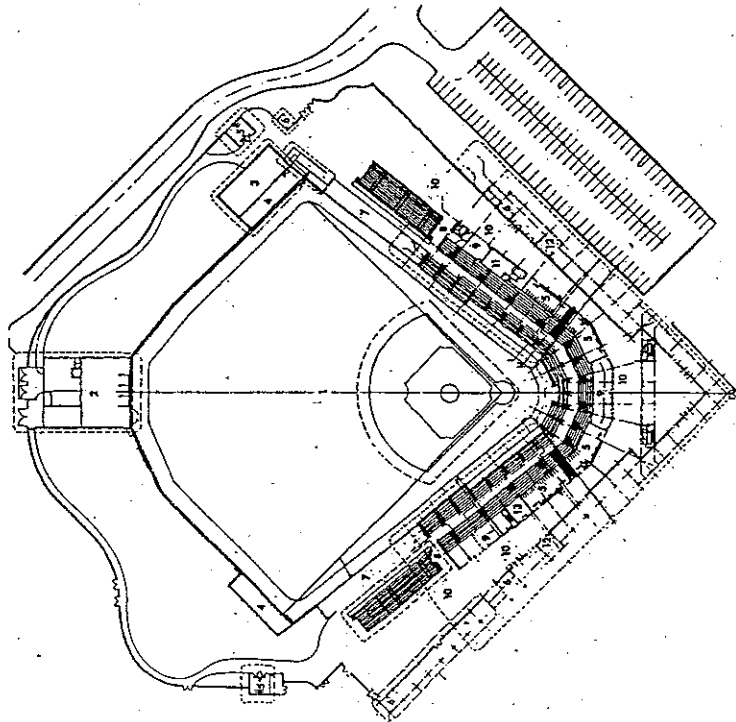
La gymnase utilisé à des fins d'entraînement a été remis à neuf et agrandi pour les Giants. La commune utilise une partie des dispositifs d'entraînement comme centre de fitness. A cela s'ajoutent des vestiaires pour les joueurs de première et de seconde divisions, une salle de mise en forme et des locaux administratifs.

### Stadion Scottsdale, Arizona

Das Frühjahrs-Trainingszentrum der San Francisco Giants, das Scottsdale Stadion, wurde auch als Schauplatz für verschiedene kulturelle und städtische Programme außerhalb der Saison vorgesehen. Die Stadt Scottsdale etablierte der HOK Sports Facilities Group den Auftrag, diese Mehrzweckanlage unter Berücksichtigung der vorgeordneten Funktionen zu entwerfen.

Der Sportkomplex ist einer der ersten Anlagen der "Big League". Das Stadion wird auf 2 m in den Boden eingelassen, um den historischen Charakter der Stadt zu erhalten. Die Zuschauertribüne wurde zu erhöhen. Die Fassadegestaltung ist ähnlich, ist eine Fortsetzung der Civic Center Mall und verleiht der Anlage ein regionales westliches Flair. Die Anlage ist dem öffentlichen Raum zugeordnet. Das 47.800 Quadratmeter große Stadion bietet 7.000 Zuschauern Platz (5.000 feste Sitzplätze mit 2.000 nicht überdachten Plätzen) und umfaßt

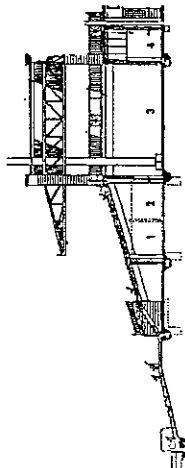
Clubhäuser für Heimspieler und Besucher, einen Pressesaal und ein Verwaltungszentrum für die Giants. Die Kosten belaufen sich auf 7,9 Mio. Dollar (März 1992). Die Trainingsanlage schließt eine bestehende Turnhalle ein, die als Umkleekabinen für die Giants erweitert und renoviert wurde. Einen Teil dieser Anlage nutzt die Gemeinde außerdem als Fitnesszentrum. Zu den Einrichtungen der Anlage gehören: weiträumige Umkleekabinen für Ober- und Unterliga, ein Trainingsraum und Verwaltungsbüros.



Ground plan of entrance level  
 1. Retractable roof stadium  
 2. Retractable roof arena  
 3. Press box  
 4. Main entrance  
 5. Ticket booth  
 6. Restrooms  
 7. Concessions  
 8. Security  
 9. Mechanical room  
 10. Corridor  
 11. Mechanical room  
 12. Corridor  
 13. Storage  
 14. Parking lot  
 15. Walkway

Plan general de planta de nivel  
 1. Estadio con cubierta retráctil  
 2. Pabellón con cubierta retráctil  
 3. Caseta de prensa  
 4. Acceso principal  
 5. Taquilla  
 6. Vestuarios  
 7. Comedor  
 8. Seguridad  
 9. Sala de máquinas  
 10. Pasadizo  
 11. Sala de máquinas  
 12. Pasadizo  
 13. Almacén  
 14. Zona de estacionamiento  
 15. Pasadizo

Plano horizontal del nivel de entrada  
 1. Campo de béisbol, 2. edificio de multiuso, 3. caja de prensa, 4. acceso principal, 5. taquilla, 6. vestuarios, 7. pasadizo, 8. seguridad, 9. sala de máquinas, 10. pasadizo, 11. sala de máquinas, 12. pasadizo, 13. depósito, 14. zona de parking, 15. pasadizo



Section through the grand stand  
 1. Concession area room, 2. concourse, 3. concourse, 4. rowley zone

Schnitt durch die Tribüne  
 1. Kassaparkraum, 2. Block, 3. Umgang, 4. Zeilungsbalken

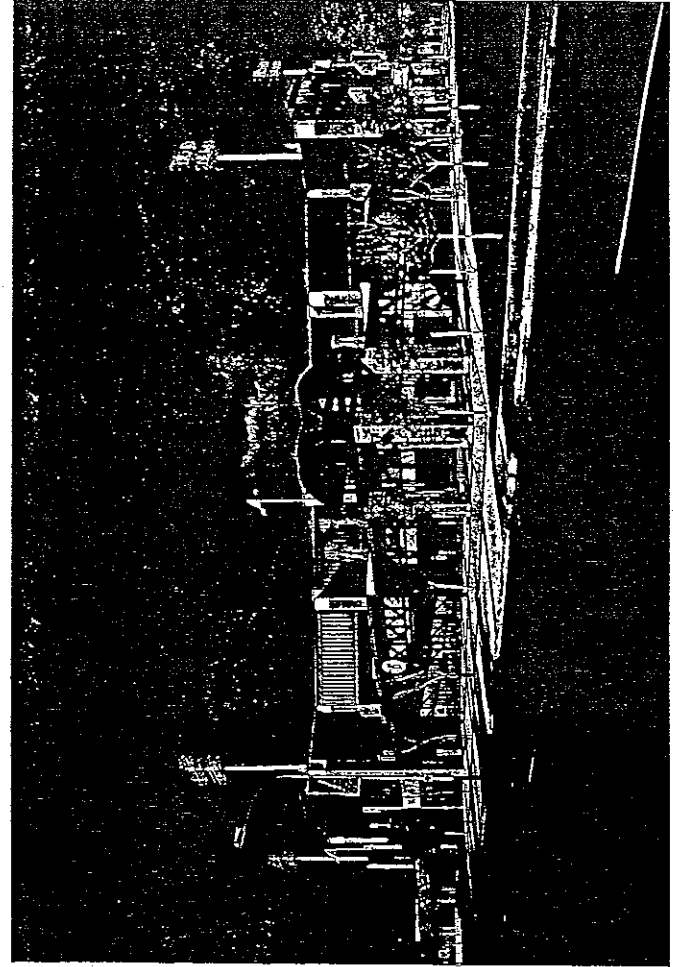
Corte a través de la tribuna  
 1. Pasadizo de acceso, 2. pasadizo, 3. pasadizo, 4. espacio de prensa

### Estadio Scottsdale, Arizona

El centro de entrenamiento de primavera de los San Francisco Giants, el Scottsdale Stadium, ha sido previsto también como escenario para diversos programas culturales y urbanos fuera de la temporada. La continuación del Civic Center Sports Facilities Group se encargó de proyectar esta instalación fuertemente representativa de modo regional, motivo que se expresa claramente en el prototipo.

El estadio de 47.800 plazas cubiertas de superficie, ofrece capacidad para 7.000 espectadores (5.000 plazas de asiento fijo con 2.000 plazas no recibidas) y comprende Casas-Cubo para jugadores locales y visitantes, una sala de prensa y una oficina administrativa para los Giants. Los costes se han elevado a 7.900.000 dólares (marzo de 1992).

La instalación de entrenamiento comprende un gimnasio existente, que ha sido ampliado y renovado como pabellón de ejercicios para los Giants. Una parte de esta instalación es



3 Main entrance area  
 4 View from the ground level into the stadium  
 5 Arena  
 6 La zona de acceso principal  
 7 El campo interior de table w/ del tribuna ocupant a nivel  
 8 Haupttribünebereich  
 9 Blick von der Tribüne in den Stadionbereich  
 10 Area de entrada principal  
 11 Vista desde la tribuna de visita en el espacio interior del estadio

## Estadio Des Moines, Iowa

La ciudad de Des Moines dio como encargo un estadio que debería pasar a su titular, el estadio Ste. Taylor, que ya tenía 45 años. La nueva instalación tiene más de 10,500 plazas de asiento y se ha construido de modo que cumple los estándares de la Liga AAA actuales.

El viejo estadio fue derribado y el nuevo se construyó en el mismo terreno en el espacio de 5 meses y medio en un duro invierno en Iowa. Se han conservado el campo de juego, el vallado exterior, los paneles indicadores y el Club del asilado de la Casa-Club, que toma una unidad aparte.

El material de construcción empleado corresponde al de los edificios circundantes, con el fin de así encajar el estadio en el aspecto global del panorama. Entre las imperiosas del estadio figuran instalaciones de administración, computera, ascensores, una sala de prensa según el más avanzado nivel de la técnica, dos áreas de venta, dos cocinas para la preparación para las suites, un club de prensa, dos áreas comerciales, ocho taquillas de venta de entradas, dos quioscos de prensa, así como un pabellón de reposo e instalaciones de ventilación. La instalación de iluminación existente ha sido mejorada para fines de retransmisiones de televisión.

Igualmente se adoptaron preparativos para una instalación adecuada para minusválidos.

Regulaciones y configuración del paisaje completan el estadio. Terrazas exteriores y áreas de piche crean una atmósfera acogedora y encajan el estadio en la proyectada futura ampliación de senderos para bicicletas y para jogging a lo largo de la milla de 10.

3 Entrada A with access to the picnic terrace  
4 View of the stand and the diamond from the stand seats outside the suite; the roofed duplex screened off from the spectator stand  
—see right, the picnic terrace

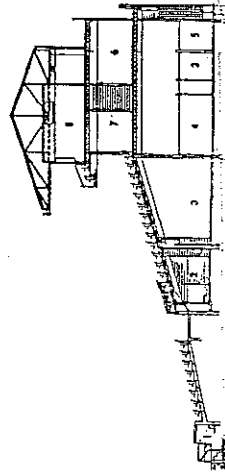
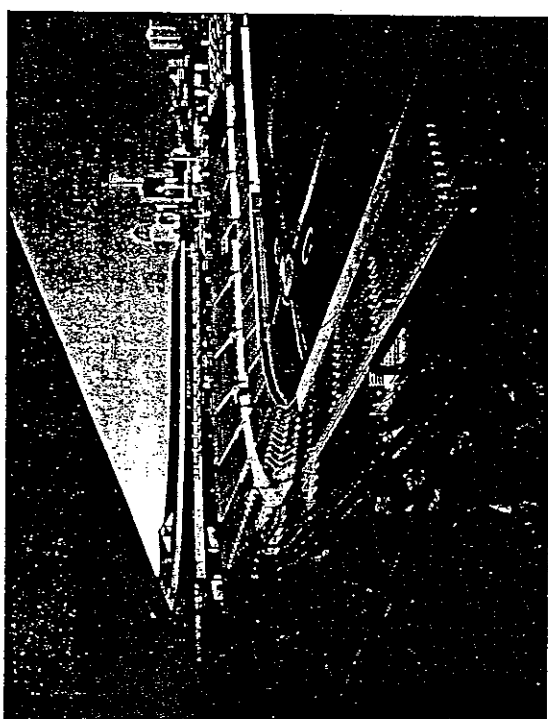
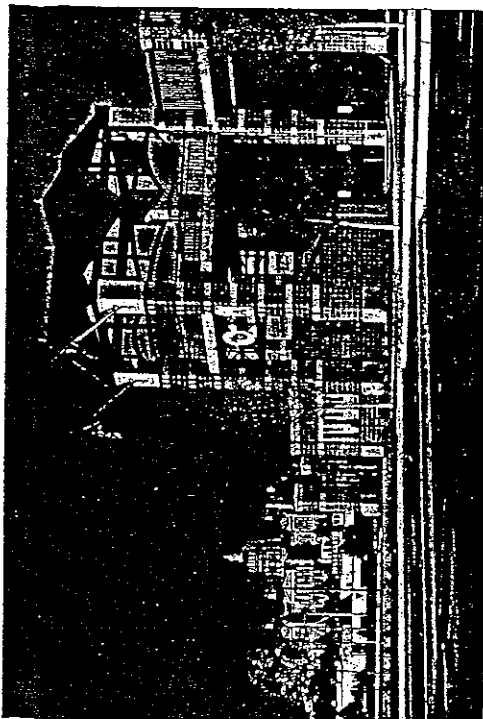
3 Accès A combinant la terrasse pour pique-nique  
4 Vue de la plate-forme de la tribune et du terrain de jeu depuis les sièges de la suite; la double toiture protégée des spectateurs est visible  
— voir à droite, la terrasse pour pique-nique

3 Eingang A mit Zugang zur Picnicterrasse  
4 Blick von den den Stühlen vom doppelten überdachten Zuschauerstand  
— siehe rechts, die Picknickterrasse

3 Entrada A con acceso a la terraza de pique-nique  
4 Vista de la plate-forme de la tribune et du terrain de jeu depuis les sièges de la suite; la double toiture protégée des spectateurs est visible  
— voir à droite, la terrasse de pique-nique

Cross section through home team dugout and grand stand  
1 Dugout, 2 box, 3 concourse, 4 back room, 5 ticket booth, 6 concession, 7 food court concourse, 8 suite

Coupe à travers le secteur où sont installés les bancs des joueurs et les tribunes principales  
1 Bancs des joueurs, 2 boîtes, 3 passage, 4 salle pour les billets, 5 concession, 6 boutique, 7 zone de restauration, 8 tribune



Querschnitt Heimteam-Spielfeld und Haupttribüne  
1 Spielerbank, 2 Boxe, 3 Umgang, 4 Passagenraum, 5 Kassenbooth, 6 Food Court, 7 Dinerungsgang

Sección transversal campo de jugadores del equipo y tribuna principal  
1 Bancos de jugadores, 2 cuartos de boxeo, 3 concha, 4 sala de billetes, 5 tienda de comida, 6 quiosco, 7 zona de restauración, 8 tribuna

## Stadium Scottsdale, Arizona

Design: HOK Sports  
Facilities Group,  
Kansas City, Missouri

Spring Training home of the San Francisco Giants, Scottsdale Stadium was also designed as a site for various cultural and civic programs during the off-season. The City of Scottsdale commissioned HOK Sports Facilities Group to design this multipurpose facility with those functions in mind.

The facility is one of the premier facilities in the Cactus League. The playing field was bumped into the ground six feet to increase intimacy by providing outfield barriers. The facility's design is an extension of the Civic Center Mall and embodies the strong regional wisdom theme that is evident in surrounding development.

The 47,800 square foot stadium seats 7,000 spectators (5,000 fixed seats with 2,000 bleachers), and includes home and visitor clubhouses, a press box and an administrative office for the Giants. Its costs in March 1992 figured up to 7.9 million Dollar.

The training facility, at a separate location, includes an existing gymnasium that was expanded and renovated to serve as the training site

for the Giants. A portion of this facility is shared by the local community as a physical fitness center. The facility includes men- and women's locker rooms, a training room, administrative offices, and a weight room for men and women's lockers for local community use.

1 The baseball stadium is part of the Scottsdale townscape; from right, the service bus driveway

2 The main stand building

1 Le stade de baseball se intègre dans le paysage urbain de Scottsdale; le complexe technique au premier plan, à droite

2 Les tribunes principales

1 Das Baseballstadion im Ortsbild von Scottsdale, im Vordergrund rechts Betriebsgebäude der HOK

2 Das Haupttribunengebäude

1 El estadio de béisbol en el paisaje urbano de Scottsdale, en primer plano a la derecha el edificio técnico de servicio

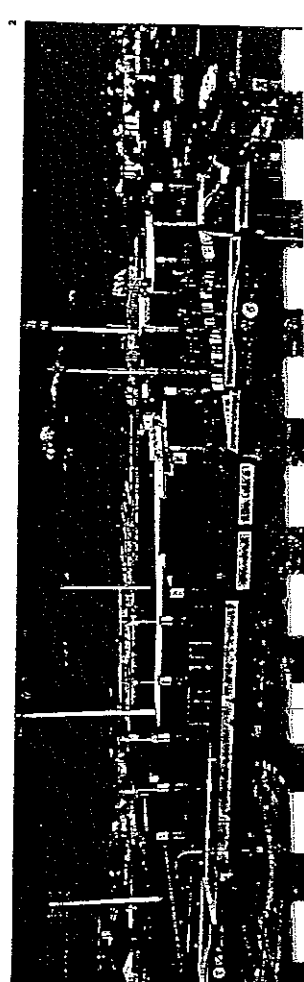
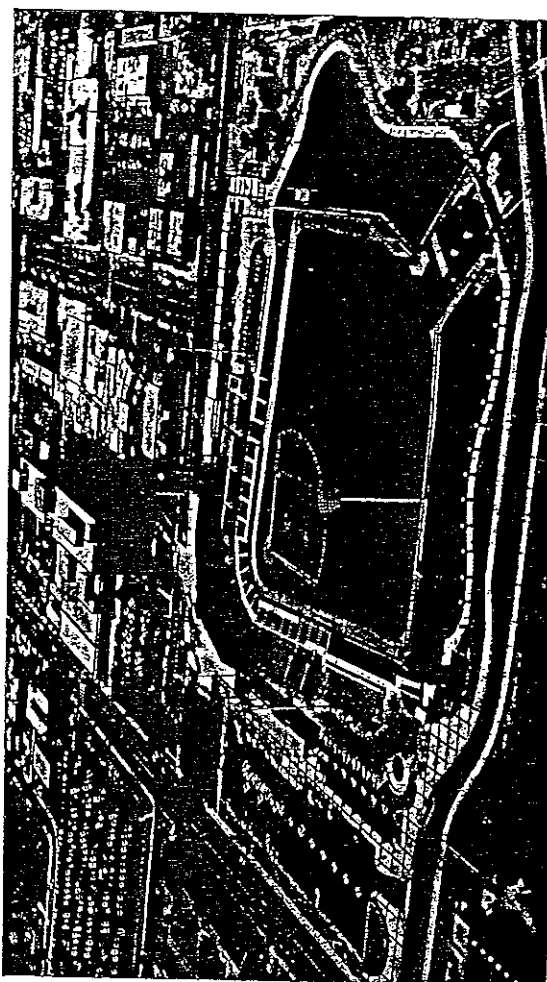
2 El edificio de la tribuna principal

## Stade Scottsdale, Arizona

Le stade Scottsdale, le centre d'entraînement de printemps des San Francisco Giants, a été conçu dans une optique polyvalente afin d'accueillir, par ailleurs, des manifestations culturelles et autres. La municipalité de Scottsdale a chargé le HOK Sports Facilities Group de l'étude de cette réalisation polyvalente.

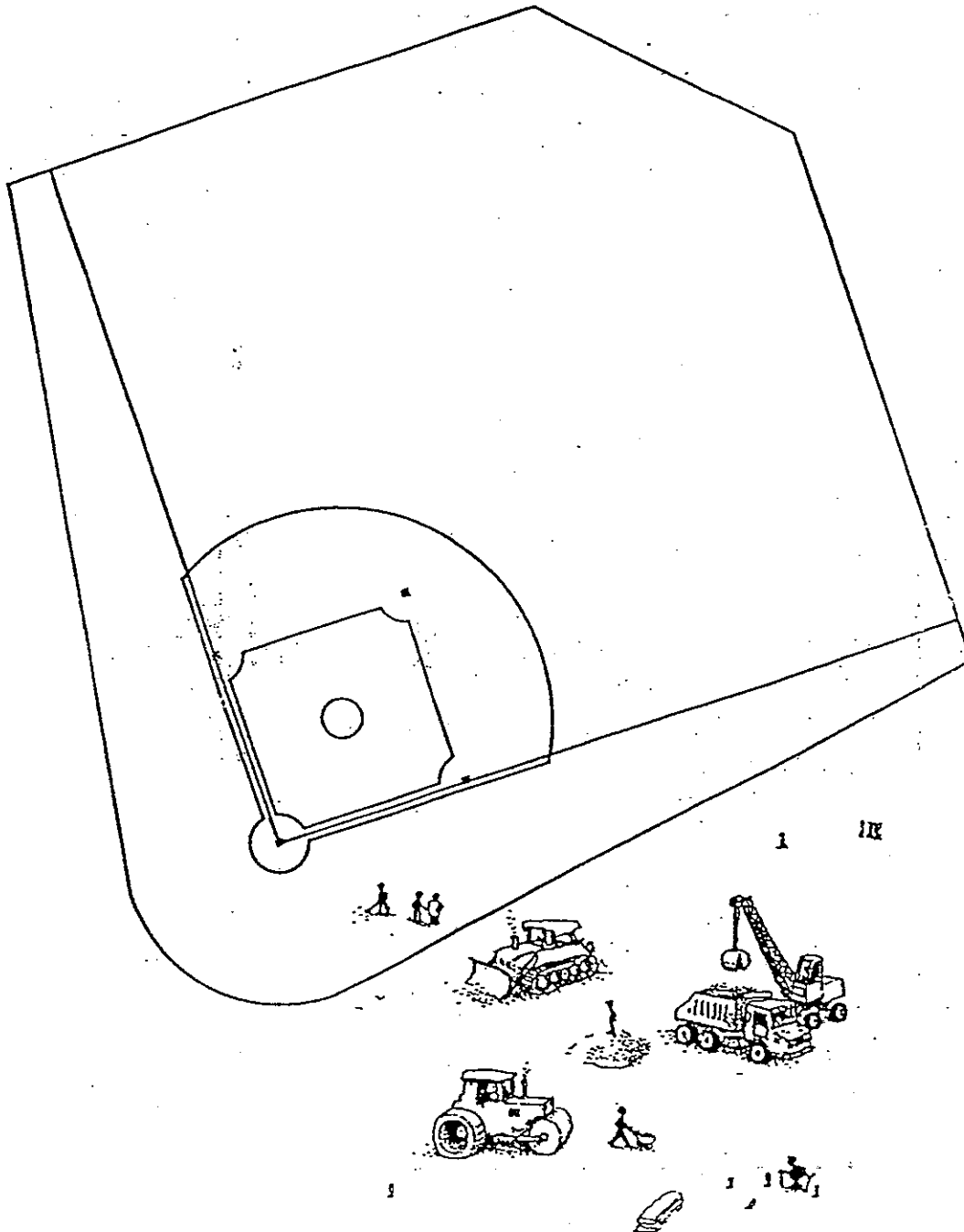
Le complexe sportif est l'un des premiers de "Cactus League". Le terrain de jeu a été abaissé de 2 m par rapport au niveau du sol pour accentuer le caractère intime des tribunes délimitées par des levées de terre. La conception de la façade des tribunes rappelle celle du Civic Center Mall. Elle reprend un motif western très utilisé dans la Région, ce dont témoignent également les constructions environnantes.

Le stade d'environ 15,525 m<sup>2</sup> comporte 7,000 places de spectateurs (5,000 places assises stalonnaires et 2,000 places en plein air), des clubs pour les joueurs de la région et d'ailleurs, une





Deutscher Baseball und Softball Verband e.V.



# Baseball- und Softballanlagen

# Baseball- und Softballanlagen

Eine Anleitung zum Bau von  
Baseball- und Softballspielfeldern

1. Auflage 1993

Copyright by  
Deutscher Baseball und Softball Verband e.V.  
Postfach 21 01 37, ~~85016~~ Ingolstadt  
Tel.: ~~0841/1318~~, Fax: ~~0841/64748~~

06131/618250

06131/618650

Alle Rechte vorbehalten (§§ 53 ff. UrhG). Jede Art des Nachdrucks und der Vervielfältigung nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des DBV. Bei Zuwiderhandlung erfolgt Strafantrag (§ 106 UrhG).

# Inhaltsverzeichnis

|                                       | Seite    |
|---------------------------------------|----------|
| 1. Größe der benötigten Fläche        | 4/5      |
| 2. Die Ausrichtung des Baseballfeldes | 4/6      |
| Baseball-Spielfeld (Detailzeichnung)  | 7        |
| 3. Die Bodenbeschaffenheit            | 8        |
| 3.a) Das Baseball-Infield             | 9/10/12  |
| 4. Der Pitcher Mound                  | 11/12    |
| 5. Der Backstop                       | 13/14    |
| 6. Die Umzäunung                      | 13       |
| 7. Das Dugout                         | 15/16    |
| 8. Jugendspielfelder                  | 17/18/19 |
| 9. Das Softballspielfeld              | 20/21    |
| 10. Sicherheitsbestimmungen           | 22/23    |
| Quellen- und Literaturhinweise        | 24       |

## Vorwort

Baseball und Softball erfreut sich auch in Deutschland in den letzten Jahren immer größerer Beliebtheit.

Um diese Sportarten hierzulande zu etablieren und auch um das Leistungsniveau der deutschen Sportler anzuheben, sind insbesondere auch geeignete Sportanlagen notwendig. Dies ist jedoch aus vielerlei Gründen extrem schwierig.

Um jedoch zumindest die planerischen und technischen Grundlagen und Voraussetzungen nicht zum Problem werden zu lassen, ist diese Broschüre entstanden. Sie soll den Behörden, Kommunen, Baufirmen und Vereinen die wichtigsten Informationen zum Bau von Baseball- und Softballanlagen geben.

Diese Broschüre enthält die Vorgaben des Europäischen Baseballverbandes (CEBA - Confédération Européenne de Baseball Amateur), des Welt-Baseballverbandes (IBA - International Baseball Association) und des Welt-Softballverbandes (ISF - International Softball Federation). Sie entstand im wesentlichen aus den Erfahrungen beim Bau der Baseballanlage in Ladenburg und berücksichtigt die im Literaturverzeichnis angegebenen Werke.

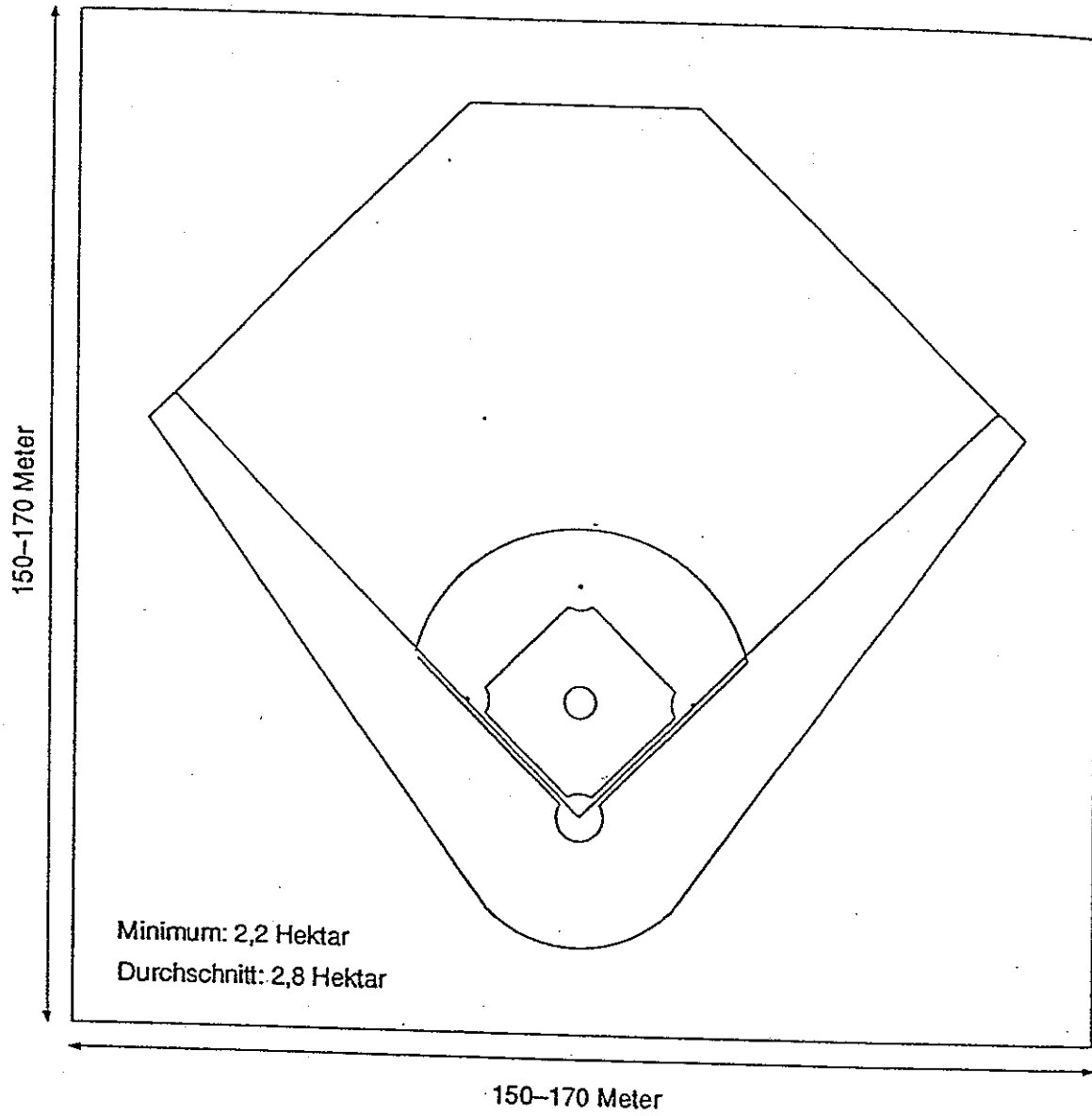
Mein Dank für die Mithilfe gilt Herrn Michael Mokler (Zeichnungen), Herrn Rudi Miller (Zeichnungen) und meinem Bruder Steffen (Grafiken und Gestaltung). Ganz besonders danken möchte ich auch Herrn Elmar Williams (Clearwater, Florida USA) für einen mehrtägigen Praxiskurs.

Anregungen und Ergänzungswünsche nehme ich gern entgegen. Auch bei speziellen Fragen stehe ich selbstverständlich zur Verfügung.

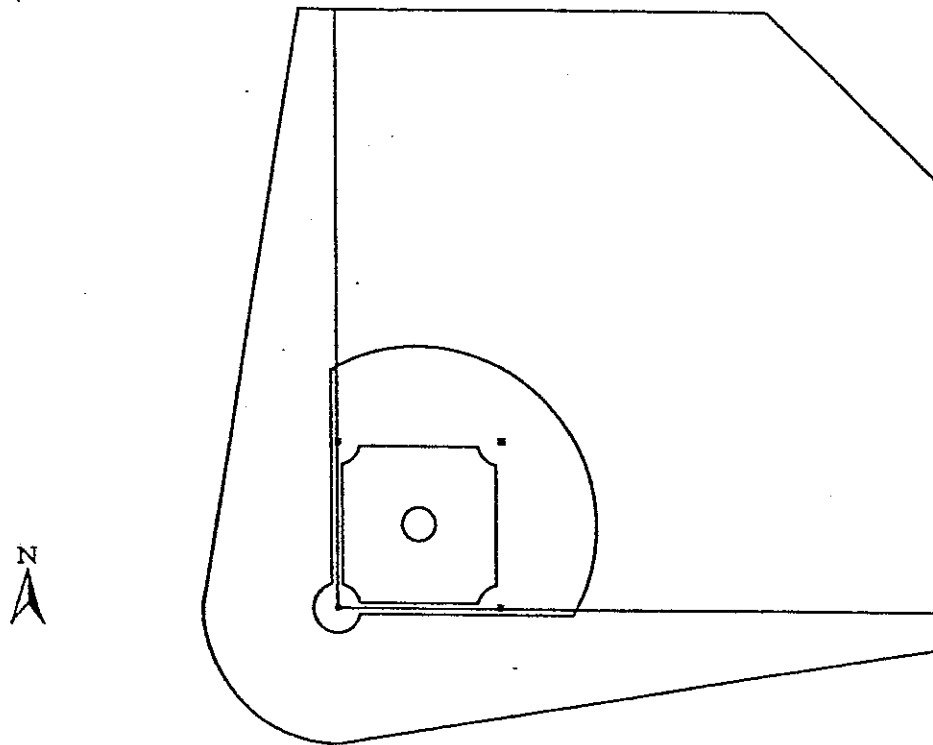
Ingolstadt, im Mai 1993

Jürgen Elsishans

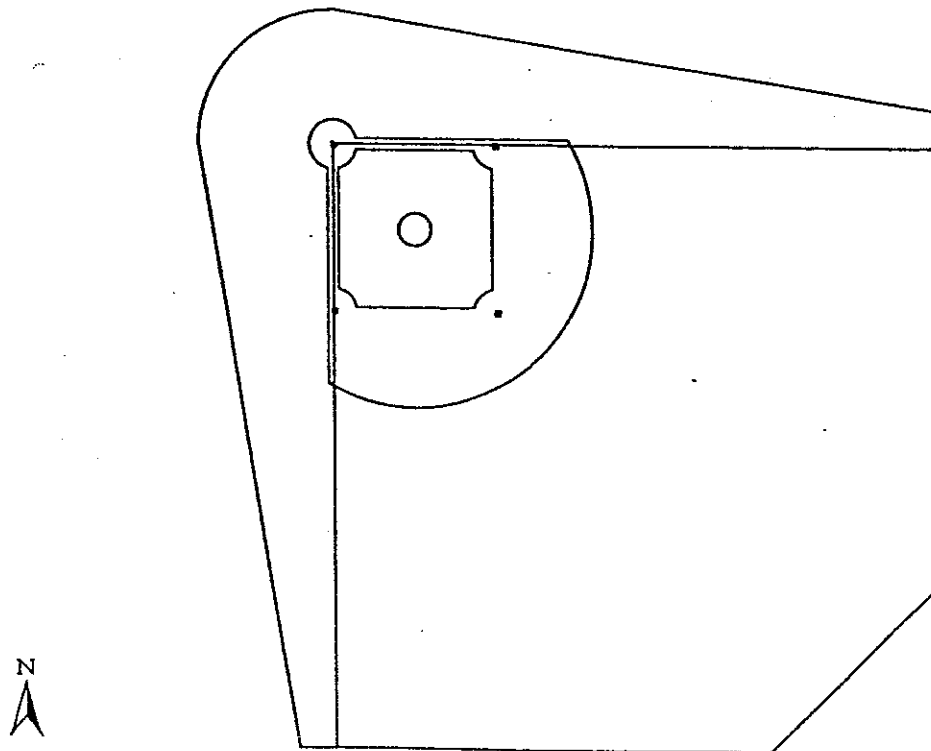
# Größe/Ausdehnung



# Ausrichtung des Baseballfeldes auf der nördlichen Welthälfte



bevorzugte Ausrichtung



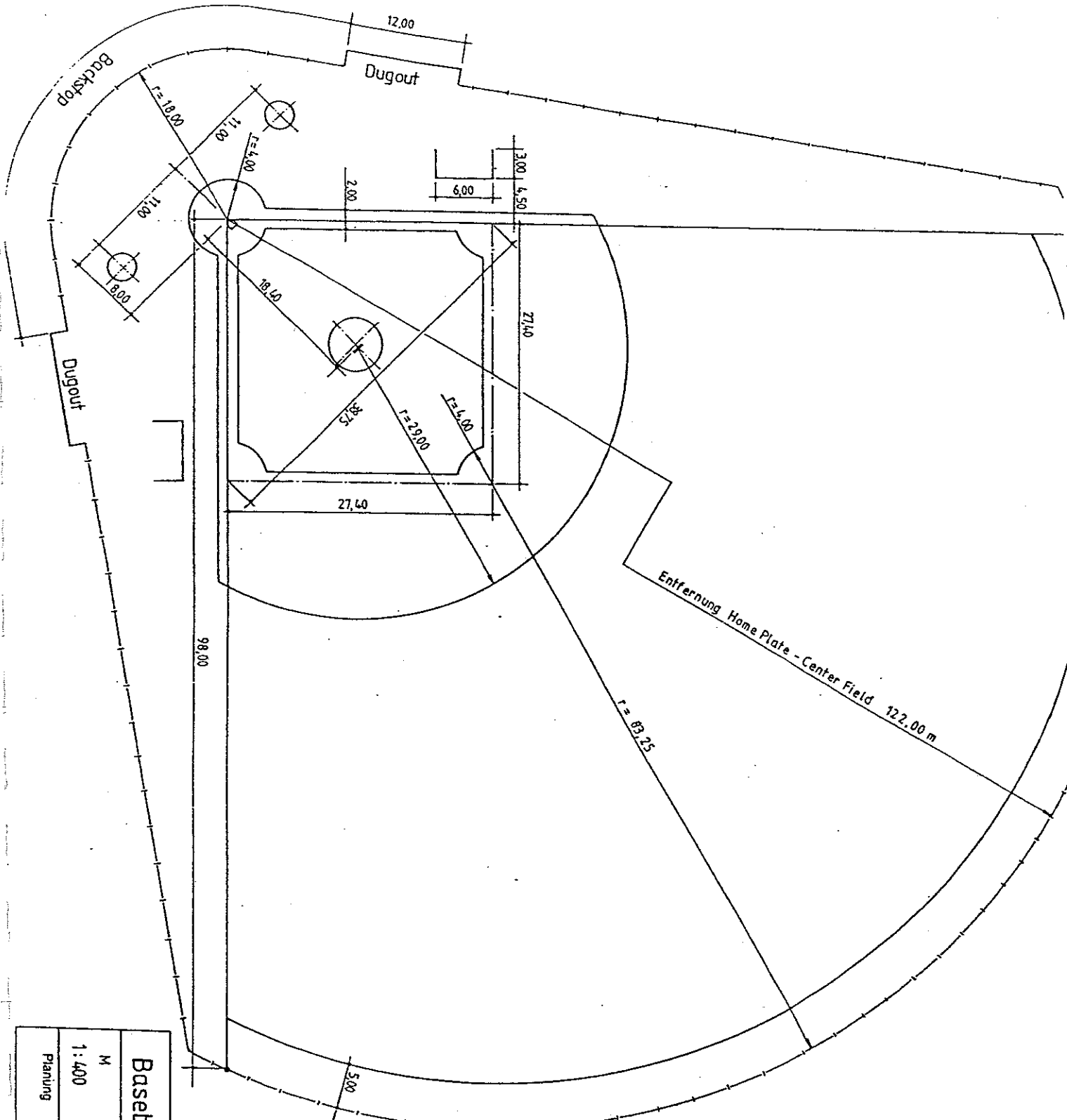
Alternativ-Ausrichtung

### 3. Die Bodenbeschaffenheit

Ein Baseballfeld besteht zum einen Teil aus Rasenflächen (Outfield und inneres Infield), zum anderen aus Flächen, die wie ein "Tennenplatz" angelegt sind (Infield).

Für die Rasenflächen kann der übliche Sportrasen verwendet werden. Der Untergrund sollte so beschaffen sein, daß Wasser relativ gut versickern kann. Eine Dränschicht ist im Outfield normalerweise nicht erforderlich. Nähere Einzelheiten können der DIN 18035 Blatt 4 entnommen werden.

Das Baseball-Infield besteht aus einem Tennenbelag. Zum Aufbau des Untergrundes gibt es verschiedene Möglichkeiten. Zwei Varianten sind unter 3.a) dargestellt. Das innere Infield (um den Pitcher Mound, zwischen den "Laufbahnen") ist als Rasenfläche anzulegen. Im Infield muß Wasser besonders gut abfließen bzw. versickern können. Es ist deshalb empfehlenswert in diesen Bereich eine Drainage einzubauen und das Gelände, vom Pitcher Mound als Mittelpunkt ausgehend, mit einem Gefälle von 0,5 - 1,5% nach außen anzulegen.



|                             |             |            |
|-----------------------------|-------------|------------|
| <b>Baseball - Spielfeld</b> |             |            |
| M                           | Zeichn.-Nr. | Datum      |
| 1:400                       | DBV 001/93  | 15.01.1993 |
| Planung                     | M. Mokler   |            |



### 3.a) Das Baseball-Infield

#### A) Baseball-Infield ohne Drainage

##### Aufbau:

| Schicht            | Einbaustärke<br>Minimum | Material               | Körnung |
|--------------------|-------------------------|------------------------|---------|
| Tragschicht        | 8 cm                    | Mineralbeton/Schotter  | 0/32    |
| Dynamische Schicht | 6 cm                    | Gelbschotter           | 0/18    |
| Tennenbelag        | 5 cm                    | Haldenrot<br>Rote Erde | 0/3     |

##### Beispiel einer Ausschreibung:

- 01 Baustelle einrichten
- 02 Oberboden profilgerecht abtragen, fördern, geordnet lagern, innerhalb der Baustelle bis 2.500 m.  
Abtragsdicke 17 cm  
Abrechnung nach Aufmaß, 1:100 qm.
- 03 Mineralbeton Körnung 0/32 mm liefern und 8 cm dick profilgemäß einbauen.  
1.100 qm.
- 04 Gelbschotter Körnung 0/18 mm liefern und 6 cm dick profilgemäß einbauen.  
1.100 qm.
- 05 Tennenbelag nach DIN 18035 Bl.5 herstellen aus Haldenrot Ferrolit Körnung 0/3 mm, Schichtdicke 5 cm.  
1.100 qm.
- 06 Angleichen der Randbereiche.  
100 qm.
- 07 Ansaat von Sportrasen.  
100 qm.

B) Baseball-Infield mit Drainage

Aufbau:

| Schicht            | Einbaustärke<br>Minimum | Material                               | Körnung       |
|--------------------|-------------------------|--|---------------|
| Filterschicht      | 10 cm                   | Kies/Lava<br>Schotter                  | 8/16<br>0/32  |
| Tragschicht        | 10 cm                   | Lava-Schlacke<br>Mineralbeton/Schotter | 16/32<br>0/32 |
| Dynamische Schicht | 6 cm                    | Lava-Schlacke<br>Gelbschotter          | 0/16<br>0/18  |
| Tennenbelag        | 5 cm                    | Haldenrot<br>Rote Erde                 | 0/3           |

Beispiel einer Ausschreibung:

- 01 Baustelle einrichten
- 02 Oberboden profilgerecht abtragen, abfahren bis max. 3 km.  
Abtragsdicke mind. 17 cm  
Abrechnung nach Aufmaß, 1.100 qm.
- 03 Planum herstellen und verdichten einschl. Auf- und Abtrag +/- 10 cm.  
1.100 qm.
- 04 Drainage herstellen wie folgt:  
Gräben ausheben und Material abfahren bis 3 km.  
Riesel für Gräben liefern und einbauen.  
Dränrohre liefern und verlegen:  
a) für Saugerleitungen 80 mm, B/T: ca. 40 - 50 cm.  
270 lfm.  
b) für Sammlerleitungen 120 mm, B/T: ca. 40 - 70 cm.  
30 lfm.
- 05 Sickerschacht 1,50 m herstellen,  
Abdeckung Kl. B einschl. Erdarbeiten und Rieselfüllung bis auf Höhe der  
Drainageöffnung.  
a) Schachttiefe 3,0 m 1 Stück  
b) Schachttiefe 4,5 m 1 Stück
- 06 Filterschicht nach DIN 18035 Bl. 5 herstellen, Körnung 0/32 mm, Dicke 10 cm.  
1.100 qm.
- 07 Tragschicht nach DIN 18035 l. 5 herstellen mit Lava-Schlacke 16/32 mm  
(alternativ: Mineralbeton 0/32 mm), Dicke 10 cm.  
1.100 qm.
- 08 Dynamische Schicht nach DIN 18035 Bl. 5 herstellen mit Lava-Schlacke 0/16 mm  
(alternativ: Gelbschotter 0/18 mm), Dicke 6 cm nach Verdichtung.  
1.100 qm.  
1.100 qm.
- 09 Tennenbelag nach DIN 18035 Bl.5 herstellen aus Haldenrot Ferrolit Körnung  
0/3 mm, Schichtdicke 5 cm.  
1.100 qm.
- 10 Angleichen der Randbereiche.  
100 qm.
- 11 Ansaat von Sportrasen.  
100 qm.

#### 4. Der Pitcher Mound

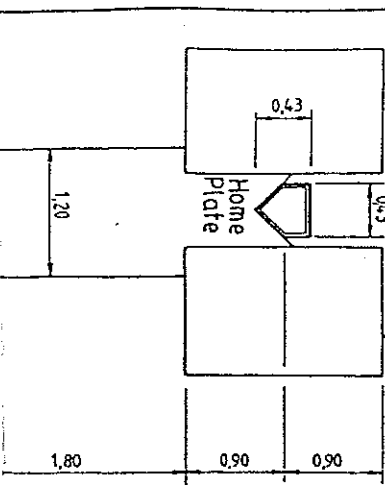
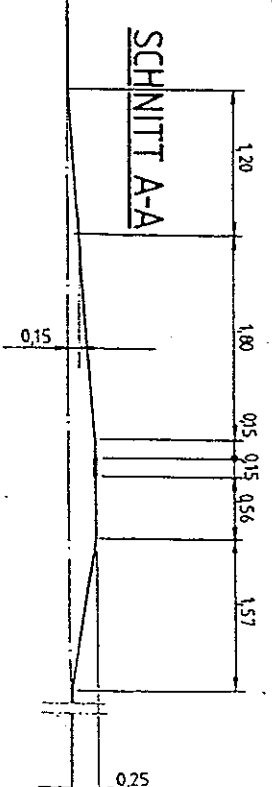
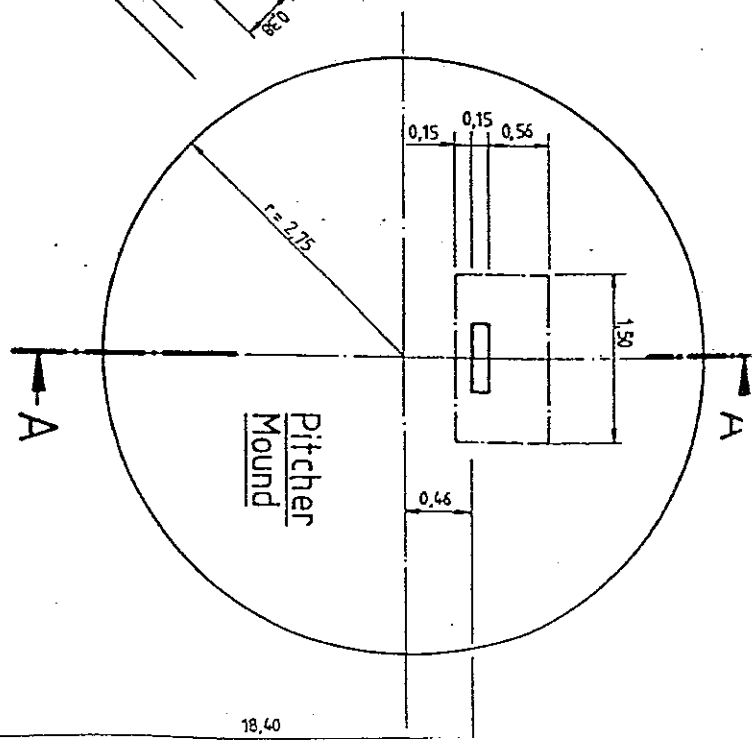
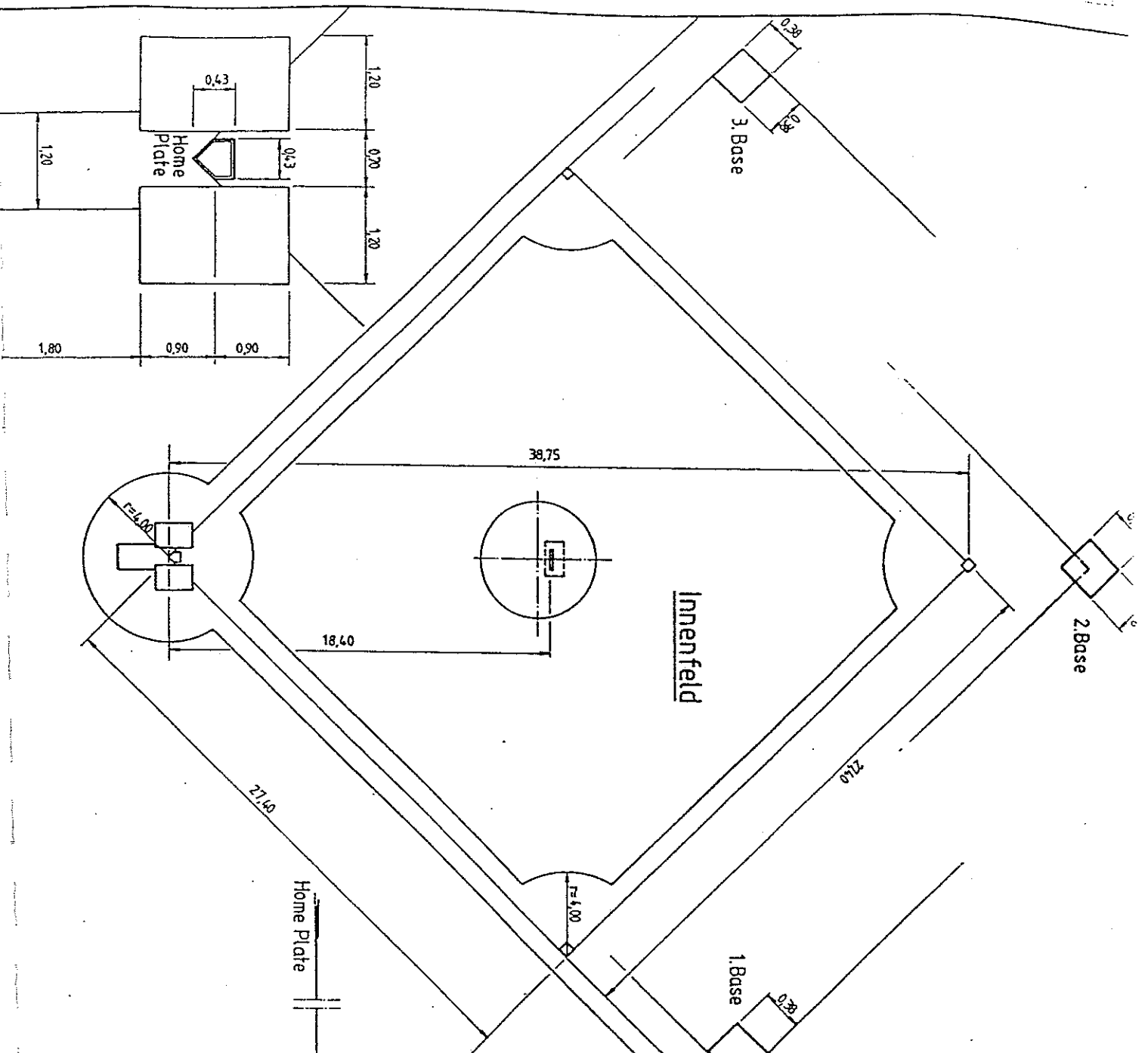
Coaches behaupten, daß das Pitching 70 -90 % des Offensivspieles ausmacht. Wenn man dem Pitching soviel Bedeutung zumißt, dann sollte man der Beschaffenheit des Mounds noch mehr Bedeutung einräumen. Die existierenden Unstimmigkeiten sollen hiermit ausgeräumt werden. Viele Mounds werden bis zur Spitze wie Kegel angelegt. Sie sind oben nicht flach und das Gefälle ist zu abrupt. Um den Mound richtig anzulegen verfährt man folgendermaßen:

Man mißt 18,40 m von der hinteren Ecke der Home-Plate bis zur Vorderseite der Pitching-Plate und setzt dort einen Pfahl. Man nivelliert von der Oberfläche der Home-Plate 25,4 cm und markiert diese an dem Pfahl. Der Durchmesser des Mounds beträgt 5,5 m, wobei sich der Mittelpunkt 0,46 m vor der Pitching-Plate befindet!

Die Oberfläche des Mounds ist 1,5 m breit.

Den Mound füllt man mit schwerem Lehm Boden an und stampft ihn fest bis zu der Markierung von 25,4 cm am Pfahl. Dann bildet man die flache Oberfläche und gibt ihm langsam die richtige Kontur. Exakte Bemaßung siehe Zeichnung Nr. 002/93 auf Seite 12.

Der Boden des Mounds sollte so beschaffen sein, daß die Spikes des Pitchers Halt finden, aber sich auch wieder gut aus dem Boden lösen. Der Bereich vor dem Pitcher's Plate und der Bereich, auf dem der Pitcher beim Ausfallschritt aufkommt ist extremem Verschleiß ausgesetzt. Dies erfordert eine Zusammensetzung von 40% Lehm, 20% Schlamm und 40% Sand. In einigen Gebieten ist gelber Lehm zu plastisch. Er wird sehr hart, wenn es trocken ist und ölig, wenn es feucht ist. Man sollte den Mound regelmäßig pflegen indem man ungebranntes Ziegelmehl an den Stellen, die großem Verschleiß ausgesetzt sind, fest einstampft. Wenn der Lehm zu hart ist gibt man kalzinierten Lehm, Sand oder Kalkstein hinzu. Diese Materialien werden ausflocken und Granulate bilden, die zu große Härte und Kompaktheit verhindern. Man sollte nie feinen Sand hinzugeben! Dieser wird das Problem nur vergrößern.



|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| <b>Innenfeld und Pitcher Mound</b> |             |
| M                                  | Zeichn. Nr. |
| ohne                               | DBV 002/93  |
|                                    | Datum       |
|                                    | 18.01.1993  |
| Plan                               |             |

## 5. Der Backstop

Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten einen Backstop zu bauen. Hier soll nur eine Möglichkeit, die zweckmäßig ist, dargestellt werden.

Eines der wichtigsten Dinge ist, daß die Entfernung zur Homeplate 18 m beträgt.

Weiterhin von besonderer Bedeutung ist, daß der Maschendraht an der Innenseite der Pfosten angebracht wird, also daß die Pfosten außerhalb des Spielfeldes stehen.

Alle Einzelheiten entnehmen Sie bitte Zeichnung Nr. 004/93 auf Seite 14.

Baseballanlagen mit Tribünen werden einen höheren Backstop benötigen als Anlagen ohne Tribünen. Wo immer möglich sollte man einen senkrechten Backstop errichten. Backstops, deren oberer Teil schräg nach vorne geneigt ist sollte man vermeiden, da diese das Fangen von "popflys" durch den catcher ab und zu verhindern.

## 6. Die Umzäunung

Baseballanlagen sollten an den Seitenlinien und im Outfield durch einen Zaun (möglichst aus Maschendraht) begrenzt sein.

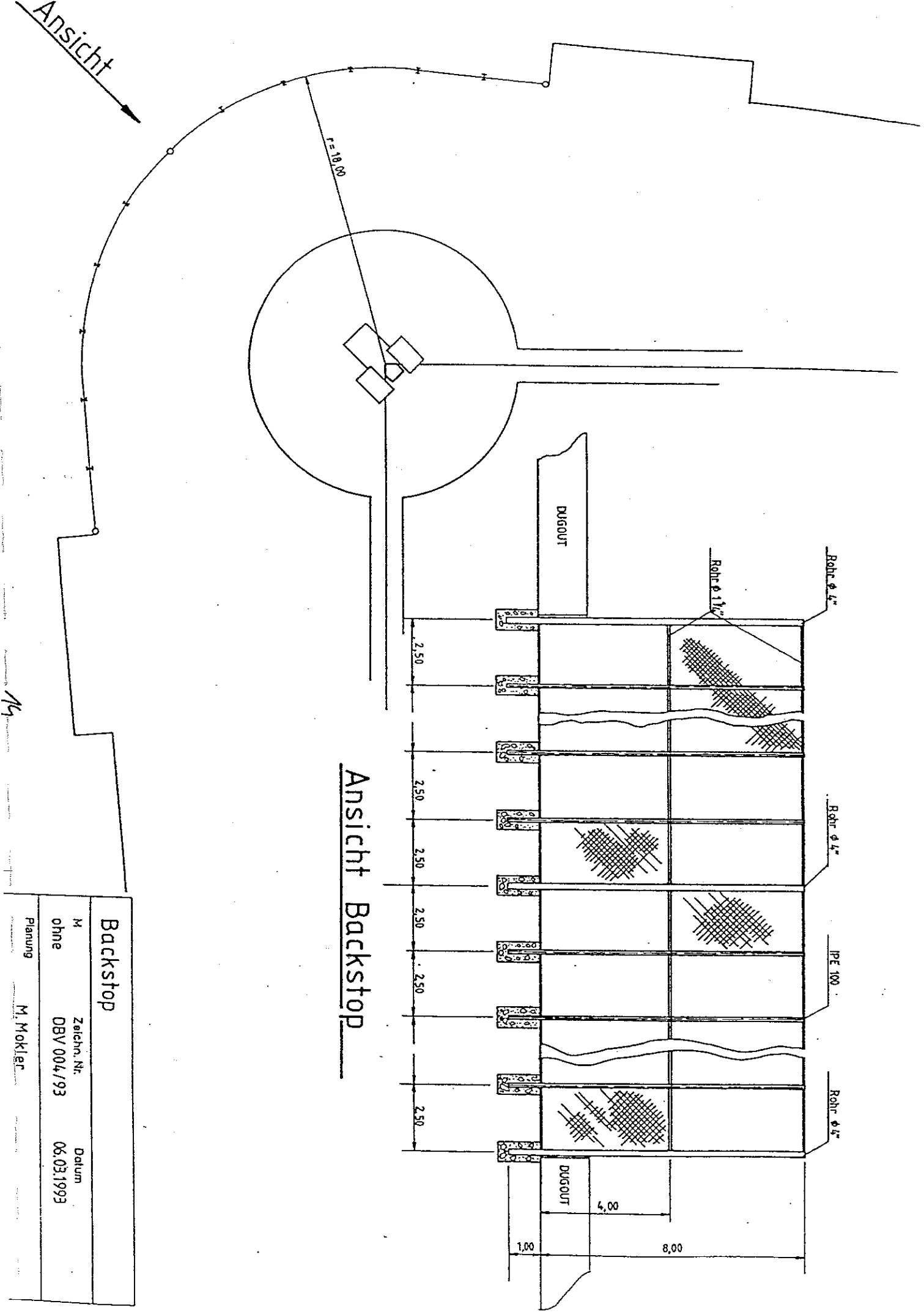
Die Höhe des Zaunes sollte an den Seitenlinien 1,50 m und im Outfield mindestens 2,00 m betragen.

Bei einer Mehrfachnutzung des Spielfeldes können die Begrenzung z.B. auch aus Schneefangzäunen oder Netzen errichtet werden.

Auf alle Fälle ist jedoch auch hier zu beachten, daß der Zaun an der Innenseite angebracht wird, also die Pfosten außerhalb des Spielfeldes stehen.

Weiterhin ist darauf zu achten, daß die Pfosten nicht über das obere Ende des Zaunes hinausstehen.

Ansicht



Ansicht Backstop

Backstop

|         |             |            |
|---------|-------------|------------|
| M       | Zeichn. Nr. | Datum      |
| ohne    | DBV 004/93  | 06.03.1993 |
| Planung | M. Mokler   |            |

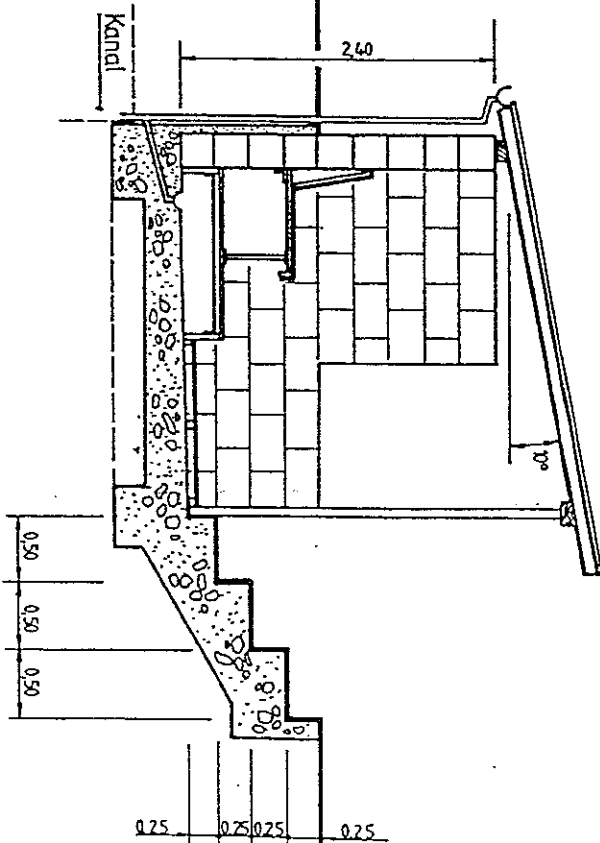
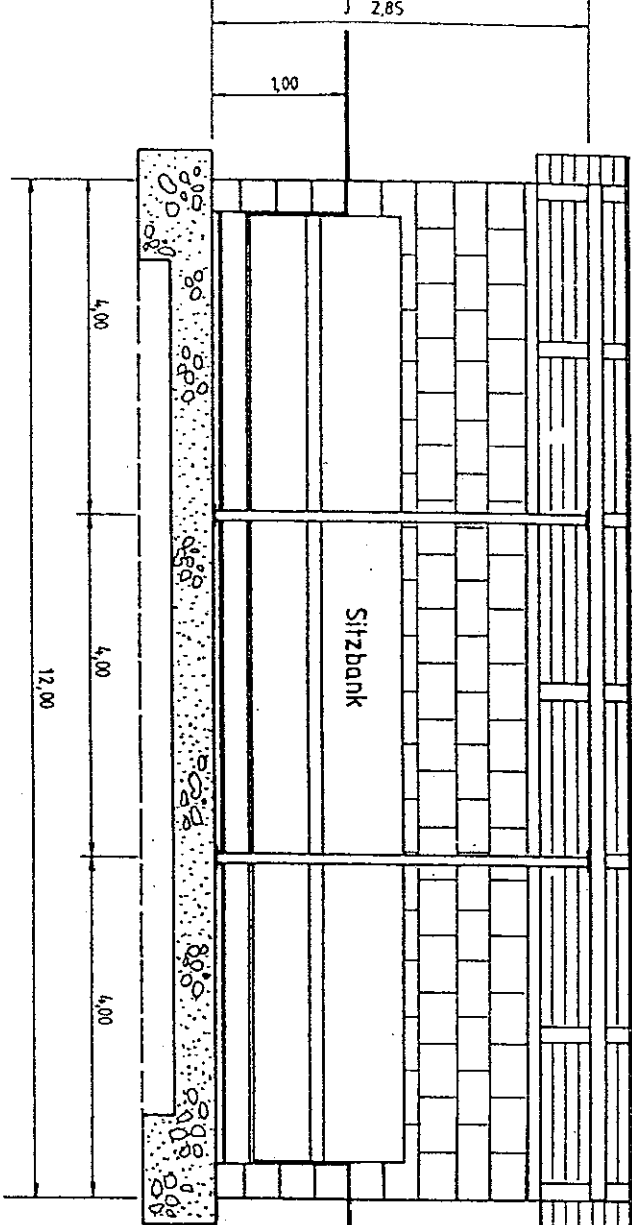
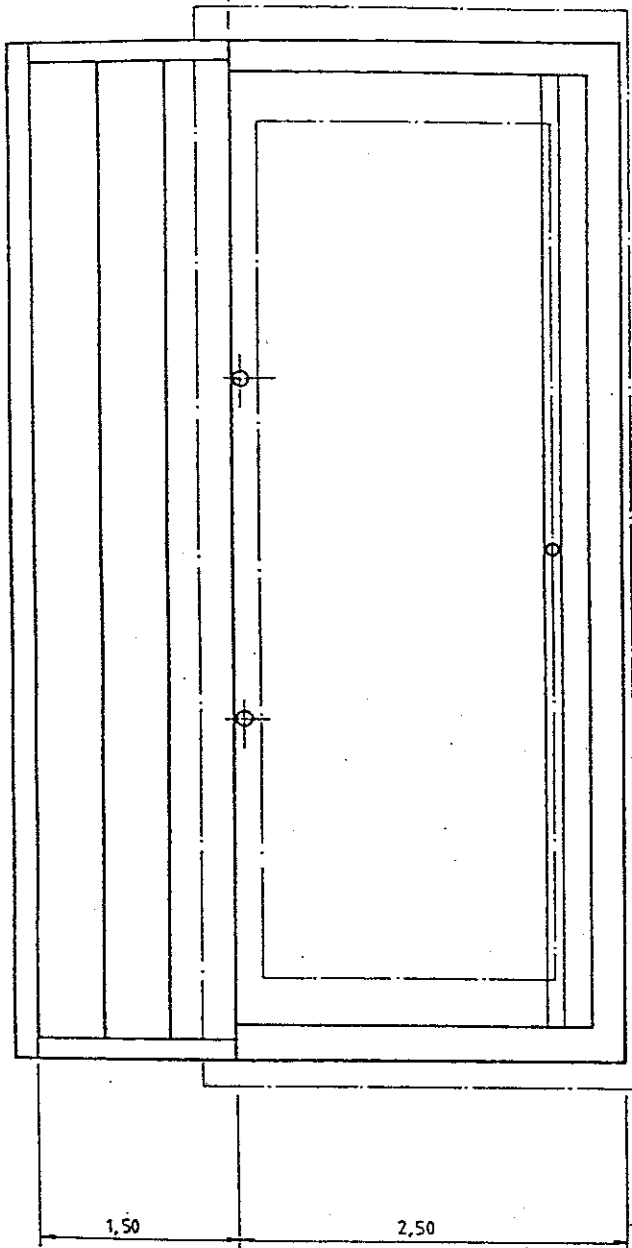
## 7. Das Dugout

Eine Baseballanlage sollte Dugouts haben, um die Spieler vor Wettereinflüssen zu schützen und sie von den Zuschauern abzuschirmen. Dugouts können entweder ebenerdig gebaut werden oder in verschiedenen Tiefen in den Boden eingelassen werden. Zum Schutz der Spieler vor geschlagenen oder geworfenen Bällen kann vor dem Dugout ein Maschenzaun gebaut werden.

Folgende Faktoren sollten bei der Konstruktion beachtet werden:

- a) Länge: Das Dugout sollte so lang sein, daß Spieler, Trainer und Betreuer genügend Platz haben. (min. 12 m).
- b) Höhe: Es sollte so hoch sein, daß jeder, ohne sich den Kopf zu stoßen, aufstehen kann.
- c) Tiefe: Es sollte so tief sein, daß genügend Raum vor der Spielerbank vorhanden ist.
- d) Einbautiefe: Wenn das Dugout in den Boden eingelassen wird, sollte berücksichtigt werden, das eventuell Zuschauer hinter dem Dugout sitzen können. Allerdings darf es auch nur so tief in den Boden eingelassen werden, daß die im Dugout Sitzenden in der Lage sind das Spiel gut zu verfolgen.
- e) Lage: Die Vorderseite des Dugouts sollte parallel zur Foul-Linie sein. Die Mitte des Dugouts sollte die gleiche Entfernung zu Home-Plate und zum 1. Base haben.

Ein Vorschlag zur Gestaltung eines Dugouts ist in Zeichnung 003/93 auf Seite dargestellt. Zur Lage der Dugouts auf dem Spielfeld siehe auch Zeichnung 001/93 auf Seite 46 .



Spielfeldgrenze

Dugout

M Zeichn. Nr. DBV 003/93

ohne Datum 05.02.1993

Planung M. Mokler



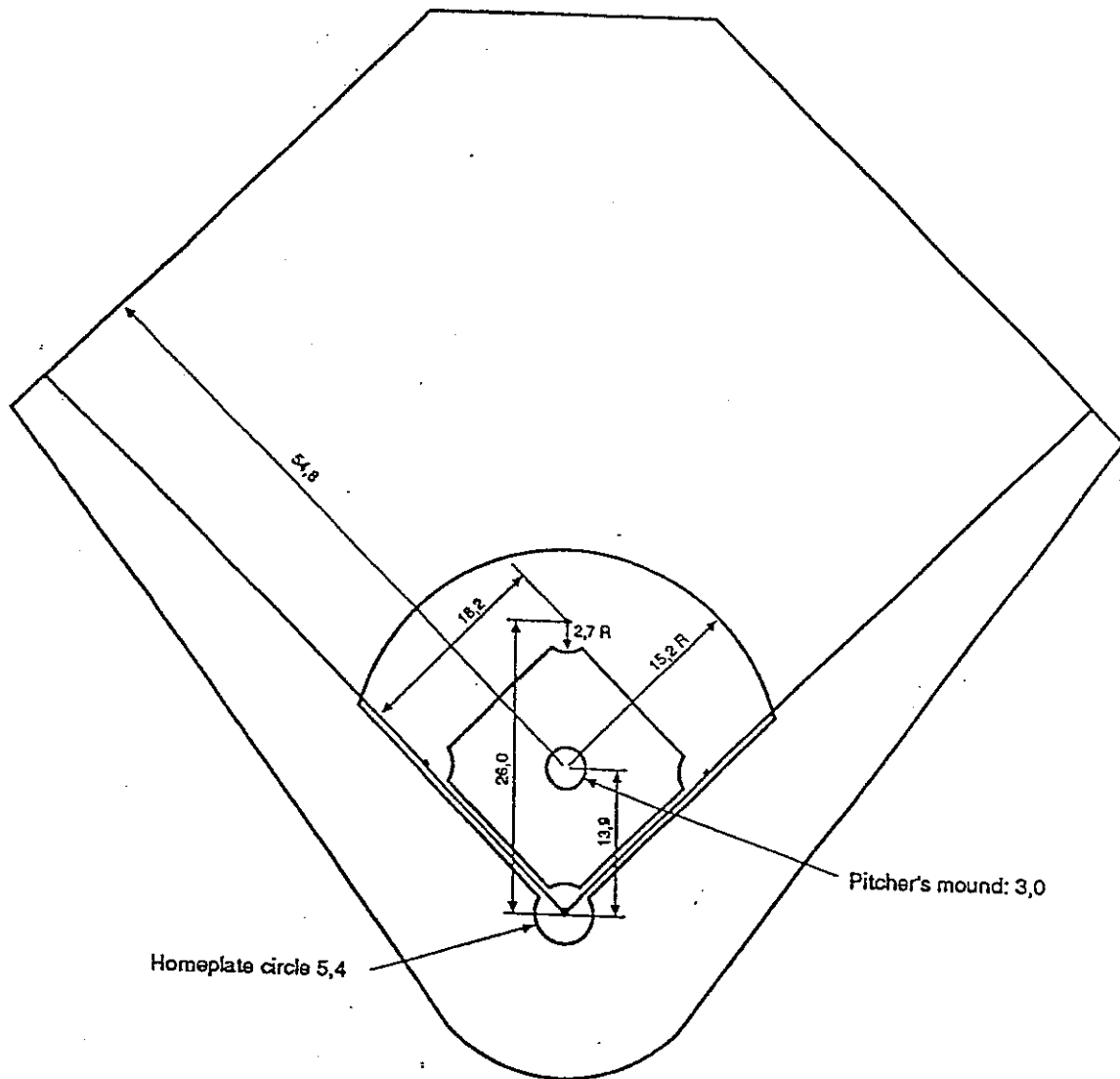
## 8. Jugendspielfelder

Gemäß Bundesspielordnung des DBV und den Richtlinien der CEBA gelten für die einzelnen Altersgruppen folgende Spielfeldmaße:

- a) Junioren (16-18 Jahre): normales Spielfeld  
Entfernung von Base zu Base: 27,43 m  
Entfernung  
Pitching Rubber - Home Plate: 18,44 m
- b) Jugend (13 - 15 Jahre): normales Spielfeld  
Entfernung von Base zu Base: 27,43 m  
Entfernung  
Pitching Rubber - Home Plate: 18,44 m
- c) Schüler (8 -12 Jahre): Jugendspielfeld  
Entfernung von Base zu Base: 18,20 m  
Entfernung  
Pitching Rubber - Home Plate: 13,90 m

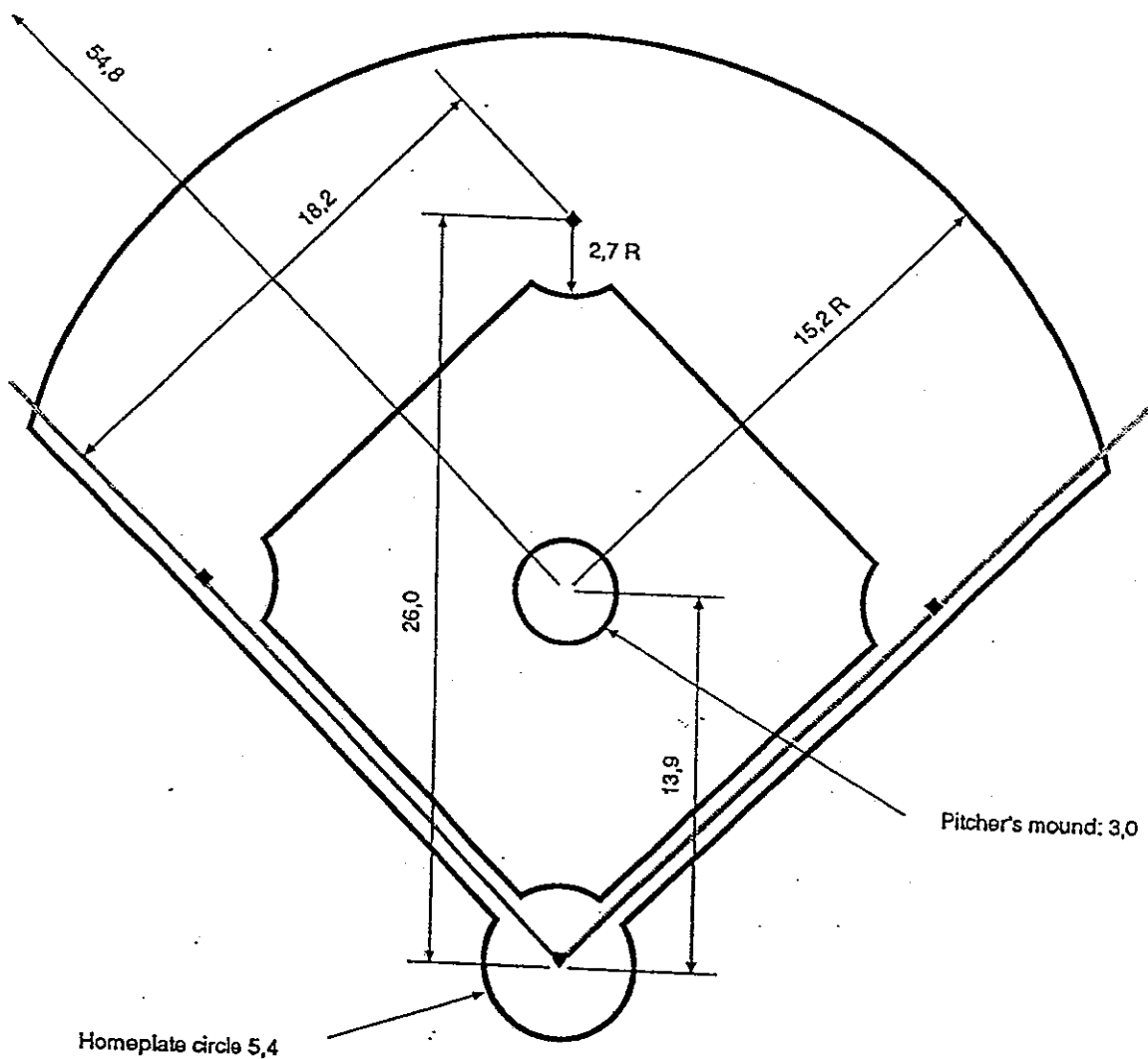
Die genauen Maße für Spielfeld der Altersgruppe Schüler sind den Zeichnungen auf Seite 48 und 49 zu entnehmen.

# Baseballfeld – Schüler



Maßangaben in Metern

# Baseballfeld/Infield – Schüler



Maßangaben in Metern

## 9. Das Softballspielfeld

Die Maße des Softballspielfeldes sind in Zeichnung 005/93 auf Seite 21 dargestellt. Ebenso ist hier das Infield vergrößert dargestellt. Bei den angegebenen variablen Maßen handelt es sich um Fast Pitch Softball für Damen und Herren.

Die grundlegenden Darstellungen und Beschreibungen entsprechen denen des Baseballfeldes.

Folgende Besonderheiten sind aber zu beachten:

1. Das Softball-Infield besteht nur aus Tennenbelag. Es enthält keine Grasfläche. Ebenso gibt es bei Softball keinen Pitcher Mound. Das Outfield besteht aus Rasen.
2. Als besondere Spielfeldmarkierung gibt es beim Softball den Pitcher's Circle. (siehe Zeichnung)
3. Beim Backstop des Softballspielfeldes ist eine Höhe von 6,00 m ausreichend.
4. Die Dugouts sind aufgrund des kleineren Spielfeldes etwas kleiner zu bemaßen.



## 10. Sicherheitsbestimmungen

Der *Deutsche Baseball und Softball Verband* weist ausdrücklich darauf hin, daß im Baseball- wie im Softball-Sport (insbesondere durch die hohen Geschwindigkeiten des Balles), sowohl für Spieler als auch Zuschauer erhebliche Risiken bestehen, denen die Vereine, Verbände und sonstigen Veranstalter von Spiel- und Trainingsbetrieb durch strikte Einhaltung der nötigen Sicherungsvorkehrungen (Verkehrssicherungspflichten) entgegenzutreten haben.

Jeder Verein ist für den höchstmöglichen Schutz der Zuschauer und Sportler selbst verantwortlich!

Die nachfolgenden Ausführungen versuchen nur, auf die zwei größten Gefahrenquellen hinzuweisen. Keineswegs ist das Thema Sicherheitsvorkehrungen und Zuschauerschutz damit erschöpft. Mit Rücksicht auf die sehr unterschiedlichen Voraussetzungen auf den einzelnen Baseballanlagen in Deutschland wurde jedoch auf detaillierte Vorschriften (z.B. mit genauen Entfernungsangaben bzgl. Sicherheitsabstand; exakten Vorschriften bzgl. Netzstärke und -machart...) verzichtet. Damit sind die Vereine aufgerufen, für ihre jeweilige Anlage die am besten geeigneten Maßnahmen für optimalen Schutz zu treffen.

Die beiden größten Gefahrenquellen im Baseball und Softball sind:

1. foul balls
2. overthrows am 1. und 3. Base

Grundsätzlich gilt, daß Zuschauer (v.a. unkundige) dem Spielverlauf nicht ständig folgen und deshalb von plötzlichen foul-balls oder overthrows überrascht werden können. Außerdem gibt es in bestimmten Zonen des Stadions (Zone 1 und 2) die Möglichkeit derart hart geschlagener foul-line drives oder foul-tips, daß man kaum noch ausweichen kann, auch wenn man dem Spiel gefolgt ist.

Ideal ist deshalb die Sicherung des gesamten Zuschauerbereiches durch ein durchgehendes Netz parallel zu den foul lines, was aber (zumindest in den nächsten Jahren) wohl realistischerweise nicht von allen Vereinen geleistet werden kann.

Der *DBV* empfiehlt jedoch allen Vereinen dringend zumindest die Einhaltung der folgenden Regeln.

### **Zone 1:**

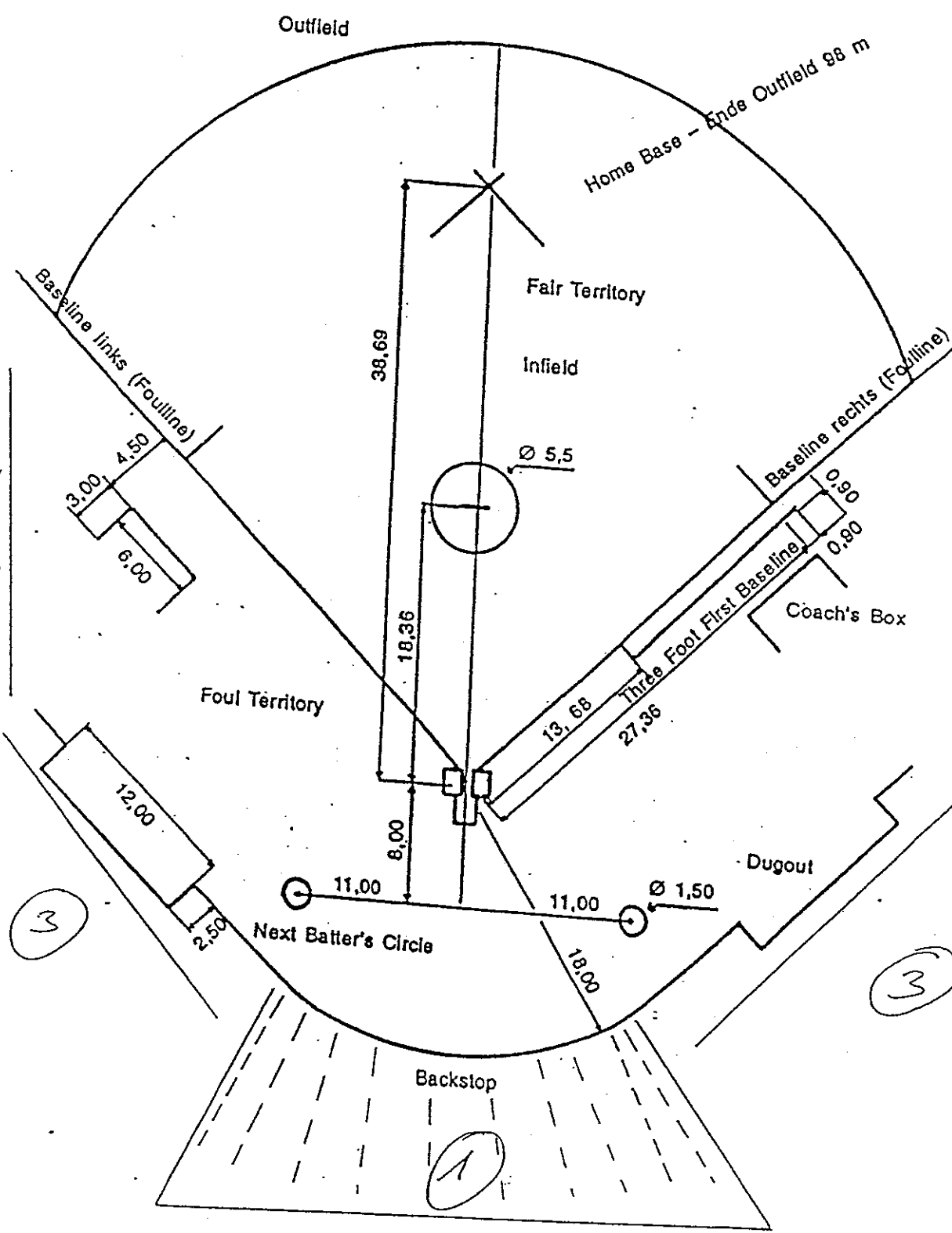
Hier ist die Hauptgefahr in foul-tips (in etwas geringerem Maße auch in wild pitches) zu sehen. In diesem Bereich dürfen sich Zuschauer deshalb nur aufhalten, wenn sie durch ein stabiles Netz geschützt sind. Ist dieses Netz nicht straff gespannt, so ist darauf zu achten, daß sich die Zuschauer (v.a. Kinder !) nicht zu nahe am Netz (sprich: direkt daran) befinden, das in diesem Fall nur eine trügerische / vermeintliche Sicherheit gibt. Ist kein Backstop vorhanden, der diese Voraussetzungen erfüllt, so ist der Bereich unbedingt abzusperren!

### **Zone 2:**

Hier geht Gefahr vor allem von (hart geschlagenen) foul-balls und von overthrows (Würfe zum 1. oder 3. Base) aus. In diesem Bereich sollten die Zuschauer deshalb ebenfalls durch stabile Netze geschützt sein. Ist dies nicht möglich, so ist diese Zone ebenfalls abzusperren oder zumindest ein ausreichender Sicherheitsabstand zum Spielfeld zu gewährleisten. Als Mindestanforderung muß dann eine Absperrung in mind. 20 Meter Entfernung von der foul-line gelten, deren Beachtung auch durch Ordnungspersonal sicherzustellen ist.

### **Zone 3:**

Dieser Bereich ist "relativ sicher", die Gefahr von foul-balls und wild-throws kann aber auch hier nicht ausgeschlossen werden. Ein ausreichender Sicherheitsabstand (20m) muß deshalb auch hier gefordert werden. Sollten die Zonen 1 und 2 nicht durch Netze gesichert sein, so sollte es den Zuschauern nur gestattet sein, sich ausschließlich in Zone 3 aufzuhalten.



2

2

3

3

1





*Team USA Today—  
Big Leagues Tomorrow*



*Proud to be  
the major Sponsor of the  
USBF and Team USA.*

THE TOPPS COMPANY, INC.

## A BASEBALL FACILITY: ITS CONSTRUCTION AND CARE

Portions of this booklet were  
reprinted from "Baseball", Prentice  
Hall, 1976, with the permission of  
Danny Litwiler in cooperation with  
Cap Timm and Jack Coombs.

Published by



UNITED STATES BASEBALL FEDERATION  
2160 Greenwood Avenue  
Trenton, New Jersey 08609

The United States Baseball Federation would like to thank Dr. Eliot Roberts of The Lawn Institute, and Dr. Murray Cook from the West Palm Beach (Florida) Parks Department, for their invaluable time and effort which were the moving force behind the 1992 revision of A BASEBALL FACILITY: ITS CONSTRUCTION AND CARE.

The contents of this publication have been compiled through the cooperation of various facility maintenance professionals. This book is being offered as a service of the United States Baseball Federation. Procedures contained are suggested practices and the USBF is not responsible for final results.

Copyright 1980 by the United States Baseball Federation, Inc.

Revised 1984

Revised 1987

Revised 1992

Printed by Contempo Press

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form without the express written consent of the United States Baseball Federation. Printed and bound in the USA.

## Table of Contents

### PART 1: SELECTING THE SITE

|   |   |
|---|---|
| Factors to Consider . . . . .                                   | 2 |
| Path of the Sun . . . . .                                       | 3 |
| Suggested Order of Planning and Construction Procedure. . . . . | 4 |
| Safety Precautions and Suggestions. . . . .                     | 6 |

### PART 2: SOIL, DRAINAGE, AND GRASS

|   |    |
|---|----|
| Sub-Surface Fill Soil . . . . .                           | 8  |
| Top Soil . . . . .  | 8  |
| Soil Amendments Effective in Reducing Compaction. . . . . | 8  |
| Chemical Sterilization of the Soil. . . . .               | 10 |
| Drainage and Grade Elevations . . . . .                   | 11 |
| Irrigation System . . . . .                               | 12 |
| Tiling System . . . . .                                   | 13 |
| Seeding . . . . .   | 15 |
| Sodding . . . . .   | 17 |
| Turf Grasses. . . . .                                     | 18 |
| Turf Maintenance and Management . . . . .                 | 34 |

### PART 3: LAYING OUT AND CONSTRUCTING THE FIELD

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Base Anchors. . . . .       | 37 |
| Pitcher's Mounds. . . . .   | 40 |
| Bullpen Mounds. . . . .     | 41 |
| Backstops . . . . .         | 41 |
| Batting Cages . . . . .     | 42 |
| Fencing . . . . .           | 45 |
| Dugouts . . . . .           | 45 |
| Bat Racks . . . . .         | 50 |
| Stabilized Areas. . . . .   | 50 |
| Scoreboard. . . . .         | 50 |
| Bleachers . . . . .         | 51 |
| Field Lighting. . . . .     | 51 |
| Protective Screens. . . . . | 52 |
| Portable Mounds . . . . .   | 53 |
| Marking the Field . . . . . | 53 |

### PART 4: MAINTAINING THE FIELD

|   |    |
|---|----|
| Mowing. . . . .                                       | 55 |
| Foul Lines and Foul Line Poles. . . . .               | 60 |
| Skinned Area of Infield . . . . .                     | 61 |
| Chemical Control of Weeds, Worms and Disease. . . . . | 63 |
| Aerifying . . . . .                                   | 70 |

|  |     |
|--|-----|
| Thatch Control . . . . .                         | .71 |
| Adequate and Constant Maintenance . . . . .      | .71 |
| Maintenance Equipment . . . . .                  | .72 |
| Check-Lists for Proper Maintenance . . . . .     | .72 |
| Additional Suggestions for Maintenance . . . . . | .73 |
| Renovation Versus Reconstruction . . . . .       | .76 |
| Fall Renovation . . . . .                        | .76 |
| Appendix: List of Baseball Organizations         |     |

**ABOUT THE UNITED STATES  
BASEBALL FEDERATION**

Due to an act of Congress in 1978, the United States Baseball Federation (USBF) is the national governing body for the sport representing all of amateur baseball in America on the United States Olympic Committee and on the International Baseball Association. This accounts for the USBF governing over 19 million amateur athletes in this country. Virtually every major national amateur baseball organization in America has been united as a national member of the USBF.

The USBF is the sole organization responsible for the selection, training and fielding of USA Teams for international competition annually. The USBF is responsible for promoting and developing the game of baseball as well as fans and players for the sport, both nationally and to some extent internationally. The USBF strives to coordinate, not duplicate, any of the individual programs, projects or endeavors of the various membership groups and to provide services unique and necessary to all of baseball. Also, the USBF is required to protect the rights and status of amateur baseball players and provide the opportunity for athletes to pursue excellence in international competition.

The USBF has been a leader in the U.S. Olympic Committee's Sports Medicine Program, staging several conferences aimed at helping to educate the baseball and general public how to better utilize sports medicine technology. The USBF was one of the first sport federations to require drug testing of all its elite athletes and is instituting a drug-education program as well as a safety and accident-prevention for them. In addition to sports medicine, the USBF has worked to unite all amateur baseball groups in the study of playing equipment and apparel and has been an industry leader speaking out on the issues of safety in youth baseball.

One of the single most important duties of the USBF is the promotion and development of fans and players for the sport. Toward that end, the USBF was instrumental in having the U.S. Congress and then president Ronald Reagan declare May National Amateur Baseball Month.

Membership is open in the USBF to all amateur baseball groups and supporters who wish to join. For more information please contact the USBF at:

UNITED STATES BASEBALL FEDERATION  
2160 Greenwood Avenue  
Trenton, New Jersey 08609

Phone (609) 586-2381  
Fax (609) 587-1818

**PART 1: SELECTING THE SITE**

One of the first things a coach or manager must do when he is planning to build a baseball field is to find the site that will best meet the needs of his specific age group.

There are many steps that must be considered which contribute to the making of a good field, and each one requires separate study. Each will have its own topographic and geographical problems. No single formula is applicable to every case, and it will be necessary to make the appropriate adjustments to each particular situation. Three major features are common to all excellent baseball fields: good construction, good soil structure and top field maintenance. No single item is insurance for a high class field. Constant maintenance without good construction and drainage cannot make a field playable. On the other hand, a well-constructed field with good drainage, but without good maintenance is also inadequate. A field that has these three main features in combination has a reasonable chance of staying in good condition, regardless of how heavy the traffic through a long schedule. A well built field can be used through all types of weather, thus meeting the needs of the entire community.

The classification of the type of operation desired will have to be decided and agreed upon by the coach or manager and his immediate superiors or administrators. These classifications will be from stages of mediocrity, to a first-class playing facility. This decision will depend upon funds available, local construction problems, interest and desire to have such a facility built, and assurance that it will be used to the utmost. Careful planning can mean a more efficient use of money and time and should be of the essence.

Thousands of dollars can be spent on playing facilities. The type of facility that best meets the needs of the age group or high school in that area should be determined. Emphasis must be placed on the probable cost and a comparison made with funds that are available and the amount that can be raised. The following statement may dictate the early plans: It is not necessary to complete the facility in the first year! Benches may be used in place of a regular dugout, with regular dugouts added at a later date. The same is true with lights for night play, fencing, seating and even the concessions stands. However, the facility should be planned completely before construction begins in order to allow for later improvements without tearing up the original construction any more than is absolutely necessary.

If the facility is to be used for high level tournament play, each bench should be set for specific

The more complete the facility the more of an asset it is in the community and to that program, but it should be kept within the budget. Before an organization invests too heavily, a legal source should check the title or right to use the land over an extended period of years. Verbal agreements can become worthless if the benefactor dies or if the property is sold.

**FACTORS TO CONSIDER**

In developing a new area, there are a number of factors that warrant consideration in the preliminary study. If there is a choice of several sites, the final selection of a location may well depend upon the evaluation of the following factors:

1. Availability of the area.
2. Size of the area.
3. Topography of existing terrain.
  - a. Natural drainage of the area.
  - b. Amount of grading and fill necessary.
  - c. Soil of the area: foundation sub-soil and surface top-soil.
  - d. Vegetation of area: condition and value of existing turf.
4. Location of the area: desirable aspects for players and spectators as to:
  - a. Accessibility.
  - b. Practicality.
  - c. Convenience.
  - d. Transportation.
  - e. Parking.
  - f. Safety.
  - g. Adaptability: multiple purpose consideration.
5. Funds available.
  - a. Initial cost of area.
  - b. Cost of development.
  - c. Cost of maintenance.
6. Orientation of playing field: with special consideration for the safety of players and the comfort of spectators.
7. Availability of utilities.
  - a. Water.
  - b. Electricity.
  - c. Sewage.
  - d. Drainage outlets.

8. Time allotted for development.
9. Adaptability of facility for immediate plans.
10. Future possibilities of development.

**PATH OF THE SUN**

A study of the playing field as oriented by the compass is a must. There have been installations which spoiled the game because they were haphazardly and wrongly oriented. The angle of the sun's rays at precarious positions makes playing difficult and very dangerous. A thrown or batted ball travels at speeds between 80 and 120 miles an hour, so good visibility of the ball is essential.

The correct position of the diamond should be determined before parking lots or other recreational areas are established. Many studies have been made in past years and results indicate that the correct place for home plate is in the northwest corner of the field. (Other studies suggest that home plate should be 20 degrees north of northwest.) For good visibility a field should be placed in either of these directions.

Beside the time of day and season of the year, primary consideration regarding the low rays of the setting sun must be given to:

Players - The hitter, catcher, pitcher and other players must be protected and should rate priority in that order. Obviously these positions are the most hazardous because they are involved in the greatest low rays of the sun. A general rule of thumb is to orient the field so that these rays intersect the long axis of the diamond (a line drawn through home plate, pitcher's box, second base and into center field) at right angles.

Spectators - Naturally, spectators will enjoy the game more if they are sitting with their backs to the sun.

Parking Lot - Consideration should be given to accessibility, economy, and convenience, without forcing the game to be played under adverse conditions.

Neighboring Environment - Batted balls flying into a line of heavy traffic or congested housing areas warrant consideration.

Background for Hitters - A building beyond straightaway

10. Lay out stabilized areas-haul in aggregate for warning track, paths to home plate in front of dugouts, coaches' box, on-deck, and fungo circles.

11. Replace and prepare top soil-from soil analysis formula, mix in soil structure amendments (sand, calcinated clay [21], peat moss, aqua-gro [25], fertilizers, lime and insecticides) as needed.

12. Sterilize soil, if deemed necessary, to kill week seeds, insects and other pests. Use materials authorized by local and state pest control agencies.

13. Roto-till the soil for uniform and thorough mixing. At the same time, remove foreign material such as rocks, roots, etc.

14. Rework the area to grade elevations with York or other acceptable grading equipment. Recheck grade elevations with surveyor's transit. Correct any faulty grade, pockets or soft spots.

15. Roll area to firm the soil.

16. Install backstop, fences, scoreboard, flag pole, and foul line markers.

17. Build pitcher's mound, bull pen, catcher's and hitter's box with heavier clay-loam soil.

18. Broadcast starter fertilizer (Milorganite-processed sewage sludge or Sultane-composted poultry waste) plus superphosphate and muriate of potash to meet soil test specifications. Mix into the soil to a depth of 3 to 4 inches.

19. Finish grade using wooden-tined rakes.

20. Remeasure diamond and recheck grade elevations carefully. Set home plate, pitcher's rubber and base anchors. Mark all grass lines, circles, arcs, and boxes with chalk or lime to know exactly when and where not to plant.

21. Plant area (seed, vegetatively or sod), roll lightly, mulch seed or top dress sod, and water regularly.

22. Finish construction and installation of dugouts, light towers, stands, locker rooms, showers, toilets, storage space, concessions and parking lots.

The construction suggestions just mentioned are very complete. Most newly constructed baseball parks would not have all of them. Keep in mind that they can be added later.

center field may reflect much light.

The angle of the sun will vary in different time zones. The angle of the sun will also vary somewhat within the same time zone (deep south or extreme north).

With the increase in number of youth organization baseball teams, there is a need to know the sizes and specifications of their respective fields. Baseball games must be played on fields that will help meet the needs of these teams. Fields should be constructed in accordance with specifications designed for a given age group. Diamond dimensions for the various youth organization teams are shown in figures on Page 39.

#### Suggested Order of Planning and Construction Procedure

1. Secure the services of a qualified surveyor. (He has the necessary equipment to do a fast, more accurate, and professional job.) Decide where to orient home plate (the northwest is the recommended corner). This will be the point of reference directly or indirectly for all other measurements. Run distance hubs to establish location of bases, foul lines, fences, backstops, dugouts, light towers, and any other appointments.

2. Run elevation and grade lines. This data should give information for fill soil requirements, irrigation, tiling and sewer systems. If a lot of grading and filling is necessary and the available top soil is usable, scoop it up and stockpile it on the side for later replacement.

3. Have a soil analysis made from fresh samples taken from different locations in the area.

4. Roto-till hard pan and subsurface soil to loosen and improve drainage.

5. Install irrigation system and outlets.

6. Excavate and pour concrete footings for light towers, dugouts, stands, and locker rooms.

7. Install the tile system-drain outlets and sewer system.

8. Install electric lines, cables, outlets to light towers, dugouts, and stands.

9. Bring in rough fill (crushed rock or cinders) where necessary to meet grade.

the complete park is planned, it is easier to finish it as needs arise and finances become available.

**Safety Precautions and Suggestions**

When building and constructing any baseball field there are a number of safety precautions that should be followed. These are suggestions that will make the field a lot safer to play on, and also make it one that will enhance the opportunity to service all teams in that area.

The following are the precautionary measures and suggestions:

1. Proper orientation: Protect players and spectators in hazardous positions from looking into the sun.
2. Playing area: Obstruction free-level ground without holes.
3. Soil: Firm, but loose top with enough give to prevent catching spikes when sliding.
4. Warning track or reverse slope to warn an outfielder of his approach to a fence.
5. Home plate with a beveled edge, flush with the ground.
6. Mound: Flat top with gradual slope in all directions. Firm footing where the pitcher's stride hits the ground.
7. Water outlets in ground protected by flush board or covered with rubber or fiber mat.
8. Fences
  - a. Fence posts anchored to fence on outside of playing area and below top of fence.
  - b. Round smooth pipe on top of fence-no sharp ends of wire exposed. An 8-foot high fence is recommended.
  - c. Fences may curl at the bottom so staple them to a creosoted board (2 feet x 10 inches).
  - d. Fences painted first with aluminum paint or Rustoleum then dark green to avoid glare and reflection for players and spectators. (This applied especially to center field and the backstop.)
9. Dugouts
  - a. Four foot fence in front for players protection and to keep balls in play. This is not necessary but is advisable.
  - b. Heavy roofing material glued to concrete floor and steps.

c. High enough to avoid bumping head.

10. Light towers, poles, foul line markers, score boards, and flag poles located outside of playing area.

11. Bull pens located preferably outside playing area, and if possible, oriented in the same direction as the diamond.

12. Batting practice safety.
  - a. Deep tunnel cage for protection and to save balls.
  - b. Barricades in front of pitcher, first baseman, and back of second base for ball shagger or rustler.
  - c. Fungo circles back of the front edge of tunnel cage so that fungo hitters will be out of line of batted balls.

13. Tarpaulins used over pitchers mound and home plate will give insurance of good footing.

14. Drinking fountain: Covered with curved outlet so water will come out in an arc for sanitation and for tooth protection. Have a step for smaller children.

15. Bleachers
  - a. Guard rail around top and at ends of sections (especially on the portable bleachers).
  - b. Written certification of inspection of bleacher construction from a qualified person at qualified and specified intervals.

16. Blanket insurance against liability may be practical and/or necessary protection.

17. Turf quality, whether synthetic or natural, must be installed and maintained to assure sound footing and a favorable degree of resiliency to cushion falls.

**PART 2: SOIL, DRAINAGE, AND GRASS  
Sub-Surface Fill Soil**

Material for sub-surface fill in the low areas should be a coarse aggregate of crushed rock, crushed brick, cinders, steel mill slag, or similar material. Spread over a loosened subsoil (roto-tilled) to give assurance of sub-surface drainage through this porous material. This coarse material, rolled in, could also give a good sub-surface base for warning track, coaches' box, path to plate, and area in front of dugouts. Use a finished aggregate of desired material for the top 2 or 3 inches.

**Top Soil**

Agronomists describe good top soil as a sandy loam that is fertile, friable (will crumble with finger pressure), of good granular structure, well-aerated, and with high infiltration qualities of porosity and permeability insuring easy drainage. The agronomists further explain that the soil is made up of solids, liquids, and gases. There should be enough solid particles to guarantee a firm solid footing when a foot is jammed down at a sharp angle, and enough space in between the solid particles for air movement and water percolation and retention. Solid particles (clay and silt), especially when subjected to a lot of traffic, rain, and heavy equipment, become squeezed together (compacted) and thereby reduce movement of air and water through the soil. Too much sand, or other inert granular particles, produces a loose structure and does not have sufficient binding qualities for good footing.

It is unlikely that the local soil will measure up to the agronomists' definition of the ideal. It is gratifying to know, however, that even soil too heavy with clay or silt or too sandy and granular can be treated (remedied) and improved. Economy usually dictates that the existing local soil be used and "doctored" for suitability. Good structure is necessary for satisfactory results of drainage and maintenance.

There is existing and sufficient evidence to prove that soil testing is superior to guessing methods. The agronomist can determine percentages of materials, percolation rate, and compaction ratio and can recommend a formula of certain amendments that can be added to improve and remedy the soil structure.

**Soil Amendments Effective In Reducing Compaction**

**Sand:** This should be washed, sharp mason's sand and mixed with existing soil to specification determined by a soil test (physical analysis). Particle size should be relatively

uniform with neither large amounts of very large or very small sized particles. Fine sand, when mixed with silt and clay in the soil, can become concrete-like, actually defeating the purpose of soil improvement and resulting in greater compaction instead of less. Large quantities of sand are required to modify heavy soils. Soil and sand are best mixed off-site and then spread over the field to grade. They may be mixed on-site by spreading 3 to 4 inches of sand over the existing topsoil and then roto-tilling this in before adding a second or third or fourth layer for incorporation. The successful use of sand as a soil amendment depends entirely on resulting specifications obtained from physical soil tests of both sand to be used and existing soil.

**Peat Moss:** Raw or cultivated reed sedge or sphagnum moss has a high moisture absorption capacity, providing a cushioning effect between soil particles, and helping to granulate the soil as it decomposes. Use 1 to 2 cubic yards per 1000 square feet. It is seldom necessary to apply at rates over 10 percent volume. When peat and sand are added at "on-site" mixing, the peat should be spread first with the heavier sand on top to facilitate good mixing. (Note: Do not use sedimentary peats. They usually contain high percentages of mineral and colloidal matter that causes them to compact, thereby defeating the purpose). In the skinned area, eliminate peat and add more sand and calcined clay to the composition.

**Other Organic Materials:** Raw sewage sludge (dry), granulated seed hulls, and tannery waste material can be used, but they decompose much faster than peat moss. Sawdust (preferably redwood) decomposes quite slowly. When used apply at the same rate as peat moss.

**Calcined Clay:** This is an inorganic product which is being extensively used to improve soil structure and avoid compaction. Chemically Aluminum Silicate, it is baked (like pottery) and granulated. It is quite resistant to decomposition and has a tremendous water retention capacity with some claims up to 140 percent to 160 percent of its own weight of water.

Some companies recommend 3 to 5, 50 lb. bags of calcined clay per 1000 square feet. Apply it evenly with a spreader and roto-till thoroughly. When used on grassed areas, golf greens, football fields, or turfed infield, aerify from several directions, spread calcined clay evenly and drag with a steel mat. Because of its moisture-absorbing ability, calcined clay is often used for hurried emergency drying of set spots before a game. A few bags carefully spread can bring satisfying results. Calcined clay is available from different companies under the following trade names: Diamond Grit, Lusoilol, Terra Green, and Turface. Calcined clay now comes in various sized granules for specific jobs: sand-like



granules for the skinned area and coarser granules for turf. Chemical soil conditioners are somewhat new to the market. They are non-ionic wetting agents and when sprayed on will attach to the soil particles; they help to prevent compaction and "grease" the soil particles, so to speak, by lowering surface tension for greater percolation of water. This spray also causes the blades of grass to have a lower surface tension so that dew will not stay on the blade itself. The chemical, Calcium Chloride, has been used to hold moisture and prevent blowage. Its effectiveness has been debatable because a rain will destroy it. It may also be destructive to both the grass and to the leather of a baseball shoe. All amendments must be thoroughly and uniformly mixed in the soil to the required depth and should be roto-tilled or roto-plowed and disced several times.

#### Chemical Sterilization of the Soil

It is desirable to establish a firm, dense turn of selected grasses with as little competition as possible from noxious weeds, other grasses, diseases, and turf pests. It is very likely that the top soil mixture, in the area intended for seeding, could be located with weed seeds that are not visible to the naked eye, or reconstruction may be necessary because the turf in the established area is very poor and has been taken over by weeds, unwanted grasses, and disease. The solution now is the "scorched earth treatment"--kill everything and start from scratch.

The following methods have been used:

1. Dowfume O: A method whereby gas is blown under a plastic covered area. This method is thorough, but it is expensive and dangerous to handle. It has one advantage, however, in that the poisonous fumes will dissipate quite readily when uncovered, and the area can be reseeded in 3 to 5 days.
2. Aerocyanamide: A granular method. The granules are put on with a spreader and require a great deal of moisture to penetrate deeply into the soil. At least two weeks will be required before seeding can be done.
3. Vapam is a liquid spray method. This chemical is mixed with water and sprayed on the area. Three weeks will be required before the chemical dissipates sufficient to start planning.
4. Sodium Arsenite is also a liquid spray method. Use 12 ounces of actual sodium arsenite mixed with 5 gallons of water per 1000 square feet. Reseeding can be started in 7 to 10 days, preferably the latter. It must be remembered that these chemicals kill all vegetation, not just weed seeds.

Spraying should be done on a calm day to control vapor drift. Do not spray too close to an area or the line of grass which is to be saved. An assistant using a large movable cardboard barricade can be of help in preventing this drift. The Sodium Arsenite treatment has been used effectively in the limestone aggregate paths to the home plate area, in establishing foul lines, in the outfield, and at the base of the backstop and fences. If there are some stubborn weeds on the outfield warning track, this treatment could help.

5. Glyphosate is now used more than other materials to kill out existing weedy vegetation in established turf so that it may be improved by renovation. Available as Roundup, this material is sprayed on the leaves of actively growing weeds and grasses. In 10 days the chemical has done its job and all vegetation is dead or dying. At this time the area may be slit seeded with new improved turfgrass cultivars. Specific recommendations on the product must be followed for best results.

#### Drainage and Grade Elevations

Before getting into the details of laying out a field, it is necessary to have an appreciation of the importance of adequate drainage--both surface and sub-surface.

In baseball one must contend with the elements. It is desirable and necessary to have a field playable as soon as possible after a rain and also in the early spring. A field that is laid out on flat land and has heavy, impervious soil, may be useless for days after an ordinary rainfall.

Good drainage should insure getting rid of rainwater hastily by surface runoff, percolating through the soil or through sub-soil tiling. The ideal field should be a crowned or turtlebacked area that has a gradual slope of one per center (1 foot per 100 ft.) in every direction, from the edge of the grass circle around the pitcher's mound to the limits of the entire playing area (including foul territory where possible).

The field should be constructed to withstand heavy traffic. Poor drainage means more compaction; more compaction means shallow roots and poor turf. Good drainage and good soil structure of the infield area (especially the skinned portion) are most important. A well established turn in the outfield, regardless of grade, will absorb a tremendous amount of water.

The rule book states, "The infield should be graded with a gradual slope from the baselines to the pitcher's plate, which shall be 10 inches above the base line level." (The

A BASEBALL FACILITY

intent of the rule is 10 inch elevation above home plate-not the baseline.) The grade elevation would be slightly under 2 percent in accordance with the 10 inch high pitcher's rubber. Agronomists and turf managers say that 1 percent grade is sufficient and 3 percent is too much. The rapid runoff would make it difficult to maintain a good turf, and most of the water would run onto the skinned portion which is the most important area to keep dry. Also, this grade would cause a well-bunted ball to roll foul.

Many baseball coaches and managers have the mistaken belief that the skinned area should be flat and have no grade. They probably got this idea because the rule book states that the "baselines and home plate area should be level." In reality, these are the areas that need surface drainage the most. Because of the heavy use and blowage, the center of the base paths have a tendency to become "dished" and hold surface water. If the 1 percent is carried through, there would be only a 1/2 inch drop on the baselines and a 1 inch drop behind home plate. These minute differences are not noticeable and improve surface drainage.

Surveyors may be asked to make the final surveying results for the grade of the field. With concern that the grade will be just below 2 percent, the surveying should be done during the early part of the construction so that it is completed before the seeding. Some fields have been constructed with an additional 2 to 3 inch grade in the first 15 feet outside of the base lines and back of the skinned portion of the infield. This should speed drainage from the diamond, including the run-off from the tarpaulin. However, some groundskeepers feel that this isn't necessary if the grade of 1 percent is true and if there is not a pronounced ridge at the edge of the grass built up by blowage and overdrag.

Irrigation System

The first installation in a new area should be the irrigation system. It will require the deepest digging because the pipelines must be laid below the frost line. The exact depth will vary with local environment. Be sure that the installation is adequate to supply plenty of water under the most severe heat and drought conditions. The capacity of the system will depend on a number of factors, such as pipe, size of main and secondary lines, water pressure, friction loss, and the water used in showers and rest rooms.

Main lines should be 3 to 6 inch cast iron permanency. The tubing for auxiliary lead line should be 1-1/2 to 2 inch- preferable the latter. Copper pipe is being replaced by plastic tubing and Transite Tubing is cheaper in cost, less expensive to install, suffers less friction loss, and appears to be chemically resistant to all types of soil.

Outlets should be conveniently placed-usually around the perimeter of the area in back of first, third, home, and along the fence line. An outlet back of second and the pitcher's box would be an added convenience. There will be other outlets to drinking fountains, showers, toilets, and concessions. Surface outlets should be equipped with frost-proof hydrants and sub-surface outlets equipped with stop and waste valves to prevent frost damage. Several square feet of coarse gravel should be placed below the drain valve at the base of the ditch.

The most common sprinkling system is hose with "rain bird" type sprinklers. At first glance this looks most economical. If, however, the field must be watered extensively, it takes a lot of hose, time, and labor to soak an area of 145,000 square feet. Traveling sprinklers are used quite extensively, especially in the outfield areas. The most costly system to install is an automatic system; however, it may be cheaper in the long run in labor-saving and convenience. This system is installed with four lines set up to be independently operated by a timing device in a central control panel. Each line is activated electrically and has a separate cable that is trenched about 10 inches deep. There are different sized sprinklers available which are interchangeable. The outlets should be rubber covered for safety.

Tiling System

The purpose of tiling is to drain rain water from the playing field as quickly as possible. Anyone promoting the game is concerned about playing the contest at the scheduled time. It is obvious that tiling the area will require additional construction money, but when tiling is necessary, the money is well spent.

The need and extensiveness of the tiling will be depend upon the nature of the soil (sub-surface and surface) and the funds available. If the sub-surface is heavy, impervious, and a plastic soil (such as northern clay), it will lack the permeability for natural drainage. This problem will be compounded if the surface soil is compacted and lacks porosity.

Tiling plans should be drawn in accordance with information gathered from: surveyor's elevation stakes, surface grading, and direction of natural water shed of area, including catch basins and sewer outlets to carry water away from the playing field. Most concern should be over the skinned portion of the infield, the base paths, and the home plate area. A good infield and outfield turf will absorb and hold a great deal of water. If the area is at all playable, games are not held up because of the turf area but because of the wet and

slippery skinned portions. A well-conceived tile system in the infield is money well spent. As a principle, the tile should be laid in shallow trenches (19 inches from the surface), and the trench should be wider at such vital spots as the catcher's box, the hitter's box, and the side of each base that gets the most play. Furthermore, the tile should be laid at right angles to the direction of flow from the surface grading.

The primary tile line should follow the base lines all around the infield and include the batter's box and catcher's box. The lowest point of the infield will be at the edge of the outfield grass. This is the place where one often finds a wind blown ridge that prevents good surface drainage. This is a logical place for a shallow circular tile line. A 4-inch tile, 18 inches deep, will draw moisture from approximately 15 feet. The distance from the base-line tile to the edge of the outfield grass is roughly 50 feet. Therefore, a parallel line halfway between the baseline and edge of the outfield grass is needed. If the extremity of the outfield is graded with a reverse slope, a tile line through the formed water retaining trench would, of necessity, be a primary line.

Depth and grade-direction of tile will depend upon soil percolation test, surveyor's elevation stakes, surrounding natural water shed, and sewer outlets. There may be concern about the depth of the tile and the frost line. This should be no problem if the trench has the proper grade elevation for complete drainage. Keep tile depth as shallow as possible.

The conventional method is the common way of laying tile. To begin with, the clay drain tile is laid in the bottom of the trench with space between each joint. To prevent soil particles from clogging the tile system, each joint is covered with a piece of copper screen. The screen is cut in squares equal to one-half the circumference of the tile; for example, a 4-inch tile should have a 6-inch square of screen, and for a 6-inch tile a 9-inch square is used. These squares of screen are secured by wiring around the tile so that the screen covers the joint and extends over the end of the next tile. It can readily be seen that this slow way is costly handwork. The trenches are then back-filled around and above the tile, with pea gravel or crushed stone. (Caution: limestone should not be used because it will dissolve and cause clogging.) The amount of back fill will depend on the tile size-12 inches deep for 4-inch tile, 14 inches deep for a 6-inch tile, and 16 inches deep for an 8-inch tile. The back fill is covered with a strip of untreated building paper cut to the width of the trench. This paper will rot out in a couple of years, but by that time, the soil will have settled and have enough natural compaction to prevent small particles of soil from filling in extensively around the back fill and tile joints.

### Seeding

If seed is available for the specific grasses that are appropriate for the geographical area, make sure that it is the best. Insurance for the best results is to have seed that is certified. There is no bargain in cheap quality seed. Good certified seed will guarantee a maximum purity from inert matter, chaff, and seeds from other grasses or weeds. It will also give assurance of maximum percentage of germination and full weight (Kentucky bluegrass will weigh 24 pounds per bushel). Rye, Ret Top and Fescues are lighter seed. Amounts should be weighed, not measured.

The amount of seed will naturally vary with the grass selected. For example, Kentucky bluegrass is usually seed at about 4 pounds per 1000 square feet. New improved cultivars of Kentucky bluegrass may be seeded somewhat less than this. Turf type tall fescues normally have seeding rates of 6 to 8 pounds per 1000 square feet. Kentucky bluegrass may be mixed with up to 50 percent fine fescue or may include up to 20 percent perennial ryegrass. In both instances, one or more of the new named proprietary cultivars are recommended. These have increased vigor, disease and insect resistance, and create a turf of highest quality when well groomed and maintained. Annual ryegrass and red top are seldom included in seeding specifications for the best in sports turf.

In warm climatic regions of the south, new improved seeded Bermudagrasses are now available. These include Sahara and Cheyenne, both superior to common seeded Bermudagrass and approaching vegetatively propagated Bermudagrasses in turf quality.

Seeding will be done at different times of the year, in accordance with the location of the work. The upper Midwest, for example, recommends as the three best times of the year to plant seed: early in the spring; late summer; late in the fall. Dormant seeding is gaining favor. The seed is planted late enough in the fall so that germination will not start at once. Instead, the seed lies dormant, getting a good jump early in the spring.

Seed is usually sown on the surface (broadcast method) with a Brillion or Vicking grass seeder. Calibrate the seeder to throw out the correct amount. Divide the quality of seed and broadcast one-half of it in one direction and the other half at right angles to the first spreading. On the infield, where sharp base lines are needed between the grass and skinned portions, have an assistant hold a large piece of cardboard or plywood along the edge of the grass lines when seed is being spread. A firm but bendable piece of roofing paper makes a good barricade at the arcs inside the bases and curves

around home plate, on-deck, or fungo circles.

After the seed is spread, rake the entire area, and use a light roller to firm seed to soil. The use of the roller serves 3 purposes: (1) Crumbles existing soil particles; (2) Firms soil and covers seed sufficiently for proper germination, and (3) Creates a pattern on the soil which minimizes erosion and tends to hold moisture.

Erosion control while seed is germinating and getting established can be accomplished by mulching. Straw or hay (3 bales per 1000 square feet) can be spread and held down by twine and sixteen penny nails or sprayed with an asphalt emulsion to form a mat. If there is a choice, try oat straw that has not been threshed too thoroughly. The oats will germinate quickly thereby increasing the soil holding capacity, and the oats can be eliminated by mowing with very little harm to the permanent grasses.

After mulching, the soil must be wetted down (preferably by a fine spray) and kept with moisture constantly available so that germination continues without interruption.

Seed may be pre-germinated to give grass the fastest possible start. Ordinarily, bluegrass will require from 21 to 24 days for natural germination. Seed that has been pre-germinated will take hold in 5 to 7 days instead of the usual 3 weeks or more. If time is of the essence, this may become advantageous and desirable. Coordination of work schedules on soil preparation and pre-germination is necessary.

One method of pre-germination may be handy, especially for smaller amounts. Place the seed in a plastic bag and add water at the rate of one pint per pound of seed. Place this mixture in the refrigerator and leave for approximately 7 to 8 days, until the seed begins to burst. With this method, it will be necessary to allow the seed to dry slightly before sowing. Mix with Milorganite (a processed sewage sludge fertilizer) and sow promptly.

For turf professionals that are regularly involved in sports turf maintenance, the preparation of pre-germinated seed is desirable on a continuing basis. Just follow these steps.

- Select an inside area with sloping floor equipped with drain or construct such a platform. Provide screen around drain so that seed will not be lost. The area should be heated with thermostat set at 70 degrees Fahrenheit.
- Measure out amount of seed to be pre-germinated and mix well with an equal volume of fine vermiculite.
- Soak seed and vermiculite mixture well with water and allow excess to drain off. Cover with a tarp.
- Mix up the pile each morning at the start of the work day

and each evening at quitting time.

- Add water as needed to keep mixture moist and keep pile covered to prevent loss of moisture.
- Check seed each day and note the amount of seed sprouted. When about 50 percent of the seed has a sprout, it is ready to be planted.
- Mix sufficient Milorganite or other drying agent (sawdust, vermiculite, etc.) to condition seed for spreading.
- Seed at once and keep moist after placement in the field.

Use of pre-germinated seed is the most effective means for introducing the best turfgrasses into an existing stand of sports turf.

It is amazing how quickly grass will take hold after pre-germination. For example, an infield was seeded late in August. The grass got off to a good start in favorable weather. This diamond was used the following April. This does not mean that the turf was really well-established; however, it was playable and adequate.

### Sodding

Sodding may be necessary to establish a turn in short time. It is the most expensive method of providing turf, as the cost of the sod and laying it correctly both contribute to the expense. Most authorities on turf prefer seeding to sodding not only because of the cost, but also because seeding gives a smoother and more even surface. One comment was, "It takes two years time to get the wrinkles out of the sod." If sodding is to be done, have the soil prepared the same way as it was for seeding. Make sure there are no depressions, pockets, nor soft spots.

Select sod from nursery stock, that is weed free and does not have manure or fertilizer burn. Recent experimentation has shown that the sod should be cut as thin as possible and yet handle well. One authority says, "The maximum root and soil thickness should be from 1/2 to 3/4 inches below the base of the blade." Thin-cut sod will weigh less, and is easier to handle, it lies smoother and will root more quickly. Strips should be cut 12 to 16 inches wide and the rolls from 5 to 6 feet long for convenient handling.

Before laying the sod, mark out the infield grass line, firm the soil, and wet down with a fine spray. Lay the first row of sod to the marked-out grass lines and always work away from these lines. The second and subsequent rows should be laid smooth, firmly abutted, and so that the joints of the sod do not overlap. Care must be taken to do a thorough job. The sod should be tamped lightly to insure good contact. Cracks

between joints should be top dressed with soil and overseeded. A recommended mixture for top dressing is sterilized soil, sphagnum peat moss, and sand. A light roller can be used, but do not allow the sod to creep ahead of the roller. Water thoroughly with a fine spray and keep moist for at least 10 days. Later on, increase the amount of moisture and decrease the frequency of application. After the sod has rooted, a heavier roller can be used to firm the contact and smooth out the sod.

#### Turf Grasses

A well-grassed turf adds immeasurably to a first class field. It is a pleasure to play on, adds attractiveness to the area, and will absorb a tremendous amount of excess moisture. A good turf that has density and deep-seated roots has a firm but springy, cushioned feel that will insure good footing without tearing out easily. This kind of turf requires a proper drainage system, good soil structure, pre-seeding soil preparation, necessary fertilizer nutrients, proper irrigation, appropriately selected grasses, and continuous maintenance and management.

There are a number of agronomy experimental departments in various sections of the country. Agronomists are in accord that no one grass variety is perfect. However, strains are constantly being developed or improved to the point that there are some excellent grasses adapted to fit nearly all local conditions fairly well.

Grasses should be selected from strains that have proved successful in the local geographical area. They should be vigorous, aggressive grasses that have a high tolerance for drought, compaction, disease, and local temperature variations (winter and summer). They should also have resistance to heavy wear and traffic and the ability to recover from injury rapidly and completely.

For grass selection the country can be divided by a rough line running east and west from Baltimore, through Cincinnati, St. Louis, Kansas City, and Denver to San Francisco. North of this line is a cool temperature area. South of this line is high temperature country, reaching from the humid southeast through the arid southwest. There is a certain overlap along the line itself where Zoysia grass is highly recommended, and strains of both cool and high temperature grasses are sometimes satisfactory.

#### Cool Temperature Grasses:

Bluegrasses have been long tested favorites in cool temperature areas. Each year The Lawn Institute's Variety Review Board selects several of the top bluegrass cultivars

for special recognition. Most recent selections are listed here with their industry sponsors.

A-34 BENSUN  
Davenport Seed Corp.

GLADE  
Jacklin Seed Company

ADELPHI  
J & L Adikes Inc.

GNOME  
Turf Merchants, Inc.

AMERICA  
Pickseed West, Inc.

HUNTSVILLE  
Jacklin Seed Company

ARBORETUM  
Mangelsdorf Seed Co.

LIBERTY  
Zajac Performance Seeds

BARON  
Loft's Inc.

LIMOUSINE  
Agway Inc.

CLASSIC  
Peterson Seed Company

MERIT  
Full Circle Inc.

ECLIPSE  
Turf Cultivars Assoc.

MONOPOLY  
Peterson Seed Company

ESTATE  
Agway/Roberts Seeds

NASSAU  
Jacklin Seed Company

FREEDOM  
Jacklin Seed Company

NUGGET  
Pickseed West, Inc.

FYLKING  
Jacklin Seed Company

RAM I  
Loft's Inc.

TOUCHDOWN  
Pickseed West, Inc.

Not all of these fine grasses are equally available across the United States and Canada. Seed blends and mixtures that contain two or more of these named varieties will be best suited for your area. Seed mixtures of bluegrasses, fine fescues and perennial ryegrasses sown at 4 pounds per 1000 square feet will provide high quality sports turf.

#### GROWTH CHARACTERISTICS OF NEW KENTUCKY BLUEGRASS CULTIVARS

- Bluegrasses are the basic sports turfgrass throughout the cool humid regions of the United States and Canada because of the following:

- Foliage color - medium to very dark green;
- Foliage texture - fine to medium; excellent uniformity;
- Density of cover - high; provides uniform cover;

- Growth habit - very low;
- Low temperature color - excellent;
- Spring greenup - excellent;
- Mowing, cold, heat and drought tolerance - all good.

- Excellent sod forming grass-develops from spreading rhizomes and thus heals rapidly following injury.

- Widely adapted within cool humid regions.  
 - Grown under most soil conditions-performs best on fertile, non-acid reacting soil.

- Low growing grass with large amount of foliage remaining below a normal 1-to 2-inch mowing height.

- Forms turf of high density and vigor-these are assets in warding off weed invasions.

- New cultivars have improved disease resistance compared with common or natural Kentucky bluegrass.

- Where use of irrigation water is restricted, bluegrasses enter a normal, safe growth recession and summer dormancy much like their winter dormancy. Upon return of normal rainfall, they green up again.

- Rate of fertilizer use varies with cultivar from 2 to 4 pounds of actual nitrogen per 1000 square feet per year. Use a standard lawn fertilizer to supply this.

- Bluegrasses are slow to germinate and establish and thus a fine textured seed bed covered properly with mulch will aid in developing a uniform stand.

- Seed standards:
  - 95% pure
  - 80% germination
  - 1,300,000 seed per pound
  - 2 pounds seed per 1000 square feet seeding rate for 18 potential plants per square inch.

Fine fescues are often included in seed mixtures with Kentucky bluegrasses. The Lawn Institute's Variety Review Board lists the following seven cultivars as among the best for sports turf use.

- BANNER - Chewings type - E F Burlingham & Sons
- CINDY - Red Fescue - International Seeds Inc.
- JAMESTOWN - Chewings type - Loft's Inc.
- KOKET - Chewings type - E F Burlingham & Sons
- RELIANT - Hard fescue - Loft's Inc.
- SR 3000 - Hard fescue - Seed Research of Oregon

VALDA - Hard fescue - International Seeds Inc.

GROWTH CHARACTERISTICS OF FINE LEAVED FESCUES

- They have the finest leaves of any lawngrass.
- An upright growth habit creates a high degree of uniformity.

- They may be seeded in mixtures with other grasses because of an ability to blend in with varying types.

- Rapid germination and seedling establishment make their use with slower germinating bluegrasses desirable.

- They are excellent for over-seeding sports turf to improve turf quality.

- Fertilizer requirements average about one pound of actual nitrogen per 1000 square feet a year. A standard lawn fertilizer may be used to supply this. This is the lowest fertilizer requirement of any cool season grass.

- They are drought tolerant and enter summer dormancy in a normal way when irrigation is withheld.

- Leaves are non-succulent and thus they are wear resistant and make an ideal play surface.

- Heat and cold tolerances are good.

- A low growth habit results in uniform response to mowing.

- They are adapted to well drained, infertile soil. They grow within a soil acidity range of pH 5.0 to 6.5.

- In mixtures with other grasses they add disease resistance to the turf.

- Available as Chewings type-with fine leaved lower growing characteristics. Without rhizomes, it spreads slowly by basal tillering. Available as Creeping type-with fine leaved, low growing characteristics. It spreads by short, thin rhizomes. Available as hard type-with attractive leafy, low growing, fine textured, dark green characteristics.

- Seed Standards:
  - 97% pure
  - 85% germination
  - 500,000 seed per pound
  - 4 pounds seed per 1000 square feet seeding rate for 14 potential plants per square inch.

- Mixtures of 50% bluegrasses and 50% fine fescues by weight, seeded at 3 pounds per 1000 square feet will result in 18 potential plants per square inch.

Turf type perennial ryegrasses may be used in mixtures with Kentucky bluegrasses and fine fescues or they may be seeded alone to form a perennial ryegrass turn. Ten of the top cultivars are listed here as meritorious by the Law Institute's Variety Review Board.

ALL\*STAR  
J & L Adikes Inc.

PENNANT  
E F Burlingham & Sons

DERBY  
International Seeds Inc.

REGAL  
International Seeds Inc.

FIBSTA II  
Pickseed West Inc.

SR 4000  
Seed Research of OR Inc.

GATOR  
International Seeds Inc.

SR 4100  
Seed Research of OR Inc.

MANHATTAN II  
Turf Merchants Inc.

SR 4200  
Seed Research of OR Inc.

#### GROWTH CHARACTERISTICS OF NEW TURF TYPE

- Compared with the old common perennial ryegrasses, the new cultivars;

- Have finer leaves and greater density;
- Are more persistent and attractive;
- Are more resistant to diseases and insects;
- Are lower growing and easier to mow when cool and moist;
- Have better turf forming properties;
- Are more tolerant of close mowing;
- Have greater tolerance to cold winters and warm summers.

- Turf type perennial ryegrasses have the following additional desirable growth characteristics:

- Rapid seed germination-within 5 days under favorable conditions;
- Rapid seedling establishment-within 3 weeks under favorable conditions because of high seedling vigor;
- Highly wear tolerant-excellent for sports turf fields;
- Rapid recovery from injuries;
- Able to compete favorably with other grasses-

excellent in seed mixtures;

- Excellent grass for overseeding within a poor turf;
- Able to tiller and form thick dense cover-excellent uniformity;
- Produces touch leaves and low growing crowns that create a stable turf- easy to maintain;

- Seed standards:

- 98% pure
- 95% germination
- 300,000 seed per pound
- 6 pounds seed per 1000 square feet seeding rate for 12 potential plants per square inch.

- Mixtures of 30% bluegrasses, 20% perennial ryegrasses and 50% fine fescues by weight, seeded at 3 pounds per 1000 square feet will result in 15 potential plants per square inch.

Some baseball fields may be seeded with the new turf type tall fescues. These are nearly as fine textured as Kentucky bluegrass, but, even so, they are usually planted alone to form a solid turf type tall fescue turf. The following six cultivars are representative of the high quality desired for sports turf according to The Lawn Institute's Variety Review Board:

ARID  
Jacklin Seed Company

MUSTANG  
Pickseed West, Inc.

FALCON  
E F Burlingham & Sons

REBEL II  
Loft's Inc.

HOUNDDOG

TITAN  
International Seeds, Inc. Seed Research of OR

#### GROWTH CHARACTERISTICS OF NEW TURF TYPE TALL FESCUES

- They have finer leaf blades and better sod forming characteristics than the older types, including Kentucky 31 fescue.

- They develop extensive root systems that make better use of available soil moisture and mineral nutrients than any other lawngrass.

- They are more resistant to diseases and insects than older types.
- They have greater tolerance to mowing than the older types.



- They are well adapted to a wide range of soil conditions, including soil acidity within the pH range of 5.5 to 6.5.
- These types do not spread by stolons or rhizomes and thus do not form thatch.
- They produce best turf cover when seeded alone to form a monoculture. Most uniform turf results from pure seedings of turf type tall fescues.
- They withstand traffic and heavy use.
- Seed germination is rapid--within 7 days under favorable conditions.
- Increased heat tolerance is an important asset, particularly in the transition zone between north and south.
- Depending on length of the growing season, from 2 to 4 pounds of nitrogen per 1000 square feet per year will produce excellent quality turf. Use standard lawn fertilizers to supply this amount.

- Seed standards:

- 98% pure
- 90% germination
- 230,000 seed per pound
- 8 pounds seed per 1000 square feet seeding rate for 13 potential plants per square inch.
- In mixtures, not more than 10% bluegrass should be used with 90% tall fescue by weight. Such a mixture seeded at 6 pounds per 1000 square feet will provide 12 potential plants per square inch.

West of the Rockies, the turf type tall fescues have been highly satisfactory. Turf type perennial ryegrasses are especially good in the Pacific Northwest area of Washington, Oregon and Northern California. In many parts of California and the arid southwest, the turf type tall fescues are about the only cool season grass that will persist.

**Rapid Cover Grass:** There are several common varieties that are quick-starting, fast-growing, and provide a temporary rapid cover.

Annual ryegrass (Italian) and Ret Top germinate very rapidly (4 to 6 days) and provide a holding cover while the more slowly germinating permanent grasses are getting started. Where Bermudagrasses and Zoysia are used, they are often overseeded with ryegrass to provide green color early in spring and late in fall. The fescues will require less nitrogen and less water than most other grasses. An application of iron sulphate (203 ounces per 1000 square feet) or one of the iron chelates will give a deeper green color

also.

The Cleveland Indians' stadium is also the home of the pro football team, the Browns. They have the problem of providing a grass cover on the skinned portion of the infield in late fall for football games. The groundskeeper sows the area with a fast germinating Annual ryegrass and covers it with plastic to draw and hold moisture and heat for extra rapid growth.

Common Bermudagrass is an aggressive, fast-germinating grass that can provide a thick turf cover in six to eight weeks. In the north, this is strictly a temporary cover because it is an annual grass, killed by winter; consequently, it needs reseeding every year. Common Bermudagrass seed is available and it is not necessary to plant it vegetatively like most of the improved varieties. Seed at a rate of 1 and 1/2 pounds of hulled seed per 1000 square feet. The growth requirements, particularly the need for close-clipping and frequent thinning are not compatible with bluegrasses. Thus, they are seeded alone and not in mixtures with other grasses.

**Mid-Continent Grasses:** Along the east-west line from Baltimore to San Francisco there is a narrow overlap area where certain strains of both cool temperature (blues and Tall Fescues), and high temperature (Improved Bermudas) grasses may be satisfactory.

A strain of grass known as Zoysia has been adapted and improved for this region. The following tips may serve as an introduction to the Zoysiagrasses. They will help in the development and maintenance of attractive sports turf.

-Zoysiagrasses are warm season grasses, even though selections such as "Meyer" are hardy way into the cool regions of the country. The shorter the growing season, the longer the period of unattractive dormant brown foliage. The number of frost free days in a location provides a good estimate of growing season. In the mid-latitudes, it is dormant from October until April (about 6 months). In many locations, cool season grasses are usually dormant about 2 months.

-Zoysiagrasses have been widely recommended for use in the transition zone where crabgrass and other summer annual weeds have an advantage over cool season grasses. Unfortunately, brown zoysiagrasses in late fall, winter and early spring are about as unattractive as brown crabgrass. Zoysiagrasses do produce a more dense winter cover than crabgrass. Also, it has a more golden brown and rich color.

-Zoysiagrasses generally do not mix well with other grasses. Cool season grasses and zoysiagrasses are not compatible except for the turf type tall fescues. Zoysiagrass-turf type tall fescue mixtures are now being researched and results appear promising. During the hot



summer, the zoysia is dominant. During fall, winter, and spring, the tall fescue becomes dominant as temperatures cool down. This comes about as close to an "all year" green lawn as is possible. Seed of both grasses are planted in mid-spring. Seed mixtures and rate of seeding are still under investigation. At present it appears that one pound of zoysiagrass and 3 pounds of turf type tall fescue per 1000 square feet should be adequate.

- There are three different zoysiagrasses:
  - Widest leaf - matrella;
  - Medium leaf - japonica;
  - Fine leaf - tenuifolia.
- "Emerald" zoysiagrass is a hybrid from a japonica and tenuifolia cross.
- Fine leaved zoysiagrasses tend to produce a puffy growth that scalps when mowed. Emerald zoysiagrass also has this growth characteristic.
- "Meyer" zoysiagrass is a dense hardy selection of the japonica type.
- "Flawn" zoysiagrass is a selection of the matrella type that is hardy along the mid-Atlantic states. It is also well adapted to the southwest.
- "Midwestern" zoysiagrass is a selection released from Purdue University in Indiana.
- "El Toro" zoysiagrass was developed in southern California. It is particularly tolerant of smog and other types of environmental pollution. It was released in 1984.
- "Belair" zoysiagrass was released in 1985 following extensive evaluations at the USDA in Beltsville, Maryland.
- Named varieties of zoysiagrasses are all planted vegetatively. Sprigs or stems about three nodes in length are planted by covering one end with soil. Plugs are set into the soil. The closer the spacing of sprigs and plugs, the more rapid the establishment. Six inch spacing is about right, within and between rows. Uniform watering is very important.
- Zoysiagrass seed is mostly imported from the Far East. It is occasionally harvested on sod farms in the United States. Seed is typical of other sexual crossed types and is available in limited supply. It is of the medium textured japonica type and is usually planted at about 2 pounds per 1000 square feet. It may be seeded with cool season grasses simply by mixing the zoysiagrass seed with a named brand seed blend or mixture.

- Zoysiagrasses are planted in spring and early summer to provide the longest growing season possible for establishment.
- The coarse leaved matrellas discolor less readily than the finer textured japonicas in the far south.
- Zoysiagrasses are very wear-resistant under foot and this is a tremendous advantage in heavy use areas. It also means that heavy-duty mowers are needed to cut and groom it properly.
- Zoysiagrasses in time may develop thatch which creates the need for higher intensity maintenance to bring about control.
- Zoysiagrasses are very slow to establish vegetatively; much slower than Bermudagrasses.
- Zoysiagrasses spread by above ground runners (stolons) as well as underground stems (rhizomes). Spread is slow. A full year is usually required in the far south and as much as three years in the transition zone. Weed control in turf establishment for periods such as this is important. Use of other seeded grasses to help provide cover and crowd out weeds is recommended.
- Zoysiagrasses have a slow growth rate once established as a turf. Mowing need not be as frequent as for Bermudagrasses.
- Height of cut for zoysiagrasses varies from about three quarters of an inch to two inches, depending on use.
- Zoysiagrasses, once injured by wear or disease or insect or maintenance error, are slow to heal. Once again, the slow growth rate is responsible.
- No grass produces a thicker, more resilient cover than zoysiagrasses.
- Zoysiagrasses are well adapted to widely varying soil conditions. Sandy soils, as well as heavier soils, are suitable.
- Zoysiagrasses are not well adapted to wet, poorly drained grounds.
- Zoysiagrasses perform best on soils limed to near neutral-pH 7.0.
- Zoysiagrasses require only minimum fertilizer applications. One to 2 pounds of nitrogen per 1000 square feet per season once established and perhaps 6 pounds of nitrogen during sod development is adequate. A complete turf

fertilizer should be used.

- Zoysiagrasses have good drought resistance; however, irrigation may be needed during periods of drought. Thatch may prevent water from reaching the root zone and increases run-off. Thus, thatch control is important.
  - Zoysiagrasses do not produce abundant seedheads and thus only a slight loss of turf quality is noted in this regard.
  - Zoysiagrasses have their disease and insect susceptibilities like other turfgrasses and use of fungicides and insecticides are required at times. Billbugs are troublesome in many locations. Nematodes may cause injury.
  - Zoysiagrasses are generally tolerant of the use of common turf weed killers. A well developed zoysiagrass turf should crowd out weeds such that weed killers are not needed.
  - Seeded zoysiagrasses are not only available as the common zoysia japonica. Seed is not readily available and it costs close to \$20.00 a pound. It is imported from Korea, Japan or the Philippines. In order for germination to be adequate, seed must be treated with potassium hydroxide and exposed to red light. This is done by the processor and is necessary for a good seedling stand.
  - Zoysiagrasses are native to eastern Asia and its outlying islands.
  - The japonica group is commonly known as Korean or Japanese lawngrass, reflecting collections of plant material from that portion of the globe.
  - The matrellas are often designated manilagrass, a name that identifies types found in the Philippines.
  - The tenuifolias are at times referred to as Korean velvet, patio or flagstonegrass, again, providing an indication of eastern Asian origin.
- It is suggested that for baseball and football fields, Midwest Zoysia be mixed with bluegrass to improve turf density, color, and wear tolerance.
- High Temperature Grasses: A number of improved strains of Bermudagrasses have been successfully adapted to athletic fields in high temperature areas. They all have a number of good points in common.
- Bermudagrasses do especially well throughout the upper south from middle Georgia to eastern Oklahoma and throughout lower elevations of the southwest.

- Bermudagrasses grow only in warmer weather as long as water and adequate fertilizer nutrients are available.
- At the approach of frost, Bermudagrasses slow in growth rate and turn off-color, eventually brown.
- Dormant Bermudagrasses easily become infested with winter weeds which destroy the uniformity of the brown off-season cover.
- Under extreme cold, less winter hardy Bermudagrasses will die.
- Dormant Bermudagrasses that are overseeded with fine fescues or perennial ryegrasses retain a uniform green throughout winter months. In addition, the wintergrass keeps weeds out.
- In the spring, Bermudagrasses revive from winter dormancy and resume growth and green color-usually sometime in April.
- Bermudagrasses spread by both runners and rhizomes.
- Bermudagrass vigor helps make a thick turf in a hurry. It also helps crowd out weeds and bring about rapid recuperation following any blemish.
- Bermudagrasses require frequent mowing because of rapid growth rates.
- Because of a relatively high demand for water and fertilizer nutrients, Bermudagrasses are generally classified as having high maintenance requirements.
- An application of fertilizer about once a month is desirable. One pound of nitrogen per 1000 square feet is required. A complete fertilizer applied according to soil test recommendations is advised.
- In the southeast, sting and lance nematodes may weaken Bermudagrass roots. Nematocides help improve turf quality.
- In the southwest, the Eriophyid mite is controlled by use of a miticide and fertilizer.
- Spring dead spot of Bermudagrass throughout the Transition Zone causes blemishes that are difficult for the grass to heal in. Combinations of fungicides and insecticides have helped prevent this die back.
- Bermudagrasses take clipping well even at heights as low as one half inch. An upper limit of one and one half inches is advised.

- Bermudagrasses form thatch readily. Control measures are desirable.
- Irrigation is programmed to fit needs dictated by soil and climatic conditions. Hot, dry weather and sandy, coastal plain soils increase need for watering.
- Most Bermudagrasses are tolerant of selective herbicides, fungicides and insecticides. Any slight discoloration is of short duration.
- Simazine and Atrazine applied on dormant Bermudagrass are generally safe.
- Dalapon, Vapam and methyl bromide may be used to clean out Bermudagrass where it is not wanted. A clean kill of all grass should be expected. Glyphosate (Roundup) will also kill Bermudagrass under ideal renovation conditions.
- Common Bermudagrass is propagated from seed. Dehulled seed germinates quickly. It is highly variable, but more economical to propagate and maintain. Two or 3 pounds of Bermudagrass seed per 1000 square feet are adequate. Unhulled seed is often planted at the higher rate.

- Unselected "common" Bermudagrass: attractive if well kept; somewhat more open; somewhat coarser; propagated from seed.
- U-3 Bermudagrass: somewhat more dense; more cold tolerant but winter kills at low temperatures; wears well; drought tolerant; spreads more slowly; susceptible to spring dead spot; propagated from seed.
- New improved seeded Bermudagrasses have been developed during the late 1980's. These are common type grasses but have much improved turf qualities. Three are now on the market:
  - Cheyenne-Pennington Enterprises, Inc.
  - Sahara (NewMex S-1)-Farmers Marketing Corporation
  - Guymond-Farmers Marketing Corporation
- Hybrid Bermudagrasses are finer textured and more dense sod formers. They are more costly to propagate and maintain. These named varieties of Bermudagrass are propagated from living starts-sprigs or stolons. These are scattered at the rate of from 1 to 6 bushels per 1000 square feet, topdressed and watered. Plugs may be planted from 6 to 12 inches apart. The closer the plantings, the more rapid the development.
- Propagated vegetatively:
  - Tiflawn Bermudagrass (Tifton 57)

- tough for lawns and athletic turf;
- very vigorous;
- deep green;
- resistant to insects and diseases;
- drought resistant;
- moderately cold-tolerant.
- Tifway Bermudagrass (Tifton 419)
  - fine texture;
  - deep color;
  - resists cold discoloration;
  - stiffer consistency;
  - spreads rapidly.
- Most winter hardy Bermudagrasses:
  - Midiron
  - Vamont
- Other Bermudagrass varieties:
  - Ormond (southeast)
  - Everglades (southeast)
  - Texturf 10 (southwest)
  - Tiffline (southeast)
- Most recent releases:
  - Tifgreen II
  - Tifway II
  - Santa Ana

Wintergrass is a term used particularly in the south for turfgrasses interseeded into the permanent turf when dormant to provide attractive green cover during the winter. The following tips may serve as an introduction to wintergrasses. They will help in the development and maintenance of attractive sports turf.

- Wintergrasses are cool season types especially selected for interseeding into dormant turf.
- Wintergrasses may be annual or perennial because they will be used as annuals and expected to gradually thin out and finally disappear as the permanent turf revives from winter dormancy.
- Wintergrasses are planted with the onset of warm season grass dormancy. This may be as early as October in the upper south or as late as November in the lower south. From December through March in more northerly regions and from late December through early March in warmer regions, wintergrasses should be at their best.
- Wintergrass transition back to the permanent warm season type should be gradual. As the warm season grasses resume growth and become green, the wintergrasses should slow in

growth and gradually die out. This is brought about by temperature increases causing the permanent turf to be much more competitive than the wintergrasses.

- Annual ryegrasses were perhaps the first wintergrass used. Seed is large so rates of seeding must be high. Vigorous seedlings develop rapidly and provide good cover. Susceptibility to diseases and less than desirable transition in the spring have provided incentive to research other wintergrass types.

- Wintergrass-timing of seeding:
  - Seed before warm season grasses are dormant and get too much competition for the wintergrass to survive.
  - Seed too long after warm season grasses are dormant and get establishment too late for full season cover.
  - Ryegrasses germinate and establish most rapidly.
  - Fine fescues germinate and establish slightly less rapidly.
  - Rough bluegrasses are almost as rapid in the development of winter cover.
  - Kentucky bluegrasses are slower to become established.
  - Most bentgrasses take even longer to provide color and cover.
  - Mixtures of these grasses, rather than individual species, are recommended to provide a broad base for timing of stand development.

- Winterseeding of sports turf:
  - Specialized equipment used for golf greens is not needed, nor are intensive techniques necessary.
  - Emphasis is on fall establishment and minimum attention throughout the winter.
  - Ryegrasses are best for easy establishment.
  - Fine leaved fescues and other cool season types may also be used.
  - Winterseeding in the upper south where warm season grasses are dormant some 5 months a year is desirable.
  - Mow permanent turf low-about 1 inch-prior to seeding. This is a more important practice than vertical thinning and topdressing, which may also be done.
  - Seed ryegrasses at 10 to 20 pounds per 1000 square feet or seed finer textured mixtures at 5 to 10 pounds per 1000 square feet.

Also, in the high temperature regions of the country, arid conditions exist in the southwest. Buffalograss is used for turf in this region and also north and east through the dry land plains states. This native grass has interesting growth characteristics that actually extend from the Dakotas to Texas.

The following characteristics are attributed to Buffalograss:

- native to central plains and to great plains;
- resistant to cold, heat drought;
- spreads by stolons whereas blue grama is more of a bunchgrass with some rhizomes;
- fine leaved;
- good on alkaline soils;
- well adapted to soils of low fertility;
- requires infrequent mowing;
- efficient in photosynthesis;
- has both male and female plants-seed heads on the male are 6 to 8 inches above ground while female burrs are found only an inch or two above the ground.
- Fine textured leaves and excellent root system (much deeper than bluegrass) make buffalograss attractive for turf.
- Disadvantages of buffalograss are noteworthy. Seed cost is high because seed is born so close to the ground making harvest difficult and costly. It is slow to establish because roots grow first before tops develop much. Buffalograss has a short growing season. It is brown when dormant and only light green when growing.
- The growth season is only 3 to 4 months long. The first frost stops growth. Depending on competition, establishment takes 1 to 3 years.
- Texoka buffalograss can be seeded at a rate of 1 pound of pure live seed per 1000 square feet. Cost of seed varies some from \$10.50 to \$11.25 per pound.
- There are about 50,000 seed per pound of one-quarter inch burrs. The seed is about 2mm in length and there are usually 5 to 6 per burr. Seed must be removed from the burr.
- Stem elongation in male buffalograss plants is usually from 6 to 8 inches. This is less by half than stem elongation in blue grama (14 to 16 inches).
- In maintenance studies, mowing every 3 weeks at a two and one-half height of cut is about right. Most seed heads form in June so mowing is important for best grooming at that time.
- One pound of nitrogen per 1000 square feet per year is adequate (not more than 2 pounds at the most). Actually, often no nitrogen is required.
- Selections are being made to improve the following buffalograss characteristics: color; density; uniformity;

growth habit; pest resistance; seed production; recovery from injury or dormancy; drought tolerance; heat tolerance; lateral growth rate. Evaluations are being made in Nebraska, Texas, Colorado and New Mexico. Interspecific hybrids are of interest.

- Buffalograss is propagated by plugs, sprigs, sod and seed. Seed variability is large, but the harvest potential looks good.

- Cultural systems must be evaluated to help make buffalograss most suitable for use as turf. Blue grama has a place in the sward with buffalograss.

St. Augustine Grass is a prolific, coarse, shallow-rooting grass with low resistance to wear, disease, drought, and compacted soil. For these reasons it is undesirable and not recommended.

Bahia Grass, usually found along the gulf coast, is a coarse, deep-rooted, tough variety that can thrive fairly well on poorly compacted soil with a minimum amount of irrigation and maintenance.

Kikuyu Grass, or "Elephant Grass," is imported from Australia and has been used in the arid southwest and Southern California. It is coarse, aggressive, deep-rooted grass that is wear resistant, drought tolerant and requires little watering. It does, however, require frequent close mowing, aerifying and verticutting. Bent grasses may make fine golf greens, but because of tenderness, susceptibility to diseases, and the need for constant maintenance, are not recommended for baseball fields.

#### Turf Maintenance and Management

Persons responsible for the maintenance of baseball fields must not neglect, even for a short time, the necessary requirements of good turf management. This statement is highly important when speaking about baseball fields, especially since these fields are subjected to heavy usage. This heavy usage thus means the turf will need a lot of care and attention.

Irrigation: All turf will need water for establishment, growth, and repair. If nature doesn't provide rain in sufficient amount, man must provide water. The turf specialists are all in accord in saying, "water infrequently, but thoroughly; water seldom, but well; water when necessary, but soak deeply." Then they add, "Do not water lightly or sprinkle frequently so only the top inch or two is wet."

One group of specialists has stated that soil can hold up

to 1000 gallons of available water per 1000 square feet to a 6 inch depth. They add that under severe drought conditions the turf will lose a quarter to a third of an inch of water per day. Most specialists agree that when grass starts to show wilt, the area should be soaked to a depth of 6 to 10 inches. This may be at regular intervals of 7 to 10 days under moderate temperature (with rainfall less than one inch) or every 4 to 5 days in hot temperature (with drought conditions prevailing). Play should then be restricted until the top soil is dry. The roots will continue to absorb moisture from below. Deep watering encourages desirable deep root growth. Frequent light sprinkling encourages shallow surface roots, compaction, crab grass and other weeds.

Too much water can leave the turf waterlogged and spongy. This not only affords poor footing, but also leeches out the soil nutrients (especially potash), limits oxygen supply to the roots, and makes your turf prone to disease.

Turf-men use a soil probe to check on depth and rapidity of moisture penetration. If the penetration is very slow and there is a wasteful excess of run-off water, it probably is due to soil compaction. Frequent use of the aerifying equipment will help to keep soil open and provide needed porosity.

Fertilizers: Turf must have nutrients of nitrogen, phosphorous, potassium, and lime for establishment and continued good growth. The formula for correct amounts and the chemical ingredients should be determined by soil analysis of specific areas and with consideration to kinds of grasses involved. Local agricultural experiment stations can make this analysis and give the necessary specific information.

Turf specialists are in accord that all athletic turf should have an application of complete balanced fertilizer at least once per year, and that this should be supplemented by several additional applications of nitrogen during the growing seasons.

The balanced formula may be 10-10-10, 10-5-5, 8-6-4, depending on local soil conditions. Most turf-men agree that Bermuda and Zoysia grasses thrive best when the complete fertilizer is applied early in spring. They also agree that cool weather grasses (Blue and Rescue) get more from fall applications. Some prefer two lighter applications—one in the spring and one in the fall.

Turf needs and thrives upon nitrogen. Additional supplementary applications are necessary during the growing season. Nitrogen is supplied in either organic or inorganic form. The organic type is available in sewage sludge, tankage, cottonseed meal and ureaform. The inorganic is available as sulphate of ammonium, urea, or ammonium nitrate.

Most agronomists and greenskeepers are in favor of the organic type because its action is slowly available-it is released more gradually, is prolonged over a longer period of time, and has a residual effect. This produces a more uniform and steady grass growth. Furthermore, the organic type will not burn or injure the grass. The inorganic type of nitrogen is readily available but here the grass should be dragged to get the soluble fertilizer off the grass leaves and it must be watered-in to avoid burning. Depending on the type of grass, growing season, and soil condition, turf will need from 2 to 6 pounds (actual) nitrogen per 1000 square feet per year.

A general rule of thumb is to provide 1/2 to 3/4 of a pound of nitrogen (actual) per 1000 square feet during each month of the growing season. Turf-men believe it is better to feed lightly and frequently. They prefer a constant supply of nitrogen for steady, vigorous growth and recovery from injury and wear. Too heavy feedings during the playing season will create a tender, succulent, even slippery turf that has a lowered tolerance for wear. Bermuda and Zoysia grasses should be fed regularly during the long summer growing season.

Generally, the soils in the cool temperature areas have a sufficiency of phosphorus; however, the important chemical potassium leeches out, and an application of Muriate of Potash (0-0-60) may be added once per year at the rate of 2 pounds per 1000 square feet. One turf-man believes that Milorganite used periodically is adequate.

On occasion the soil has a deficiency of iron. An application of iron sulphate or a chelate of iron will result in a deeper green color and a firmer grass with extra vigor.

For the application of fertilizer, turf-men favor a spreader of the broadcast type. The operator should get a uniform spread and avoid streaking, skips, misses, or overlap. The application should be made on a clear dry day when the dew is off the grass. Soluble inorganic fertilizers will burn and injure wet grass. It is recommended that a drag mat be used to knock particles off the grass leaves and that the grass then be watered to minimize chances of burning-especially on cool weather grasses. It is considered good practice to aerify the area before applying fertilizers and lime. Lime moves slowly through the soil; consequently, turf-men recommend that the area be aerified before the lime is applied, and afterwards dragged and watered to insure getting the chemicals down near the roots. In most cases, ground limestone will be needed only every other year. The fall of the year seems to be the favored time for application.

### PART 3: LAYING OUT AND CONSTRUCTING THE FIELD

In laying out the field it is highly recommended that a surveyor and his surveying instrument be available. Getting the correct dimensions and the right distances is a must the first time this is done.

With home plate situated, it is then possible to place the bases and the pitcher's mound. From the back point of home plate, first base is exactly 90 feet to the outer edge of the base. This means the base anchor will be put in accordingly with this distance. The second-base-distance may be figured from the back point of home plate to a distance of 127 feet 3 and 3/8 inches to the middle of second base. The middle of the base should be in a direct line from home plate, through the middle of the pitcher's mound. Second base should be anchored diagonally with all parts of the base in the inside of the 90 foot square field.

Third base is figured the same way that first base is done. The distance from third to first base should be the same way that first base is done. The distance from third to first base should be the same as home plate to second base.

From the diagram of a baseball field, further directions will be given on the recommended width of the base paths, coaches boxes, on deck circles and fungo circles. See Figure 1 for additional information.

The distance to the pitcher's mound is explained in the following section on the construction of the mound.

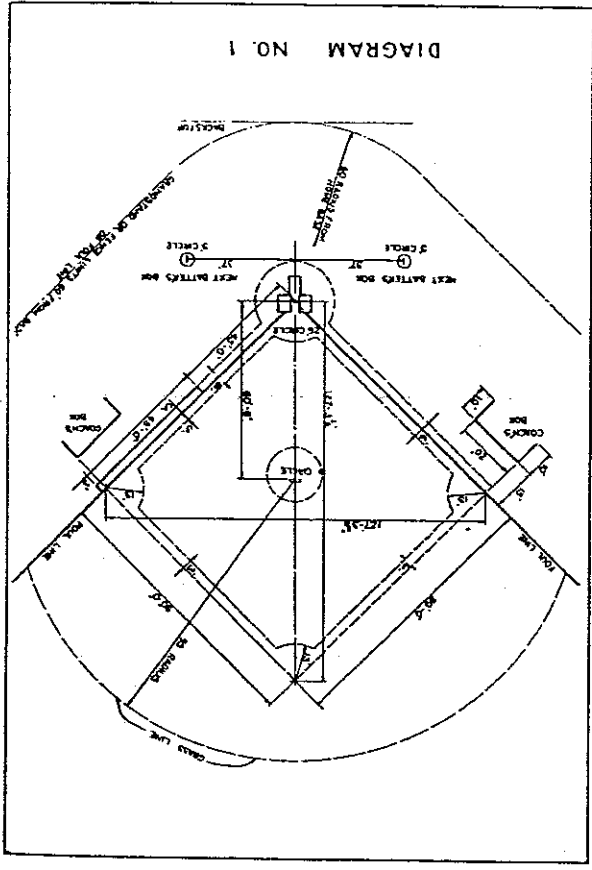
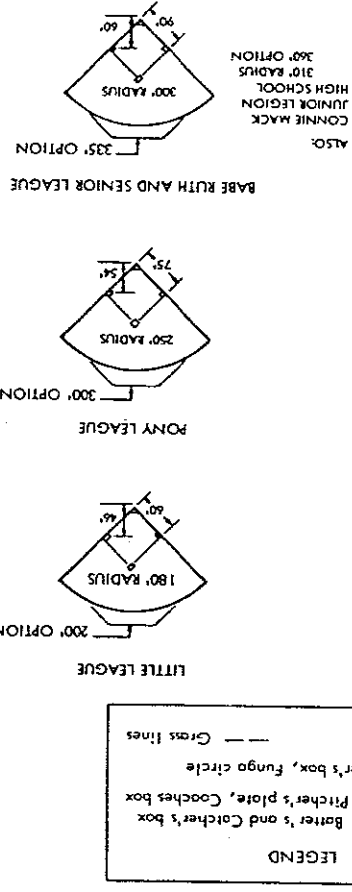
#### Base Anchors

The "Hollywood" type base is an asset to the game. It is tough, durable, convenient to handle, and permanently located.

Measure carefully to locate the bases and set chalk lines. The outside edge of first and third base should touch the outer edge of the foul line, the back edge (outfield side) will intersect the line exactly 90 feet from the apex of home plate. The base is anchored with a metal receptacle placed in concrete. Dig a hole 1-foot square and 1-foot deep and fill it with 6 to 7 inches of concrete. With a carpenter's square find the base center by measuring 7 and 1/2 inches from each side of the base line and press the receptacle into the first concrete so that the top is within 2 inches of ground level (be sure that the receptacle is plumb and square with the foul line). The center of second base is 127 feet 3 and 3/8 inches from home plate and the outfield sides of the base another 7 and 1/2 inches. Set the chalk lines at the back edge of the base and dig a hole, pour concrete, and plumb and

square the receptacle with the base lines from first and third and the center of the base at the 127 foot 3 and 3/8 inch mark. Be sure to let the concrete set before replacing the dirt. Having the bases and insets cemented in the ground can prevent many unnecessary injuries.

This type of base does not require spikes or straps. There is no slipping of the base which makes it very safe. It can be removed very easily, and also put back in place with the same ease. The outer surface of the base may be washed and kept looking very neat. A quick drying paint may be used on it also, so that the base can be easily detected.





### Pitcher's Mounds

Coaches and managers will claim that pitching is from 70 percent to 90 percent of the defense. If pitching is given that much importance, then more attention should definitely be given to the standardization of mounds. Existing inconsistencies should be guarded against. Many mounds are built like shallow cones, that is, up to a peak. There is no flatness at the top and the slope is too abrupt. When a pitcher is not accustomed to that particular mound, he is at a distinct disadvantage in holding his balance.

Measure exactly 60 feet 6 inches from the front of the rubber to the point of the apex of home plate and drive a stake. From the surface of home plate run a grade elevation of 10 inches and mark it on the stake. The mound area should be built on a 9-foot radius starting from a point 18 inches in front of the rubber. The diameter of the pitcher's mound should be 18 feet with 10 feet in front of the rubber toward home plate and 8 feet from the front of the rubber toward second base.

The top portion of the mound should be a flat alley 5 feet wide, that is, 30 inches on each side of the stake, 24 inches in front of the stake and 18 inches behind the stake. Fill in heavier clay loam soil, packing and tamping as the soil is being placed there as it progresses up to the 10-inch grade elevation on the stake. From the flat alley, contour evenly and gradually to the perimeter of the mound circle. Groundskeepers have suggested an extension of the flat portion behind the rubber an extra foot so the pitchers don't have to stand like "mountain goats" through 100 pitches per game. It is also suggested that the slight contour be started from in front of the rubber because some pitchers catch their spikes on the flat alley. It would also be practical to pack the mound soil up to 1/2 inch below the front edge of the rubber instead of flush with the top. Pitchers need that front edge to push off, and if the mound soil is flush, they will inadvertently dig it out with their spikes.

Mound soils should be such that the pitcher's spikes will hold firm and then come out clean. The soil in front of the rubber and where the stride foot lands is subjected to extreme wear. This requires a clay loam which is approximately 40 percent clay, 20 percent silt and 40 percent sand. In some parts of the country, yellow clay is too plastic. It gets very hard when dry and greasy when wet. Remedy regular soil by adding unbaked brick clay (which should be kept damp) and tamp it in the heavy wear spots of the mound, batter's box, and catcher's box. If the mound clay is too hard and compacted, cut in some calcined clay, burnt moulders sand, or limestone screenings the size of sharp sand. This will flocculate-form granules that will prevent overcompaction or

excessive hardness. Do not add fine sand; this will only make the problem worse.

The pitcher's rubber should be put in place by using a carpenter's square to get it at an exact right angle to the home plate. Sometimes the pitcher's rubber is anchored on a wooden form. Nail a 2-inch by 6-inch board on the back edge of a 2-foot length of 2-inch by 12-inch board, then drill holes through the 2 pieces of plank to coincide with the spikes on the rubber. After the rubber is in place, nail the edges to the 2-inch by 6-inch board with grooved nails of shingle nail size. An added advantage is to nail a worn out rubber on the 2-inch by 12-inch board immediately in front of the 2-inch by 6-inch board. The toe plate is solidly anchored and the hole in front will never get overly deep.

Another way is to anchor the pitcher's toe plate and home plate in concrete. Fill in a form (built to dimensions) just below ground level, with concrete, and before it sets, push the spikes of the toe plate or home plate into exact place. The plate is then removed while the concrete sets. Before replacing the plate, grease its spikes, making it easy to put in and take out.

### Bullpen Mounds

The bullpen mounds should be constructed the same way as suggested above and, if possible, should be oriented in the same direction. This special care should be given to the bullpen mounds because this is where the pitchers will be spending so much of their practice time and also warming up before ball games. The bullpens should also be built in the same direction as the pitcher throws on the regulation field. A bare soil mound area with an elevation of 9 inches in a 9 foot radius gives an 7 percent grade and is bound to show erosion. Be sure to stockpile extra mound soil to replenish what is worn away.

### Backstops

There are many different ways to install and make backstops. Space will not be used here to give the complete information about the backstop, but there will be suggestions for making it the most satisfactory one possible. If it is at all possible, be sure to install an upright backstop. The height of the backstop will vary from ballpark to ballpark. Parks with permanent bleachers will have a high backstop. Above all, do not have the over-hang type of backstop, as it will take away a lot of the natural play of the catcher.

One of the most important things about the backstop is to have it installed ~~60 feet~~ ~~from~~ ~~the~~ ~~pitcher's~~ ~~plate~~ ~~to~~ ~~the~~ ~~backstop~~ ~~is~~ ~~to~~ ~~recc~~ ~~ndec~~



center section of 42 feet is at right angles to the axis of the plate, with wings extending parallel to the foul lines to a point where the extended lines from first and third base would intersect the wings. An extended wing to each dugout may be used. All fencing should be on the infield side of the posts to provide a flush surface. To make this point clear, posts should be outside of the playing field.

#### Batting Cages

A tunnel type batting cage is convenient and practical. Nylon or cotton netting that is weatherproofed with vinyl and made to measure is available. A piece of canvas is good for the background. Padding the back portion of the cage and securing a 5-foot strip of canvas at the top will protect the balls. An outdoor batting cage may be of the permanent structure type for all year use, or it may be one that is portable and has the netting removed when the season is finished.

The permanent structure should have a 2-inch pipe that is set in cement. Five supports will be needed. The recommended size of the tunnel should be: Length-70-72 feet; Height-12-14 feet; Width-12-15 feet. A second tunnel can be built for a relatively small additional outlay since one side is already finished, thus giving correct guidelines for the additional one. The netting, #36 Nylon, should be copper treated so as to make it withstand damp weather, and extreme hot and cold weather. A heavy piece of canvas should be hung behind the batter to prevent wear and tear on the netting from pitched balls. This canvas also will give a good background for the hitter.

Portable batting cages are of great value as they can be moved from place to place. The very uniqueness about this cage is its mobility and the ease of getting it ready for pre-game hitting, should that be done on the main field. Portable cages may be purchased. Thus, space will not be used in describing them. Collapsible cages are of the same value. The ease of erecting one makes it a valuable piece of equipment. This type may also be used for pre-game hitting practice. It may be set up at any place on the field in regular practice sessions, giving the team more hitting areas.

For illustrations of the cage see Figures 2, 3, and 4.

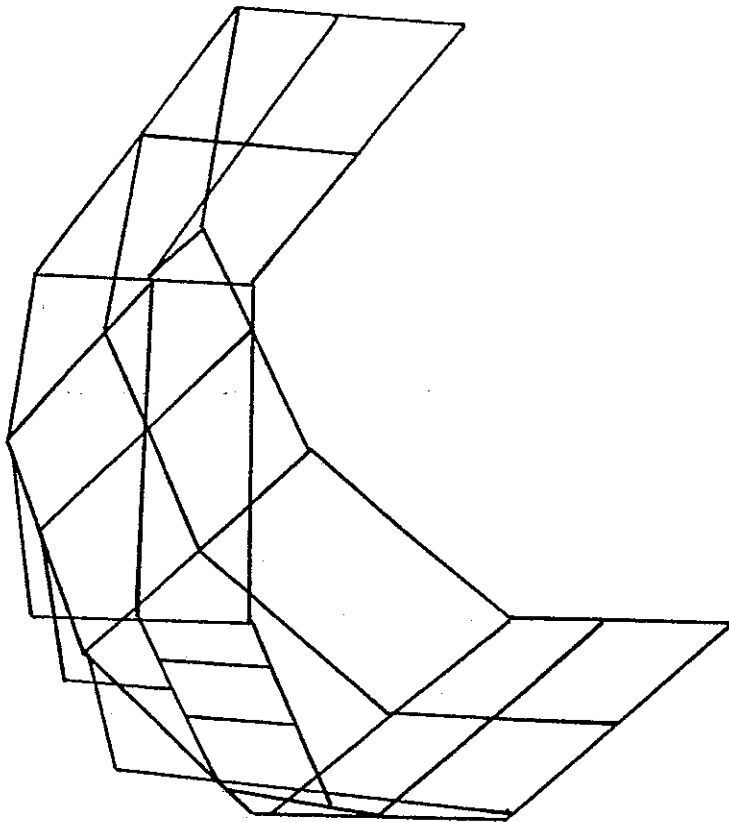


Figure 2. Batting Cage

### Fencing

It is recommended that the sidelines and outfield be constructed from galvanized chain-link fence. The sideline fence should be 4-feet high and the outfield fence would be from 6 to 8 feet in height in accordance with the age group that is playing on the field. The fence should be installed on the inside (the playing side) of the field.

Snow fence is often used as temporary outfield and sideline fencing, especially where multiple purpose use of an area is necessary. If it is used, make sure that the metal posts are outside the fence and that they do not protrude above the top of the fence.

### Dugouts

A baseball facility should have dugouts to protect players from the weather and from fan abuse. Dugouts may be built on ground level or at various depths. The layout of the field may have some factors that will determine the type of dugout that should be built. No matter what type of dugout is built for youth organization baseball, it is recommended that a fence be put in front of the dugout for the players' protection. This fence should be a "cyclone fence" because it gives more protection to the players.

Some factors that need to be considered when constructing a dugout are:

1. **Length:** Dugouts should be long enough to accommodate players, managers, trainer, and coaches. A length of 40 feet which will allow 28 people to sit on the bench at one time is suggested.
2. **Height:** They should be high enough so that occupants can stand up without bumping their heads. A partial roof can reduce the height.
3. **Width:** Dugouts should be wide enough to allow limited traffic back and forth. A reasonable width is 8 feet.
4. **Depth:** They should be deep enough to give consideration to the spectators seated behind them. However, they should be shallow enough to enable occupants to see the game over a turtle-backed infield. A depth of 24 inches is suggested.
5. **Location:** The front edge of the dugout should be parallel with the sideline, and the center should be equidistant from home plate and the base on that side. In other words, a dugout 40 feet long would be 25 feet up the

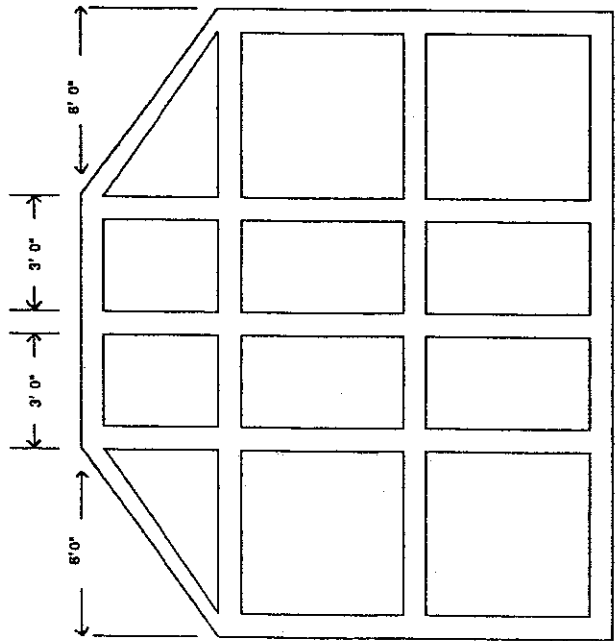


Figure 3. Batting Cage Top View

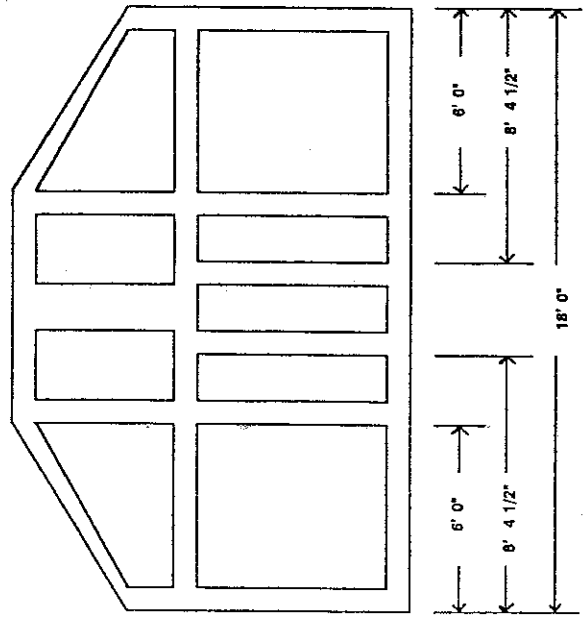


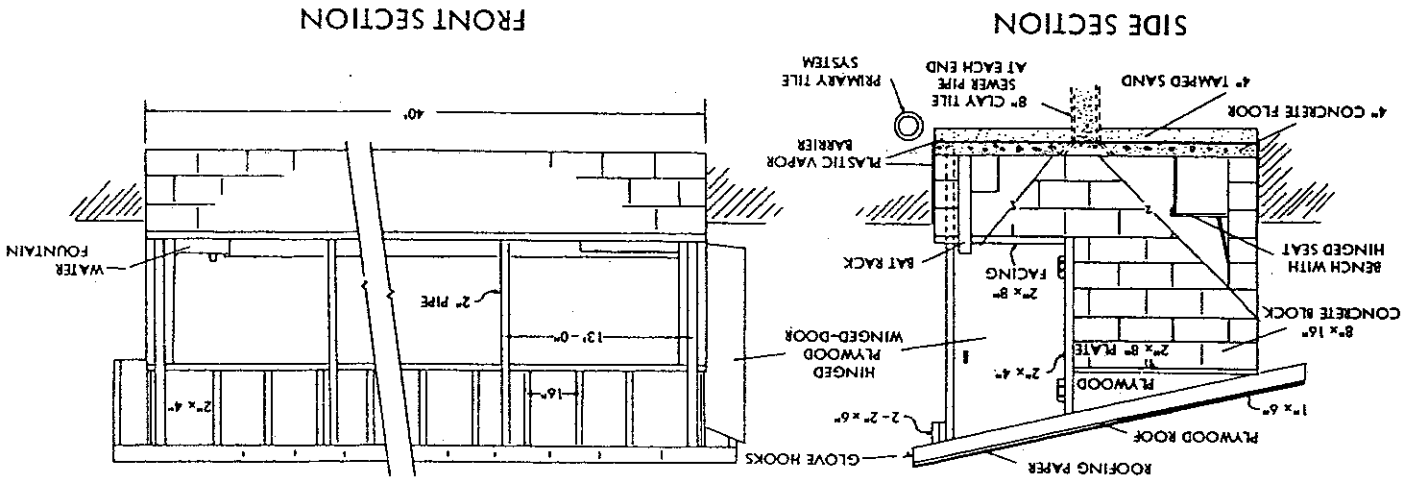
Figure 4. Batting Cage Front View

line from home plate. This will prevent many overthrows from going into the dugout.

Other construction suggestions may be obtained from contractors and park departments in the community where the construction is taking place. There must be consideration for the winged ends, base construction, wall construction, and interior appointments.

An illustration of a proposed dugout with side section and front section is shown. Figure 5 gives the small view of the dugout. Figures 6 and 7 give a different breakdown of a proposed dugout.

Figure 5. Dugout Design



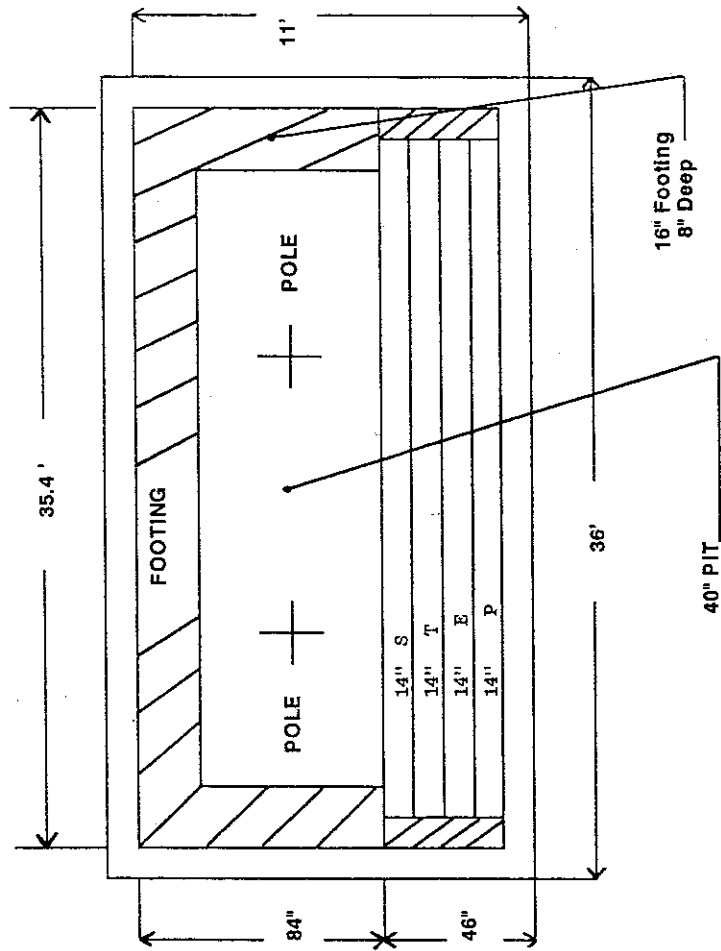


Figure 7. Dugout Design, Top View

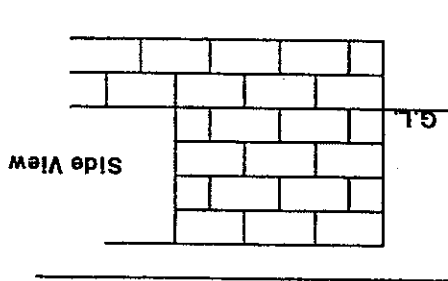
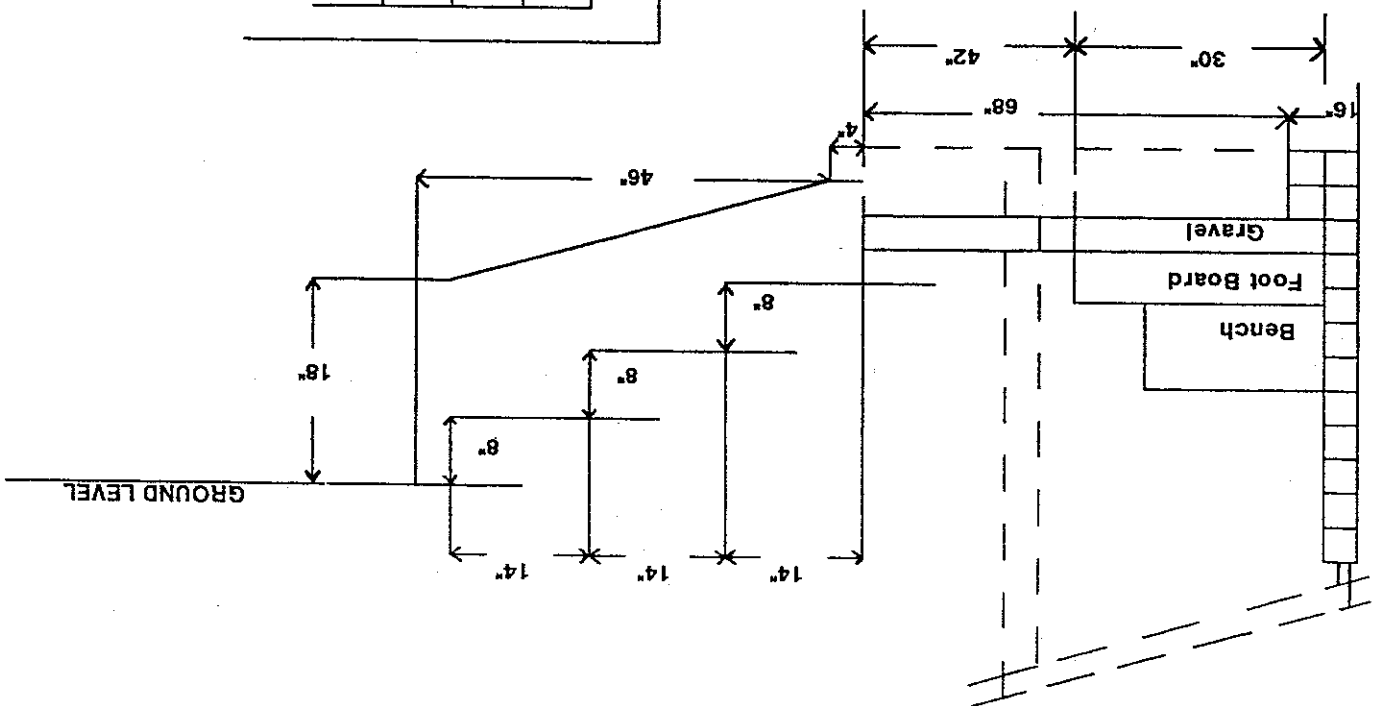


Figure 6. Dugout Design, Side View



### Bat Racks

These may be of various sizes, appearances, and locations. Some dugouts have pigeon-holed shelving for the bats, others have racks hung on the end of the dugout. Should the dugout have steps, a bat rack made for holding 20 bats can be set on the steps at the end closest to the home plate area. Some teams will have bat racks along the screen or fencing area between the dugout and home plate. In case of inclement weather, a canvas that is waterproofed should be available to cover the bats. Space for 20 bats is adequate.

### Stabilized Areas

This refers to warning track, on-deck circle, fungo circle, coaches' box, path to home plate, and the area in front of the dugouts, including a lane along the sideline fence. The materials used in these areas are aggregates that are specifically stabilized to stand excessive wear and tear of constant traffic. The purpose of the warning track is obvious. It is a safety factor to warn players of their proximity to the outfield fence.

Recommended installation procedure is to use 3 to 4 inches of coarse fill, such as crushed rock, cinders, etc., and then top with 2 to 3 inches of a finer aggregate. The aggregate materials are many: limestone of a "dirty" 3/8 inch grade, crushed brick, clay mixed with coarse sand, crushed red stone and clay, mine slag and steel mill slag. Sometimes these aggregate are sprayed with a light coating of asphalt for binding purposes.

### Scoreboard

Manual or electronic scoreboards should be available for use on all baseball fields. If the manual type of board is used, it is recommended that it be one where the score is kept inning by inning. In getting an electronic one, it would save money by having the total score be given, along with all the necessary information pertinent to every scoreboard. The things listed on the board would be: names of the teams; total score; number of balls and strikes; outs; and the designators of hits or errors.

If an electronic scoreboard is installed, it should be controlled from the press box with a remote control unit hooked up to an underground cable. Some have used hand switches on the scoreboard with the attendant keeping in communication with a "walkie-talkie." The scoreboard should not be in dead center field where it may interfere with the hitter's background. If the location is such that the sun

shines directly toward it, lights should be shielded to make them more visible.

### Bleachers

Permanent seating is the most desirable type. If it is possible, try to have enough bleacher seating for between 2500 to 3000 people. Some of these permanent seats may be sold as box seats or reserved seats. Should there be insufficient funds to erect that many permanent seats, a minimum of 1000 permanent seats is recommended. With fewer permanent seats, it is suggested that portable bleachers be installed. Make sure that these portable bleachers will meet proper safety standards.

There are a number of other factors that must be checked in order to have a good overall facility. Having a permanent seating facility makes it possible for some of the additional facilities needed for an up-to-date stadium. Consideration should be given for locker rooms for the home team, the visitors and umpires. These rooms should be equipped with lockers, showers, toilets, and training facilities. Public rest rooms should be accessible, and also a concessions stand. The press box should be covered and equipped with tables, chairs, public address system, scoreboard control box, telephone lines and a workable sound system. The cleanliness of all the facilities certainly will make the stadium and bleacher area desirable for spectators.

### Field Lighting

Because of the expense involved, lights may not be reasonable. Nevertheless, every consideration should be given them. Lighting has been a "shot in the arm" to baseball. It has greatly extended the hours a facility can be used and has been a convenience for players and spectators.

The main objective in lighting a field is to provide sufficient illumination of good quality for comfortable and accurate visibility. This will enable the players to perform their tasks without visual handicaps and allow the spectators to follow easily the course of the play.

To have good quality lighting, a field and its layout should be considered in the following ways; reducing glare (direct or reflected) to the minimum; eliminating harsh shadows and blind spots by uniformly diffusing the distributed light; and aiming light beams to avoid directing the light into the eyes of players or spectators. Design engineers attempt to solve these problems by: proper beam control; proper luminaire tower location; proper aiming and direction; proper lighting units; and adequate mounting heights for lights.

A good lighting project is expensive, and it is easy to make costly mistakes. This is such a highly technical subject that the matter should be taken to people who are specialists in this field. Local lighting engineers and manufacturers can be of great assistance in determining the type of lighting that will be best for the field under consideration.

#### Protective Screens

Since a concern of all coaches is to prevent unnecessary injuries, protective screens are highly recommended. These screens can be made at relatively low cost.

**Pitcher's Screens:** When constructing these screens, either 1-inch pipe or 2-inch aluminum tubing may be used. "L" shaped screens are preferable. The recommended width is 6 feet; height on the open side is 42 inches; height of the high side is 72 inches. The 6-foot width should be divided into 3-foot sections so that a "window" is provided.

This screen could have a strong baseball cage netting (#30 or #36 Nylon). When attaching the netting, leave some slack in each direction-the net will last much longer. The net should also be treated for outdoor use so that it will last longer. A heavy fencing may be used on this screen also, but it will bend out of shape rather easily because of the pounding it receives from batted and thrown balls.

Weld or bolt iron or steel braces along the bottom pipe or to the side supports. This will give the additional strength to the outer frame. For mobility, attach 4, 6-inch wheels to the base of the frame:

**First Base Protective Screens:** These screens also may be hand-made. Either 1-inch pipe or 2-inch aluminum tubing should be used for this frame. The recommended size is as follows: Height-minimum 6 feet; maximum 7 feet; Width-minimum 5 feet; maximum 7 feet. Use batting cage netting-same specifications as pitcher's screen.

Braces can be welded to the bottom pipe and 4, 6-inch wheels attached to the base for mobility.

It is good to have a second first base screen available to use as a protective screen for the ball shagger for the batting practice pitcher. It also may be used when working on second base double plays during batting practice.

These protective screens have also been known as "barricades." This terminology is used for baseball by maintenance workers on baseball fields.

#### Portable Mounds

These mounds may be handmade. They are made in two sections. Carrying handles should be attached to the two sides of the upper piece.

The first section is 10 inches high and has a flat surface that is 6 feet by 5 feet. A pitching rubber is attached on the flat surface.

The second section is fan shaped. The top part, which fits against the flat surface, should be 6 feet in width. The bottom width should be 10 feet. The length of this fan should be 8 feet. The slope should be 1-inch per foot.

The frame is built from 2 x 4's. The top surface should be made of 1-inch plywood. The landing surface on the fan-shaped slope may be covered with "Tartan."

A portable mound may be used outside also. In case of bad weather in the early spring, a portable mound may be put on a tennis court. It should not be left outside because of the weather's effect on it.

Having a portable mound in two sections makes it easier to move from place to place. Storage of the mound may cause some problems as it will require a lot of space.

#### Marking the Field

Do not be careless when putting the lines on a baseball field. Straight lines are very eye-appealing and give a field a first class look.

Make sure that the liner being used has good wheels and will go in a straight line. Also, be certain that the lining chalk will come out in a steady stream about 2 and 1/2 inches in width. Homemade troughs may also be used in lining the field, but this is somewhat time consuming.

In laying out the foul lines, place one end of a chalk line (cord) at the back of home plate so that the line runs right over the edge of the black and white surface. The line is extended down the foul line. Place the chalk line so it is the outermost part of the white marking. Going down this chalk line on the third base line means having all the calk on the immediate right side of the chalk line. The third base is inside the foul line and so it covers the chalk line. The base is in fair territory. The same method is used for placing the right field or first base foul line. In addition, half-way down the first base line, at the 450 foot mark, another line 3 feet to the right of the foul line should run parallel to it, all the way to first base.

### PART 4: MAINTAINING THE FIELD

#### Mowing

The mowing of the infield and outfield grass should be done often enough so that the grass does not grow more than 1 inch to an inch-and-a-quarter above the desired length. Different types of grass will vary in the lengths to which they could be cut:

- a. Blue Grass-not lower than 1-1/4 inches in height.
- b. Tall Fescue grasses thrive best on a 2 inch cut.
- c. Zoysia and Bermuda grasses should be cut to a 1/2 to 3/4 inch length.

A longer cut may be used on fields that are not being used regularly. The longer cut permits greater photosynthesis, developing stronger, healthier grass. If the grass is left somewhat longer, don't lower the cutting immediately, do it gradually over several mowings.

Reel or rotary types of mowers can be used as desired. Mowers should be kept sharp. A dull blade bruises the grass and leaves a yellowish appearance after cutting. Do not move the mower too fast. Should there be disease problems in the grass, it is advisable to catch clippings or pick them up with a lawn sweeper, especially when the clippings are longer than usual.

There are five (5) different procedures for mowing both the infield and the outfield.

#### INFIELD

- a. Third base foul line to second base. (Figure 9.)
- b. First base foul line to second base. (Figure 10.)
- c. Circle mound (clockwise and counter-clockwise). (Figure 11.)
- d. Half circle infield part of home plate. (Figure 12.)
- e. Straight line home plate to second base. (Figure 13.)

Batter's and catcher's box markers may be made so that it does not take time to measure them and outline them for every game. The batter's box is 4' x 6', with a 6-inch lath sticking out at the midway point (3'). This indicates that the side of the batter's box is 6 inches from home plate. The catcher's box is 68-1/2 in. x 43 in. Placing these frames on the ground and outlining them with chalk gives the area a well dressed appearance. Coaches' boxes, on-deck circles and fungo circles should also be outlined. Figure 8 shows the layout for the bases and also batter's and catcher's box markers.

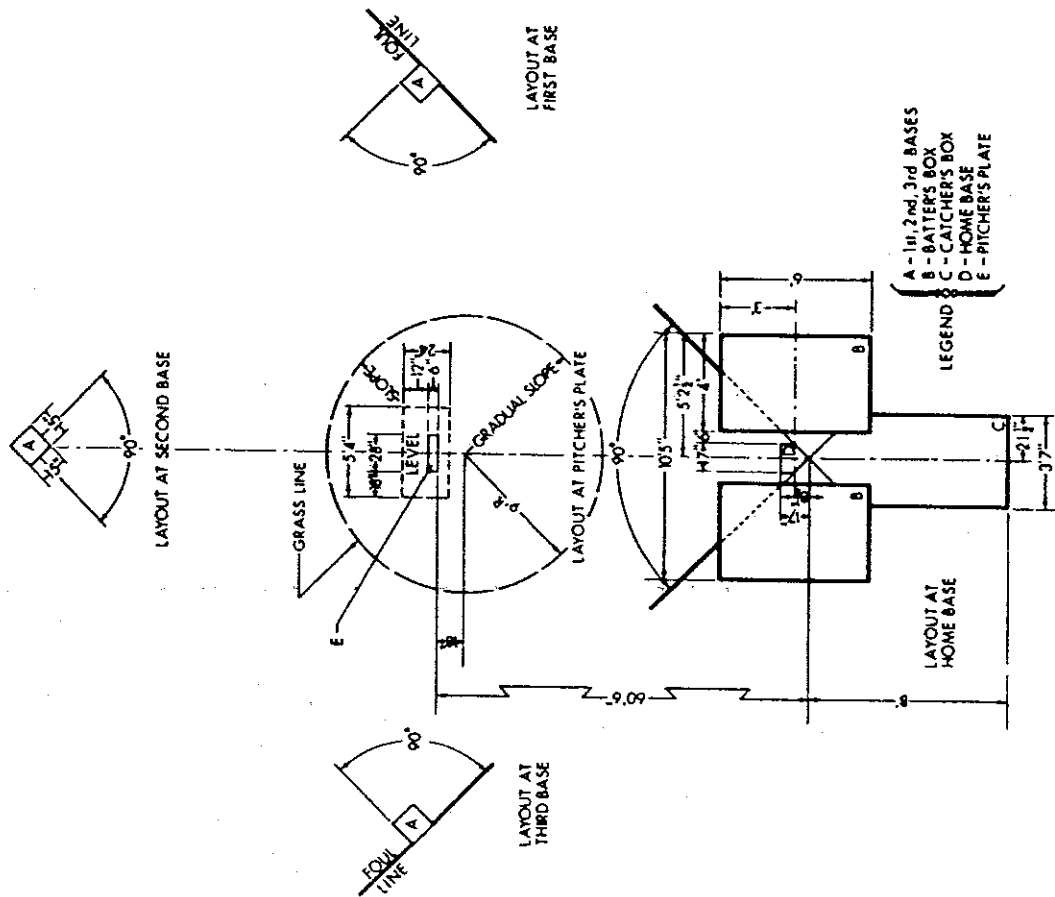


Figure 8.

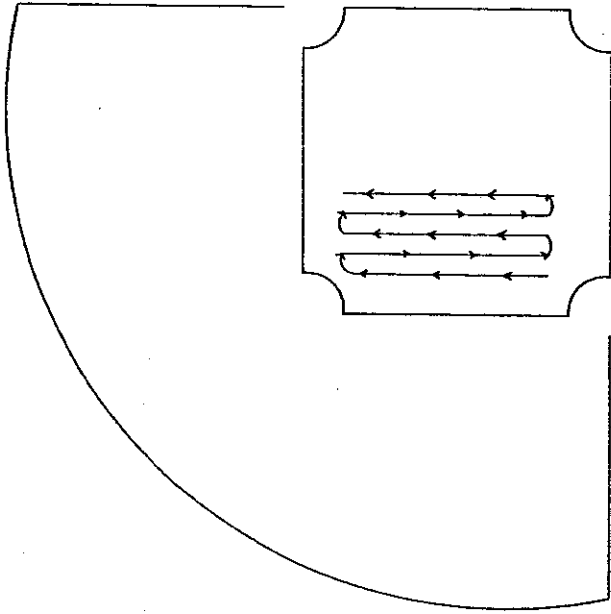


Figure 9.

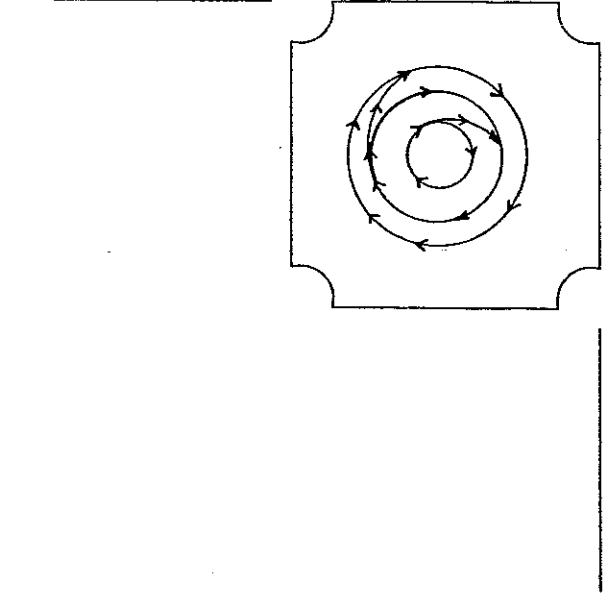


Figure 11.

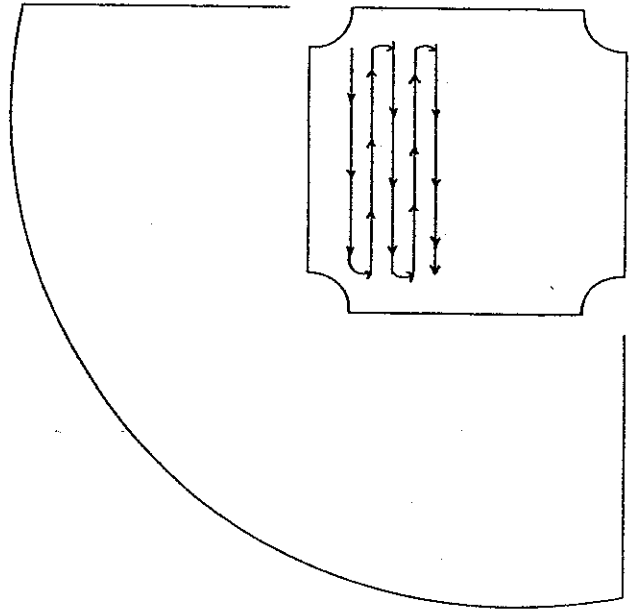


Figure 10.

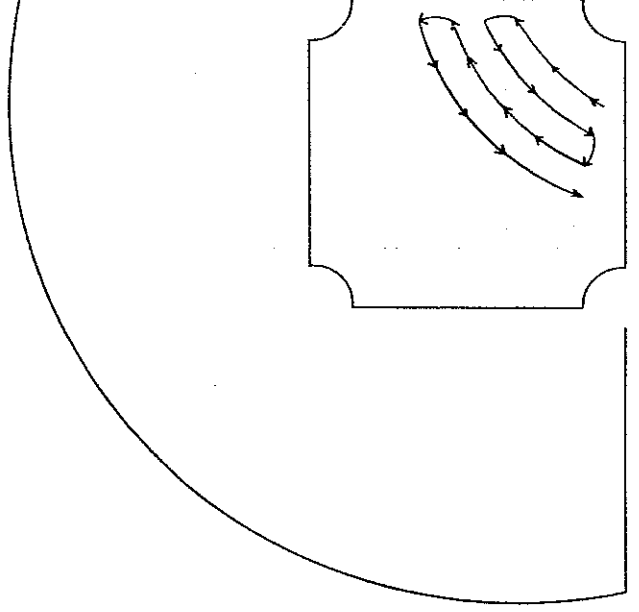


Figure 12.



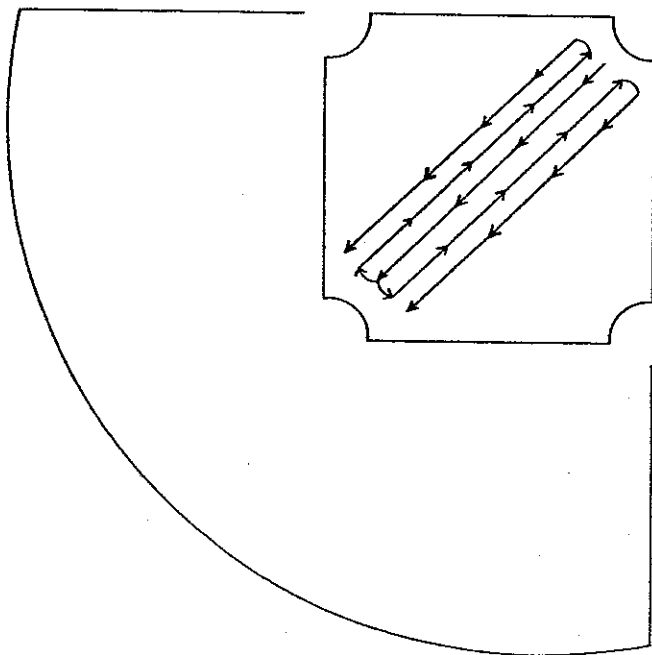


Figure 13.

**OUTFIELD**

- a. Third base to fence (down left-field line). (Figure 14.)
- b. First base to fence (down right-field foul line). (Figure 14.)
- c. Second base to flag pole (straight out to center-field fence). (Figure 14.)
- d. Infield edge of outfield grass-working towards warning track (follow this by going back and forth). (Figure 15.)
- e. Outfield edge of grass on warning track-working towards infield grass. (Figure 15.)

For illustrations of the outfield methods see Figures 14 and 15. The reason for using different mowing methods is to make the grass coverage denser. If the grass were to be mowed the same way each time, there would be many bare spots.

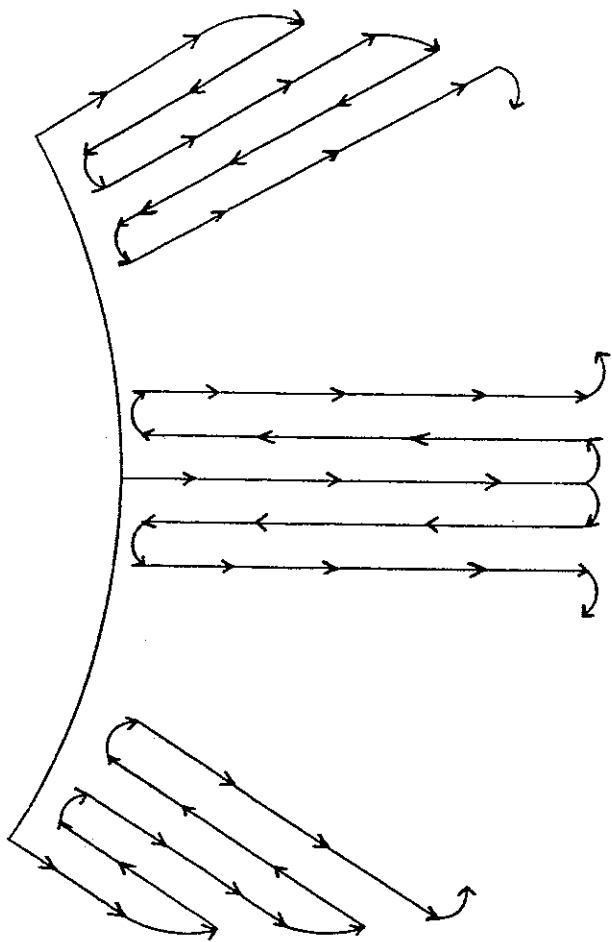


Figure 14.

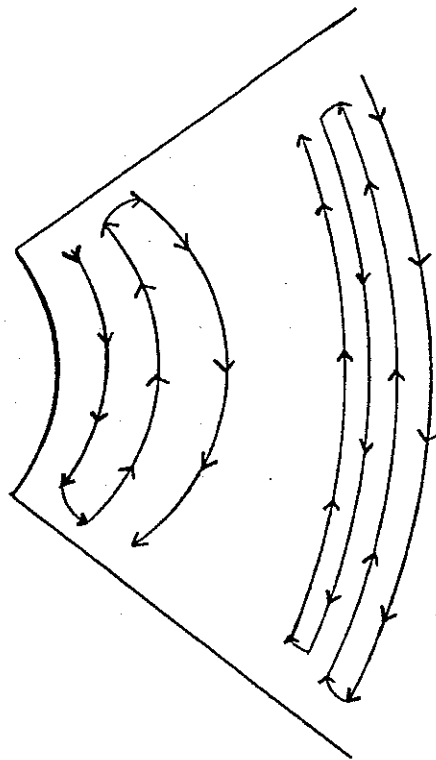


Figure 15.

### Foul Lines and Foul Line Poles

Foul lines can be made in a number of ways. In constructing them use the most practical method of the following suggestions:

#### PERMANENT LINES

A 2" x 6", buried in the ground on its edge, its top even with the dirt is desirable. The grass turf should be dug out along the line, 5 inches on either side of it. Paint the top edge of the 2" x 6" white. Nail used fire hose on the edge of the 2" x 6" and paint the hose white.

#### GRASS

Mow line with hand lawn mower (reel type) making the grass short and smooth. Run twine from third base line and line with white paint on the grass (make this line a minimum of 3" wide). A white field marking may also be used on the grass. After the grass has been mowed short, use the twine for the guide line and mark with a heavy concentrate of fertilizer which will burn the grass out. After the grass has been burned out the white field marking may then be put on.

#### SKINNED LINE

Dig out grass for a width of 6 to 8 inches. Keep dirt area level with grass. Mark foul line with chalk.

#### FOUL LINE POLES

These poles should be very distinct. They should stick up above the outfield fence at least 10 feet. It is recommended that a 3 inch pipe be used. Above the fence on the pole have 18 inch detection screen attached. On top of the pipe have an 18 inch pennant as a wind indicator. The poles should be painted with white or an illuminous paint to make them stand out.

#### DISTANCE MARKERS

Large markers with numbers will supply the players and spectators with distance to the fence. Seven distance markers are recommended for giving this information. Cleat firmly together 3 boards of 1" x 3" and 4 feet in length. Put an undercoat on the sign and then paint it white. The numbers should be painted black. The signs should be placed on top of the fence at both foul lines, straight-away left and right field, left center and right center power alleys and straight-away center field.

### Skinned Area of Infield

The following methods are recommended for dragging the skinned areas of the infield:

#### HOME PLATE

With a small chain or screened rag start from the outer edge of the home plate area and work clock-wise to home plate. The next time this area is dragged, start from the outer edge and work counter-clockwise. By dragging this area in opposite directions, there is an elimination of small swails that may develop from constant dragging. A regular rake should also be used here, especially around the grass area. Make sure that loose dirt is kept out of the grass. This can be done with the rake. Use a stiff wire brush to get the dirt out of the grass. This area may also be dragged by working from the plate to the outer edge. Nail drags should be used first if the area is packed or baked.

#### BASE PATHS

Use a drag which is about 6 inches narrower than the width of the base paths. Make sure that the drag does not overlap the grass area as this would cause a rough "lip" to form. Rakes should also be used on the base paths. When raking the base paths, do not rake across the path, but go up and down the line. Raking across the width of the path would cause a low spot in the middle of it.

#### INFIELD

Use the nail drag if the area is very solid from heavy rains. Then use the screen drag behind the wheel tractor and start by the outfield grass, making a complete lap of the skinned area. The second lap will begin half-way between the area that has not been raked or dragged. At this half-way point go all the way to the right field foul line. Turn right to the infield side and go along the area that has been dragged. Getting to the third base foul line, turn right and go to the immediate left of the area that was dragged on the last swath. Continue the dragging in this manner until the entire area has been covered. By going in this semi-circle path, there will not be any short turns, thus keeping the drag from digging in during the turns. The first time the skinned area is dragged, go clockwise; the next time do it counter-clockwise. This can prevent uneven spots.

The drags should be kept at least 6 inches away from the grass so that loose dirt doesn't get in the grass, thus forming a "lip" in the grass. A regular hand garden or lawn rake should be used in the area along the grass outlines.

Should a lip start to form at any time where the

grass and skinned area meet, get a hose with a nozzle that has force and wash the dirt back into the skinned area. Should dead grass get washed on the dirt area, rake it up as soon as the dirt area becomes dry.

Another way to drag the skinned area is by the circular method. Starting at the third base foul line, make a spiralling circle from infield to outfield grass. This circular spiral should be 9 to 10 feet in diameter. Keep dragging all the way to the first base line. This method of dragging fills in the small dips, thus keeping the infield in a very smooth condition. It should be done at least once every 3 days. Reverse the direction the next time this method is used.

Diagrams for dragging the skinned area will be found in Figures 16 and 17.

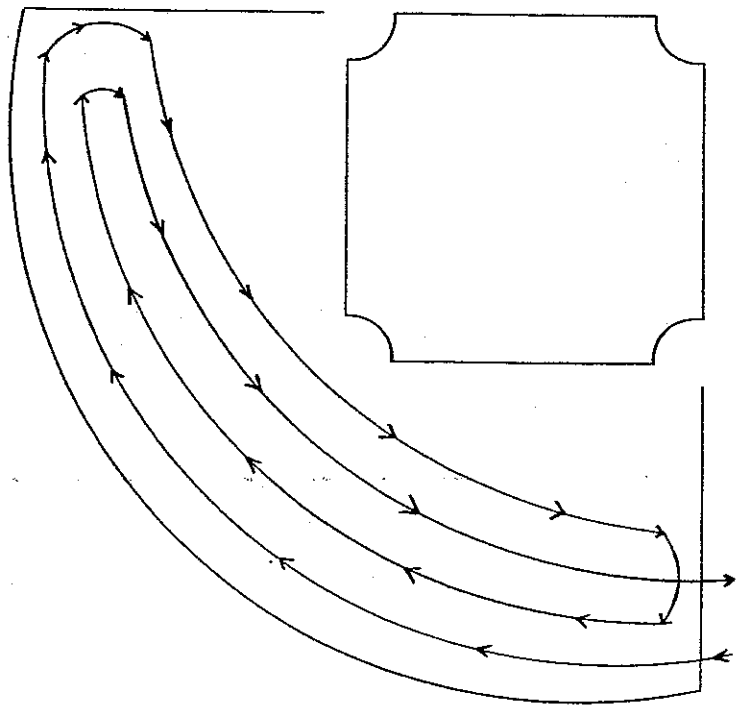


Figure 16.

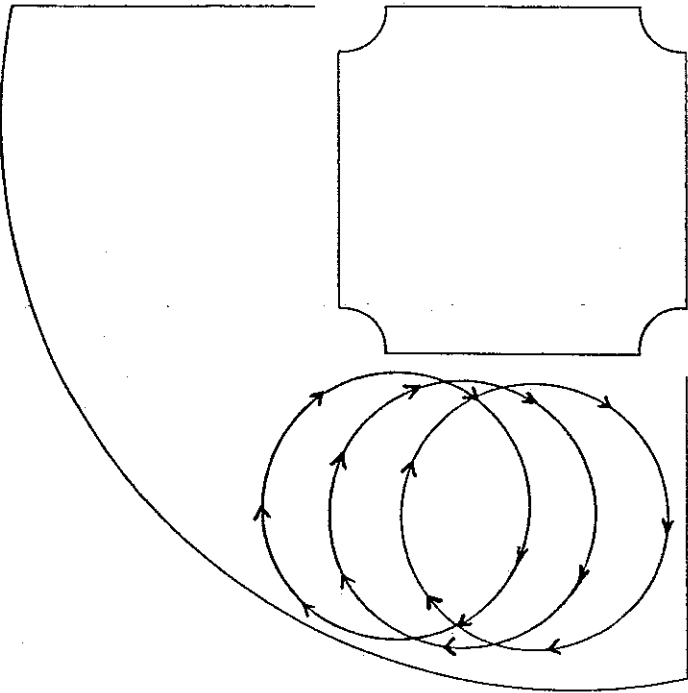


Figure 17.

### Chemical Control of Weeds, Insects and Disease

A turf must be protected from competition caused by weeds.

#### Weed Control

The objective of chemical weed control is the elimination of the largest number of weeds with the fewest possible repeat treatments. This means that the proper chemical must be used at the right growth stage of the weed, at the correct concentration to give control. There must be adequate coverage of the weed for effective penetration into the plant. For soil active weed killers, the chemical must be properly placed and distributed within the upper soil layer or root zone.

Weed identification is very important. Some weeds are easy to control; others are difficult. The first step in proper use of an herbicide is to be certain that the weed is accurately identified and you know that the chemical weed killer purchased will give effective control of that weed.

Weed killers work best when the target plant is actively growing. When weeds are stunted by drought or other unfavorable growing conditions, they are more likely to escape

control by the herbicide.

In addition, the more competition exerted by the turfgrasses, the more effective herbicides are in weed control. Thus, the first line of defense against weeds is a healthy, vigorous turf and the most important asset in effective chemical weed control is a competitive turfgrass.

Selective herbicides are formulated so that when used properly, they will not cause visible injury to grasses. This means that they selectively kill the weed in the presence of grasses. These chemicals work well; however, any time one plant is selectively controlled in the presence of others, there is likely to be some minor effect on turfgrasses themselves. This effect is usually not observed unless other unfavorable conditions, such as high temperature and/or drought, are prevalent and then herbicide treated turf is often poorer in overall quality.

Non-selective herbicides are used to kill out all existing vegetation, including weeds and grasses. They are of value in cleaning out spotty patches of weeds so that these areas may be scratched up and reseeded. They are also useful in turf renovation. At such times, the entire area is treated and then reseeded to establish new improved grasses.

Equipment, whether sprayer or spreader, used in turf weed control must be working properly and be precisely calibrated to get the herbicide where it will work most effectively. If in doubt about the condition of your equipment, don't use it. Call a professional sprayer to make the treatment for you.

When using any chemical weed killer, read the directions on the package and make sure that they are understood. Then follow them carefully. Disposal of empty containers, cleaning of equipment and safety precautions in use of the herbicide must be adhered to.

Many turf weeds are relatively easy to control with the following herbicides:

- 2,4-D from Dow
- SDS Biotech
- Rhone Poulenc
- Vertac
- MCPP (Mecoprop) from SDS Biotech
- PBI Gordon
- W A Cleary
- Rhone Poulenc
- Dicamba from Velsicol

Look for combinations of these chemicals to provide a broad

spectrum of control. Many product formulations are available. Dandelion, buckhorn plantain and broadleaf plantain are perennial weeds. One application of 2,4-D weed killer will give control in spring or autumn.

Chicory and heal-all are perennial weeds that can be controlled with one-two applications of 2,4-D in the spring.

Wild carrot is a biennial and purslane is an annual. One or two applications of 2,4-D will control these weeds. Treat wild carrot in the spring and purslane in the summer.

Black medic, common chickweed, mouse-eared chickweed, clover and pearlwort can be controlled with MCPP or dicamba. Black medic may be annual, biennial or perennial; treatment in early spring works best. Common chickweed is a winter annual-treat in spring or autumn. Mouse-eared chickweed, clover and pearlwort are perennials-treat in spring or autumn.

Cinquefoil, curly dock and hawked are perennials and can be controlled with 2,4-D or dicamba in spring or autumn.

Thistles are generally perennial or biennial. For control, use 2,4-D or dicamba in the spring.

Knotweed is an annual and can be controlled with dicamba in spring or early summer. Red sorrel, spurge and violets are perennials. Dicamba will control them in the spring.

Ground ivy is a perennial, and for control use MCPP in summer or autumn.

Timing of chemical application in relation to weed growth is important. Repeat applications of herbicides may be necessary where conditions for herbicidal action are less than optimum.

There are several turf weeds that even professional turf managers and landscape horticulturists have difficulty in obtaining selective control. These include: annual bluegrass, quackgrass, tall fescue, bentgrass and Bermudagrass. Also, included are three non-grassy weeds-nutsedge, wild onion and moss.

Repeated applications of some herbicides do provide a measure of control. The non-selective herbicide, glyphosate, is available to kill out all vegetation, including these weeds, so that new improved grasses may be seeded.

Moss is more a sign that conditions are intolerable for growth of grasses than it is a weed. Moss never crowds out a healthy turf. It simply occupies space where for one reason or another the grass cannot survive. Correct the condition

limiting growth of grasses and there will be no more moss. To speed up this process, remove the moss physically as growth conditions for the grass are being improved.

Crabgrass is one of several annual grass weeds that establish in early summer and complete their life cycle and die in early autumn. Goosegrass and foxtail are two others. After these grassy weeds have started to seed, it's too late to expect that chemical weed control will do any good. Next years seed is already there.

At this time, three cultural practices will help reduce the amount of crabgrass next year.

- First: Thin out the turf by use of a dethatch machine, power rake or vertical mower. Remove the loose vegetation and thatch including crabgrass runners and seedheads. Thin out the turf well.

- Second: Make an application of ground limestone and fertilizer as needed to create improved conditions for grass growth. Apply irrigation if necessary.

- Third: Seed new, more vigorous, named grasses into the thinned areas from which crabgrass has been removed. These will become established among the existing grasses so as to make a tighter, more dense turf that can keep crabgrass seedlings from getting started next spring.

Where crabgrass infestations have been increasing in recent years, use a pre-emergence crabgrass control chemical prior to weed seed germination next spring. The following six chemicals give good control:

|   |               |             |
|---|---------------|-------------|
| - | Benefin       | (Balan)*    |
| - | Bensulide     | (Betasas)*  |
| - | DCPA          | (Pre-San)*  |
| - | Siduron       | (Dacthal)*  |
| - | Oxadiazon     | (Tupersan)* |
| - | Pendimethalin | (Ronstar)*  |
| - |               | (Pre-M)*    |

\* Trade Names

For post-emergence control of crabgrass, next summer consider use of the methanearsonates. There are several formulations, including AMA, DSMA, MAMA, and MSMA. Two to 3 applications are usually required at 7 to 14 day intervals. Start treatments as soon as crabgrass seedlings are noticed. Some turf discoloration may be noted when these chemicals are used.

### Insect Control

Of the many insects that feed on turfgrasses, four cause major damage. Control of billbugs, chinchbugs, sod webworms and white grubs is necessary for enjoyment of a fine turf.

Consider these insects interesting components of your turf's ecosystem. Make turf care such that the grasses are favored and not the insects.

Each year research is conducted to determine the most effective insecticides for control of turf insects. This research also identifies methods of application and information on timing of application that provide best results with maximum safety to the user and to the environment. This information is printed on the insecticide container or in leaflets attached to the package.

Generally, six insecticides are included among those found to give best control of turf insects. The active ingredients and trade names of these are:

|   |               |            |
|---|---------------|------------|
| - | Bendicarb     | (Turcam)   |
| - | Chlorpyrifos  | (Dursban)  |
| - | Diazinon      | (Diazinon) |
| - | Ethoprop      | (Mocap)    |
| - | Isofenphos    | (Oftanol)  |
| - | Diazinos plus |            |
| - | Methozychlor  | (Dymet)    |

Not all insecticides are equally effective on all insects. Active ingredients found to provide best control for specific insect pests are:

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Billbugs                       | Chlorpyrifos |
|                                | Diazinon     |
|                                | Isofenphos   |
| Chinchbugs and<br>Sod webworms | Bendiocarb   |
|                                | Chlorpyrifos |
|                                | Diazinon     |
|                                | Ethoprop     |
|                                | Isofenphos   |
| White grubs                    | Diazinon     |
|                                | Isofenphos   |

Chemicals listed here must be applied in accordance with the manufacturer's directions on the label as registered under the Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act. The use of certain pesticides may be restricted in some states and thus not available. Listing of trademark or proprietary products does not constitute a guarantee or warranty of the

product by The Lawn Institute, and does not imply approval to the exclusion of other products that may also be suitable.

When insect population increases are detected, treatment with the proper insecticide is the only means of maintaining turf quality. Failure to reduce populations at this time can lead to spread of the pest throughout the area. This spread will continue until natural adjustments in the ecosystem restrict development of the insect. There are no valid methods for predicting how long this may take.

Insecticides must only be used with care. Maximum insect control must be obtained in order to reduce the likelihood of repeat treatments. This requires a positive identification of the insect pest. It also requires a knowledge of the insect's life cycle so that the insecticide is applied at the right time when the insect is most susceptible.

In addition, the treatment must be made in the proper manner so that the chemical reaches the insect wherever it is on leaf surfaces, in the thatch or in the soil. Sometimes it is necessary to water the turf prior to treatment. At other times, the chemical must be watered in. In other instances, the chemical must be left as a coating on foliage. In order to assure favorable results, equipment must be used that places the insecticide where it is needed. Proper droplet size, amount of water used, pressure and uniformity of application are important for spray treatments.

Never make applications of insecticides on the spur of the moment. Most of these chemicals are relatively fast acting and have short residual effects. Safe, effective insecticide use can be enhanced by consultation with landscape horticulturists, lawn care specialists and agricultural extension agents or entomologists.

Earthworms and night crawlers aerate and leave organic matter in the soil. Hence, they are beneficial to many turf areas. However, on a baseball infield, they are a nuisance. They come to the surface at night and leave little mounds of soil. When these mounds dry out, the infield can become very rough. Although there may be local restrictions on the use of lead arsenate, it is effective in controlling worms.

#### Disease Control

Turf care practices must be scheduled and carried out so as to increase the natural disease resistance of the grasses. A healthy turf is a disease-free turf.

Not all diseases are active all the time in all turf. Know what diseases are most likely to damage turf where you are and then maintain the grass to promote optimum growth and vigor.

Each year research is conducted to evaluate the effectiveness of various fungicides in the control of different diseases. Many products with different active ingredients are marketed, not all in any one location.

For control of the most common turf diseases, look for products containing the active ingredients noted.

|                        |   |
|------------------------|---|
| <u>Anthraco nose</u>   | Triadimefon<br>Thiophanate-methyl                                     |
| <u>Dollar Spot</u>     | Thiram<br>Benomyl<br>Chlorothalonil<br>Cadmium Compounds              |
| <u>Brown Patch</u>     | Benomyl<br>Chlorothalonil<br>Maneb<br>Mancozeb<br>Cycloheximide       |
| <u>Cottony Blight</u>  | Chloronéb<br>Ethazole<br>Propamocarb                                  |
| <u>Fusarium Blight</u> | Thiophanate-methyl<br>Triadimefon<br>Benomyl                          |
| <u>Melting Out</u>     | Mancozeb<br>Chlorothalonil<br>Anilazine<br>Cycloheximide<br>Iprodione |
| <u>Red Thread</u>      | Anilazine<br>Iprodione<br>Triadimeform                                |
| <u>Pink Snow Mold</u>  | Chlorothalonil<br>Chloronéb<br>Mercury compounds                      |
| <u>Gray Snow Mold</u>  | Triadimefon<br>Anilazine<br>Iprodione                                 |
| <u>Take-all Patch</u>  | No consistent chemical control  |
| <u>Yellow Patch</u>    | Iprodione   |

These chemicals, used according to manufacturer's directions, are among the most effective for control of the diseases listed. Should there be questions concerning the identification of the disease, consult with your local landscape horticulturist or Cooperative Extension Agricultural Agent.

Chemical fungicides are applied to the grass in a fine spray or mist in order to obtain good coverage of leaf surfaces. Sufficient spray pressure to penetrate the leaf canopy is desirable.

Some fungicides are formulated for dry application to leaves of grasses wet and dew. In these instances, the active ingredient is released from the granule to the moistened leaf surface. From there it spreads out to provide complete coverage. Generally, the effectiveness of the granular formulation is not as complete as that of the spray.

Timing of fungicide application is most often the limiting factor to effective disease control. Some fungicides are absorbed by the grass and work within the plants. They are called systemic. Others are active on leaf and stem surfaces and are more subject to removal or dilution by rain or irrigation water. The real critical element of timing involves the placement of the fungicide at the infection site just prior to proper temperature, humidity and internal weaknesses within the grass that make it prone to infection. Where turf fungicides are used as a preventive treatment, this timing is feasible. Where these chemicals are used as curative applications, little damage to the grass by the disease agent is prevented, but the disease should be kept from spreading.

#### Aerifying

Soil that has been subjected to much traffic and heavy equipment (especially when wet) can easily become compacted. This means that the soil particles get squeezed together, destroying the structure of the soil, especially its porous nature. It becomes more and more difficult to get moisture, nutrients, and air into the soil. This encourages shallow roots, weed growth, and a weak, thin, underfed turf.

This compacted condition can be remedied through aerifying the soil with a mechanical cultivator. This machine is equipped with a series of staggered elongated spoons (6 inches long and 1/2 to 1 inch in diameter) that leave a great number of punctured cavities and disgorge an equal number of soil plugs on the surface without damage to the turf. These soil plugs are broken up by using a steel dragmat which helps to top-dress and level the surface. It is recommended that the

aerifying machine be used over the area 2 or 3 times and from different directions. Bluegrasses and Fescues should be aerified in the spring and fall. Zoysia and Bermuda grasses may be aerified as needed during the growing season, even during hot weather. However, this can be done more often if the field is hard and the water is running off rather than soaking in. Good soil aeration must be maintained.

Greater benefit can be obtained from fertilizers, insecticides, lime and reseeded if they are applied after aerifying and before using the dragmat. Watering will then take these chemicals down into the soil where they are most needed.

#### Thatch Control

The thatch or mat of the turf is an accumulation of organic material. The grass clippings that are only partially decomposed and the sod itself can become overly dense and crowded. Whether it is a help or a hindrance has been a controversial subject. The present trend of belief is that the heavy thatch does not permit oxygen, water, and nutrients to reach the soil and, at the same time, provides a medium in which diseases can flourish.

Periodic thinning of this matted thatch with a verticut machine, followed by raking or use of a lawn sweeper is now recommended as a beneficial procedure. It has been suggested that cool temperature bluegrasses be thinned by vertical cutting in spring and fall, and that Zoysia or Bermudagrasses could be beneficially thinned periodically during the long summer growing season.

#### Adequate and Constant Maintenance

Adequate and constant maintenance is vital to a good field. A dressed-up field that is neat, well-manicured and well-groomed draws both teams and spectators. Everyone concerned with the game takes pride in an attractive appearing field. To get a field with this appearance indicates that much time is being spent in keeping it that way. As fields are built by colleges, high schools and youth organizations, definite consideration should be given to hiring a professional groundskeeper. If money is not available for a groundskeeper, then the coach or manager will be the person who will have to make sure that the field keeps the desired appearance for baseball games. Keeping the field in good shape will save money and time.

### Maintenance Equipment

Many pieces of equipment are of great aid in the maintenance of a field. Among them are the following:

#### Tools and Equipment

Drags  
Line Marker  
Line Trough  
Spiker  
Chalk Line  
Edge Cutter  
Tarpaulins  
Watering Equipment  
Mound Mat  
Receptacle Covers

Rakes  
Brooms  
Shovels  
Wheelbarrow  
Sprinkling Can  
Tampers  
Small Sprayer  
Batter's Box Marker  
Batter's Box  
Catcher's Box Frames

#### Materials

Line Marking  
Line Paint (water-latex-oil)  
Fertilizers  
Herbicides and Pesticides  
Calcinated Clay: Granulated  
"Diamond Dry" (ground calcinated clay) for drying wet baseballs  
Stock pile of soils for fill and top dressing  
Stock pile of heavy unburnt brick clay to repair mound, catcher's and batter's box

#### Checklists for Proper Maintenance

The following checklists are recommended for proper maintenance:

##### Daily Routine of Maintenance Before Practice:

Remove tarps from pitcher's box and home plate  
Wet down skinned portion and baselines  
Put out the bases  
Erect barricades for pitcher, first and second base  
Spot the batting cage

##### Daily Routine After Practice:

Cover the base anchor receptacles  
Drag the skinned portion and base lines  
Recondition the mound, batter's box and catcher's box  
Cover the mound and home plate area with a tarpaulin  
Recondition the bull pen  
Replace and tamp any loose divots

#### Day of Game Checklist:

Remove tarp  
Mow the grass  
Scarify skinned area with spiker  
Drag smooth  
Water the diamond  
Set chalk lines and mark officially  
Place batting practice pitcher's mat on mound  
Place barricades: pitcher, first and second base  
Put batting cage in place  
Paint or wash bases, pitcher's rubber and home plate  
Ready the bull pen  
Hang flags on the foul line poles and flagpole  
Clean dugouts and pick up litter  
Check scoreboard  
Check all lights  
Check press box and public address system  
Check electrical equipment for concessions  
Clean and prepare locker rooms and umpire rooms

#### Additional Suggestions for Maintenance

**Drags:** Many different types of drags are used on baseball infields: steel mats, sections of carpet, cocoa mats, sections of chain line fence, wood floats with overlapping boards, wide brushes with long heavy fiber, and even old bed springs. A hand pulled, narrow steel mat, 7 feet wide and 18 inches deep, was prepared by one groundskeeper. The mat is cut so that it will not roll up (this is opposite the usual way of cutting). On the long edge anchor a 7-foot length of 2-inch by 4-inch board, screw eye bolts into the board and attach a pulling rope. The rope should be long enough so that the mat stays flat on the ground while it is being pulled. To the top of the board nail a piece of carpet 7 feet wide and 3 feet deep that will extend behind the steel mat by 18 inches. This helps to hold down dust and smooths the ground. Four men, each with a drag, can cover the skinned portion with one trip each way. Use a smaller 4 foot by 18 inch mat, made the same way, to drag the baselines and home plate area. When dragging, never overlap the edges of the grass. Always pick up the drag and carry it rather than drag it off the diamond.

**Rakes:** A board rake will be handy for moving and smoothing dirt around the mound, home plate area, and base paths. Make one with an old mop handle that has forked metal prongs. Spread the prongs and bolt them to a piece of 1/2-inch by 4-inch board that is 24 to 30 inches long. Another way is to attach the handle to a piece of 2-inch by 2-inch board that is 20 inches long, and bolt this to a 2-foot length of masonite that is 4 inches wide. Wire leaf rakes can be of help to dry out wet soil. This can be accomplished by



scarifying the surface to get air into the soil.

**Tamper:** A rectangular piece of iron 6 inches by 8 inches by 1 & 1/2 inches welded to a 4-foot length of 1 & 1/2-inch pipe will be more satisfactory than the usual round tamper. Cover the bottom with a piece of burlap and tie it around the handle to prevent picking up damp soil. A small burlap bag used to ship bolts to hardware dealers fits nicely over the tamper.

**Edge Cutter:** Use a straight-edge ice scraper, a sharp narrow straight-bladed shovel or a serrated wheel-type edge cutter. Put the chalk line in place and spike it down every 15 feet. This will cause tautness and assure straight lines.

**Spiker:** Scarify or loosen the top soil periodically, especially when the surface dries out after a rain. These spikes may be homemade. It is a 3-foot by 3-foot frame made from five 3-foot lengths of 2-inch by 4-inch boards. The corners and the ends of the center board are dovetailed to make the frame lie flat. Staggered holes are drilled (slightly smaller than spikes) through the boards about an inch apart. Through these drilled holes big spikes are driven.

The frame is faced by nailing on a 1-inch by 4-inch board to cover the nail heads and keep them from coming out. The rope is attached to two eye bolts screwed into the 2-inch by 4-inch board. Incidentally, the two eye bolts should be screwed into the other end so that the drag may be pulled from that direction when the spikes are starting to bend backwards. A larger frame can be made with a platform top, in order to weight the spiker with cement blocks when it is necessary to scarify soil that is more solidly compacted.

**Tarauling:** Every baseball installation should have a ground cover for the mound and home plate area. In the event of rain, these vital areas should be kept in playable condition. A heavy plastic cover of 6 mm. weight, or a nylon cover, will do a good job. It can be held in position with discarded tires, boards or staked down through grommets put through a double edge. Plastic or nylon is more satisfactory than canvas, because it is lighter and will not mildew or mold. If canvas is used, it will be necessary to dry it out before folding and storing.

Ideally, fields should have a nylon or neoprene coated cover for the entire infield area. These covers are now available in one piece (160 feet square) that can be rolled or unrolled from a long 12-inch aluminum drum with a power take-off machine.

In hot humid weather, it is easy to scale or even kill the grass by smothering. Do not leave tarpaulins on for more than

24 hours if the rain has stopped.

**Wet Grounds:** Calcinated Clay, for example, "Diamond Grit," can do wonders in drying out the soil. Claims are made that it is capable of absorbing up to 120 times its weight in moisture. Wire rakes help to get drying air to the top soil. Wet spots can be burned with gasoline or a portable flame thrower which is now available mounted on bicycle wheels for maneuverability. Gasoline, however, can be dangerous to use and has been known to kill grass areas and take the life out of the dirt. A length of rope or hose dragged across grass areas of the infield and the outfield will knock rain drops off the grass blades thereby allowing the grass surface to dry faster. "Diamond Dust," a powered calcinated clay, is good for drying baseballs. Diamond Dust and Diamond Grit have been in use by Major and Minor league baseball clubs, colleges and recreation departments since 1956.

**Repair of Mound, Batter's Box, Catcher's Box, and Bullpens:** Keep these areas free from holes and loose dirt. After practice and games, the areas must receive individual attention. This attention refers to filling in the holes in such a way that the dirt will become compact.

Recondition these areas by sweeping all the loose particles out of the worn spots. Sprinkle in a small amount of water, add moist unburnt brick clay, sprinkle a little more water, brush dry, apply loose dirt over the top to grade-level, tamp well and wet down. This process will take time each day, but the daily treatment will perform a very important duty and save much time in the long run.

**Mound Mat:** Keep the mound in better condition by using a mat for batting practice pitchers during pre-game batting practice. One suggestion is to use a piece of discarded carpet (5 feet by 10 feet) that is spiked in place through doubled-over corners. Some groundskeepers use a rubberized plastic mat, and others have used a belting material that lasts longer than carpet. It is advisable to restrict warm-up drills and pepper games to the areas in front of the dugouts and around the backstop to prevent excess wear and tear of the grassed areas and the dirt areas.

**Base Anchor Receptacle Cover:** One groundskeeper had this idea that works well for the "Hollywood" type bases. Drill a hole in the center of a 3-inch diameter cover for an electrical junction box. Place a screw through the center of the cover into a square piece of wood 1 & 1/2 inch by 1 & 1/2 inch and 3 inches long and attach a 6 inch length of white shoe lace. Place this plug into the base receptacle after taking out the base. When dragging over the area, the cover will prevent the receptacle from being filled up with loose dirt and the shoe lace will help locate the base anchor.

### Renovation Versus Reconstruction

In regard to a deteriorated turf, the decision must be made-renovate or reconstruct? A rule of thumb, set forth by one group of turf specialists, is as follows: "Reconstruct if the turf has more than 50 percent weeds with a large proportion of crabgrass and knotweed. Renovate if the field has less than 50 percent weeds with little crabgrass and knotweed."

If reconstruction is necessary, Glyphosate may be used to sterilize-"scorched earth procedure." The soil should be conditioned with thorough aerifying for improved porosity, vertical cultivation to loosen top soil, fertilizer, lime (if necessary), reseed, mat-dragging, and good water management. If only renovation is required, aerify thoroughly, cultivate vertically, fertilizer, reseed, and water adequately. Renovation may be necessary only in spots or isolated sections. The best time for either renovation or reconstruction is in the fall, that is, in the cool temperature time starting in late August or in dormant seeding time late in October or early November.

### Fall Renovation

Fall is the best time to prepare a field for the next year. A thorough job at this time will leave a minimum of work for the spring when, because of soft ground, it is difficult to do heavy work. Aerify the turf from several directions, apply fertilizer (and lime if necessary) then drag the area with a steel mat and apply water. Reseeding or sodding can then be done.

Measure carefully and set the chalk lines to recut edges of all grass lines, arcs, boxes, and circles. Thin and sweep cut blowage soil that may have collected along the edges. Verticut the infield grass to thin the heavy thatch and remove the clippings.

The skinned area and base lines may need a few loads of fill-dirt. It may be necessary to amend the soil with some sand or calcined clay. Roto-till and mix the soil, plus amendments, thoroughly. (Even though amendments and rototilling are unnecessary, aerify the skinned portion for winter action.) Winter freezing and thawing will make the loosened soil more friable and workable. Break up any clumps by dragging a board-float, working from the edge of the outfield grass to the edge of the infield grass. Finish by smoothing with a steel mat drag. Rebuild the mound, home plate area, and bullpens by spading and blending in some heavy clay loam.

When the field is idle for a period of time, rain and/or

frost will work the granular material of sand and calcined clay to the surface. After the field dries, these materials are subjected to blowage and drifting. In an attempt to control this, place boards in the low spots and at the edges of the skinned portion, on the leeward of the diamond. Some colleges stake down bleacher boards (on edge) at right angles to the prevailing wind to control soil drift.

Make all necessary general repairs to fences, dugouts, barricades, etc. Turn off water and "bleed" the pipe lines to prevent freeze damage. Remove wheels, nets, and canvas from batting cage. Store all field and maintenance equipment where it has protection from winter weather.

### For More Information

An appreciation for the value of fine turf and its use in the enhancement of baseball field safety is important. As an entry into this area of specialized turf management, get to know the condition of the grounds you are interested in. Learn who the decision-makers are and what it will take to initiate a successful program. In doing this, use technical information available to you from a wide variety of sources. For a start, you may wish to obtain copies of the following materials:

Athletic Fields-Specification Outline, Construction and Maintenance;  
30 pages; \$1.50.

John C. Harper, II  
Cooperative Extension Service  
The Pennsylvania State University  
University Park, PA 16802

Athletic Field Construction and Maintenance (AG-BU 3105);  
16 pages; \$1.00.

D. H. Taylor, G. R. Blake and D. B. White  
Cooperative Extension Service  
University of Minnesota  
St. Paul, MN 55108

Construction and Maintenance of Natural Grass Athletic Fields  
(PNW 0240); 27 pages; \$1.50.

Thomas Cook  
Cooperative Extension Service  
Oregon State University  
Corvallis, OR 97331

## UNITED STATES BASEBALL FEDERATION

Below is a list of some of the major national and regional organizations conducting baseball programs throughout the United States. Should you desire information about field dimensions or the programs offered by these groups, you may contact them directly. Any other questions may be referred to the USBF.

UNITED STATES BASEBALL  
FEDERATION  
2160 Greenwood Avenue  
Trenton, NJ 08609  
(609) 586-2381  
(609) 587-1818 FAX

ALL-AMERICAN AMATEUR  
BASEBALL ASSOCIATION  
340 Walker Drive  
Zanesville, OH 43701  
(614) 453-7349

AMERICAN AMATEUR  
BASEBALL ASSOCIATION  
P.O. Box 467  
Marshall, MI 49068  
(616) 781-2002  
(616) 781-2060 FAX

AMERICAN BASEBALL  
COACHES ASSOCIATION  
P.O. Box 665  
North Amherst, MA 01059  
(413) 549-2626  
(413) 549-4242 FAX

AMERICAN LEGION BASEBALL  
P.O. Box 1055  
Indianapolis, IN 46204  
(317) 635-8411

DIXIE YOUTH BASEBALL  
P.O. Box 1965  
Decatur, AL 35602  
(205) 350-3360

LITTLE LEAGUE BASEBALL  
P.O. Box 3485  
Williamsport, PA 17701  
(717) 326-1921  
(717) 326-1074 FAX

NATIONAL AMATEUR BASEBALL  
FEDERATION  
12406 Keynote Lane  
Bowie, MD 20715  
(301) 262-0770

NATIONAL ASSOCIATION  
INTERSCHOLASTIC ATHLETICS  
1221 Baltimore Avenue  
Kansas City, MO 64105  
(816) 842-5050  
(816) 421-4471 FAX

NATIONAL BASEBALL CONGRESS  
P.O. Box 1420  
Wichita, KS 67201  
(316) 267-7333  
(316) 267-3382 FAX

NATIONAL COLLEGIATE ATHLETIC  
ASSOCIATION  
6201 College Boulevard  
Overland Park, KS 66221  
(913) 339-1906  
(913) 339-0026 FAX

NATIONAL FEDERATION STATE HIGH  
SCHOOL ASSOCIATIONS  
P.O. Box 20626  
Kansas City, MO 64195  
(816) 464-5400

NATIONAL JUNIOR COLLEGIATE  
ATHLETIC ASSOCIATION  
P.O. Box 7305  
Colorado Springs, CO 80933  
(719) 590-9788

NATIONAL POLICE ATHLETIC  
LEAGUE  
200 Castlewood Drive  
North Palm Beach, FL 33408  
(407) 844-1823  
(407) 863-6120 FAX

PONY BASEBALL  
P.O. Box 225  
Washington, PA 15301  
(412) 225-1060  
(412) 225-9852 FAX

CATHOLIC YOUTH ORGANIZATION  
1011 First Avenue  
New York, NY 10022  
(212) 371-1000

JEWISH COMMUNITY CENTERS  
ASSOCIATION  
15 East 26th Street  
New York, NY 10010-1579  
(212) 532-4949  
(212) 481-4174 FAX

CONTINENTAL AMATEUR  
BASEBALL ASSOCIATION  
82 University Street  
Westerville, OH 43081

YMCA OF THE USA  
101 North Wacker Drive  
Chicago, IL 60606  
(312) 977-0031

BOYS CLUB OF AMERICA  
771 First Avenue  
New York, NY 10017  
(212) 351-5904

AMATEUR ATHLETIC UNION (AAU)  
3400 West 86th Street  
Indianapolis, IN 46268  
(317) 872-2900  
(317) 875-0548 FAX