

## 5 DARSTELLUNG UND INTERPRETATION DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

*Im Anschluss an die Besprechung der Untersuchungsmethodik im vorausgehenden Kapitel erfolgt nun im vorliegenden Teil der Arbeit die Darstellung der aus den durchgeführten Beobachtungen hervorgegangenen Resultate. Mit dem Ziel, eine möglichst enge Verknüpfung zwischen der Präsentation und der Interpretation der umfangreichen Ergebnisse herstellen zu können, haben wir uns dazu entschieden, in unmittelbarem Anschluss an die Darstellung der Resultate deren Diskussion einzusetzen zu lassen. Somit kommt es in diesem Kapitel sowohl zu einer Präsentation als auch zu einer Interpretation der Untersuchungsergebnisse.*

*Dem allgemeinen Aufbau unserer Untersuchung folgend legten wir auch diesem Kapitel eine Gliederung in „Individualtaktik“ (5.1), „Gruppentaktik“ (5.2) und „Mannschaftstaktik“ (5.3) zu Grunde. Im Verlauf der Präsentation und Diskussion der einzelnen Befunde soll auf jeder der drei Taktikebenen zunächst auf die Gesamtheit aller im jeweiligen Sektor aufgetretenen Spielhandlungen eingegangen sowie der Anteil der einzelnen Spielaktionen an der Summe aller Spielelemente im betreffenden Bereich bestimmt werden<sup>1</sup>. Anschließend tritt dann eine Besprechung der einzelnen Spielhandlungen ein, welche sich auf die Ergebnisse zur Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit, die Befunde zu den verschiedenen Beobachtungsmerkmalen sowie die aus der Kombination der aufgestellten Beobachtungsmerkmale<sup>2</sup> hervorgegangenen Resultate erstreckt.*

*Die von uns durchgeführten Analysen erfolgten unter Rückgriff auf die unter 4.12 dargestellten deskriptiven und inferentiellen statistischen Verfahren.*

*Beim Vergleich der zu den drei Leistungsklassen bzw. der beiden Ligen gewonnenen Daten operierten wir im Rahmen unserer Berechnungsdurchführungen nicht mit der Gesamtsumme der erzielten Daten aus allen Begegnungen sondern mit den Mittelwerten aus den einzelnen Spielen, welche wir mittels der einfaktoriellen Varianzanalyse/des t-Tests (bei gegebener Normalverteilung und Varianzhomogenität) bzw. des MANN-WHITNEY-/KRUSKAL-WALLIS-Tests miteinander verglichen haben. Lediglich an jenen Stellen, an denen nur eine geringe Datenbasis gegeben war, fanden die statistischen Analysen, unter Rückgriff auf den Chi-Quadrat-Test, mit der Gesamtsumme aus den einzelnen Begegnungen statt.*

---

<sup>1</sup> Die diesbezüglich angestellten Berechnungen wurden, da die Anwendung des Chi-Quadrat-Tests die Verwendung von Durchschnittswerten nicht vorsieht, mit den absoluten Zahlen vorgenommen. Aus Gründen der Anschaulichkeit finden im Text jedoch die entsprechenden Mittelwerte Darstellung.

<sup>2</sup> Vor dem Hintergrund der relativ schmalen Datenbasis haben wir bezüglich der individualtaktischen Spielhandlungen „Anstoß“ und „Abstoß“ sowie hinsichtlich aller auf der Ebene der gruppentaktischen Offensivhandlungen angesiedelten Spielaktionen von einer Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale abgesehen, womit es bezüglich dieser Spielaktionen auch nicht zu einer entsprechenden Ergebnispräsentation kommen wird.

*Um eine möglichst umfangreiche Beschreibung des Datenmaterials zu gewährleisten, geben wir zu jeder untersuchten taktischen Spielhandlung die Summe, den minimalen und maximalen Wert, den Range, den Mittelwert sowie die Standardabweichung für die einzelnen Mannschaften bzw. Ligen in tabellarischer Form an.*

*Den Vergleich der verschiedenen Teams bzw. Spielklassen betreffend werden im Text die Mittelwerte aus den einzelnen Begegnungen dargestellt sowie Angaben zur Signifikanz<sup>1</sup> vorgenommen. Auf die Präsentation der errechneten Prüfgrößen sowie Freiheitsgrade wird, aus Gründen einer leichteren Lesbarkeit, verzichtet.*

*Zu den einzelnen Beobachtungseinheiten, Beobachtungsmerkmalen und Merkmalsstufen werden in aller Regel zunächst jene Ergebnisse vorgestellt und diskutiert, welche einer gemeinsamen Verrechnung der zur Profi-, Amateur- und Jugendmannschaft bzw. zur italienischen und deutschen Liga gewonnenen Daten hervorgegangen sind. In unmittelbarem Anschluss daran kommt es dann zur Präsentation und Interpretation der aus dem Vergleich der drei Leistungsstufen bzw. der beiden Spielklassen entsprungenen Daten.*

*In verschiedenen Passagen finden die quantitativen Analyseergebnisse zu den taktischen Verhaltensweisen, um Resultate, die den parallel zur Hauptuntersuchung durchgeführten Spielerbefragungen und qualitativen Spielbeobachtungen entsprungen sind, Ergänzung.*

*Die in den Text eingefügten Tabellen und Grafiken sollen einzelne Untersuchungsergebnisse nochmals aufgreifen sowie anschaulich zusammen fassen um dadurch einen Beitrag zu einem nachhaltigeren Verständnis der erzielten Erkenntnisse zu leisten. Wenn nicht anders angegeben werden in den Säulendiagrammen die Mittelwerte und in den Tabellen sowie in den Abbildungen zur räumlichen Verteilung der jeweiligen Spielhandlung die Summenwerte aus den 17 (Untersuchung zur Individualtaktik) bzw. 16 (Untersuchung zur Gruppen- und Mannschaftstaktik) je Team bzw. Liga beobachteten Spielen ausgewiesen.*

*In Anbetracht des vergleichsweise großen Umfangs des von uns zusammengetragenen Datenmaterials sind wir um eine Besprechung der gewonnenen Ergebnisse in einer komprimierten Form bemüht. An vereinzelt Stellen, an denen keine weiterreichenden Interpretationen notwendig bzw. möglich erscheinen, wird von einer Diskussion der dargestellten Resultate gänzlich abgesehen.*

*Um unzulässige, weil durch die Daten nicht gerechtfertigte, Schlussfolgerungen zu vermeiden, werden wir bei der Interpretation der Untersuchungsergebnisse um ein*

---

<sup>1</sup> Die in diesem Zusammenhang verwendeten Abkürzungen wie z.B. P-A-J: \*\*, P-A:\*, P-J:\* lesen sich wie folgt: der zunächst durchgeführte Gesamtvergleich zwischen den Profis, den Amateuren und der Jugend förderte eine hochsignifikante Divergenz zwischen den drei Mannschaften zu Tage. Bei den anschließend vorgenommenen multiplen Mittelwertsvergleichen konnte ein signifikanter Unterschied sowohl zwischen den Profis und den Amateuren als auch zwischen den Profis und der Jugend festgestellt werden (die aus den Einzelvergleichen hervorgegangene insignifikante Abweichung zwischen den Amateuren und der Jugend hat keine gesonderte Kennzeichnung erfahren).

*hohes Maß an Disziplin und Zurückhaltung bemüht sein. Dies gilt insbesondere dort, wo eine vergleichsweise geringe Datenbasis einer weitreichenden Diskussion der gewonnenen Befunde entgegen steht.*

*Im Sinne einer vergleichenden Einordnung der von uns erzielten Ergebnisse sollen die eigenen Resultate den Erkenntnissen aus anderen Recherchen zum Fußballsport, teilweise jedoch auch aus Studien zu anderen Sportspielen, gegenübergestellt werden. Dabei wird nicht aus den Augen verloren, dass die Komparabilität der Daten durch unterschiedliche Operationalisierungen, eine abweichende Methodenwahl bzw. anderslautende Definitionen in gewissem Umfang beeinträchtigt sein kann. Um die aufgeführten Restriktionen zumindest ansatzweise ausschalten zu können, ziehen wir an diversen Stellen die Resultate aus den von uns begleitend zur Hauptuntersuchung vorgenommenen Erhebungen, denen weitgehend identische Operationalisierungen und Definitionen zur Grunde lagen, zu Vergleichszwecken heran.*

*Hinsichtlich der Beobachtungseinheiten, welche die jeweiligen taktischen Spielhandlungen repräsentieren, erfolgt eine vollumfängliche Darstellung und Interpretation der Ergebnisse. Dagegen stand die Fülle der zu den einzelnen Beobachtungsmerkmalen und Merkmalsstufen erhobenen Daten einer lückenlosen Präsentation und Diskussion der gewonnenen Resultate entgegen<sup>1</sup>, weswegen wir uns diesbezüglich zu einer, vorwiegend an deren Auftretenshäufigkeit bzw. statistischer Signifikanz orientierten, Auswahl entschieden haben<sup>2</sup>.*

## 5.1 INDIVIDUALTAKTIK

### 5.1.1 Offensive

#### 5.1.1.1 Spielhandlungen aus dem laufenden Spiel heraus

##### 5.1.1.1.1 Gesamtheit aller Spielhandlungen

Im Rahmen einer gemeinsamen Verrechnung aller von uns in den insgesamt 51 beobachteten Spielen erhobenen Daten konnten der kurze Pass (37.7%) und das kurze Dribbling (38.2%) als die beiden Spielhandlungen mit dem höchsten Anteil an den individualtaktischen Spielaktionen in der Offensive aus dem laufenden Spiel heraus identifiziert werden (vgl. Tab. 5.1). Die vorliegenden Analyseergebnisse vermögen den hohen Stellenwert dieser beiden Spielelemente im Fußballsport nach-

---

<sup>1</sup> Eine besonders ausführliche Darstellung und Interpretation der erzielten Ergebnisse findet lediglich bezüglich der, relativ häufig in Erscheinung getretenen, Spielhandlungen „kurzes Dribbling“ und „kurzer Pass“ statt, um dadurch die weitreichenden Auswertungsmöglichkeiten zumindest beispielhaft aufzeigen zu können.

<sup>2</sup> Ebenfalls aus Umfangsgründen musste bei der Kombination der einzelnen Beobachtungsmerkmale in aller Regel darauf verzichtet werden mehr als zwei Merkmale miteinander in Verbindung zu setzen. Ferner wurden nur solche Merkmale ausgewählt deren Kombination als thematisch bedeutsam erschien.

haltig zu dokumentieren. Mit deutlichem Abstand zu den kurzen Pässen und den kurzen Dribblings haben sich der lange Pass (9.7%) und die Ballannahme (im Stand) (6.2%) auf den beiden folgenden Rängen angeschlossen. Verglichen mit den vorstehend dargestellten Spielhandlungen erreichten das lange Dribbling (1.5%), der Kopfballpass (1.5%), die Flanke (2.2%) sowie der Torschuss (2.9%) relativ niedrigen Werte. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die einzelnen von uns untersuchten individualtaktischen Handlungen in der Offensive aus dem laufenden Spiel heraus einen deutlich unterschiedlichen Anteil an der Gesamtsumme aller in diesem Sektor observierten Spielaktionen einnahmen, wobei sich für das kurze Dribbling sowie den kurzen Pass die höchsten und für das lange Dribbling, den Kopfballpass, die Flanke und den Torschuss die niedrigsten Resultate abzeichneten.

Dem Vergleich der drei Mannschaften in Bezug auf den Anteil der einzelnen individualtaktischen Spielhandlungen in der Offensive aus dem laufenden Spiel heraus an der Gesamtheit aller Spielaktionen in diesem Bereich sind die nachstehend aufgeführten Ergebnisse entsprungen:

Was den Anteil der Ballannahmen (im Stand) angeht, konnte eine hochsignifikante Divergenz zwischen den Profis (0.060), den Amateuren (0.069) und der Jugend (0.059) registriert werden. Aus den im Anschluss an den Globalvergleich durchgeführten Einzelvergleichen ging ein hochsignifikanter Unterschied sowohl zwischen den Amateuren und den Profis als auch zwischen den Amateuren und der Jugend hervor. Die Ergebnisse indizieren einen gegenüber den Teams der beiden anderen Leistungsstufen höheren Anteil an, das Tempo des Spiels reduzierenden, Ballannahmen (im Stand) seitens der Jugend.

Hinsichtlich des Anteils der kurzen Dribblings lag keine nachweisbare Differenz zwischen den drei Leistungsstufen (P: 0.38, A: 0.38, J: 0.39) vor. D.h. auf keiner der drei untersuchten Leistungsstufen nahm das kurze Dribbling einen überzufällig hohen Anteil an der Gesamtheit aller beobachteten individualtaktischen Spielhandlungen in der Offensive aus dem laufenden Spiel heraus ein.

Ebenfalls keine statistisch absicherbare Differenz war in Bezug auf den von den Profis (0.015), den Amateuren (0.015) und der Jugend (0.014) erreichten Anteil an langen Dribblings erkennbar.

Dagegen haben sich die drei Stichproben (P: 0.40, A: 0.36, J: 0.37) hinsichtlich des Anteils der kurzen Pässe hochsignifikant voneinander unterschieden. Im Einzelnen konnte eine hochsignifikante Abweichung der Werte der Profis und der Amateure sowie der Profis und der Jugend diagnostiziert werden. Den vorliegenden Ergebnissen zur Folge spielte der kurze Pass, dem eine sehr hohe Sicherheitskomponente innewohnt, in den Begegnungen der Lizenzspieler eine gewichtigere Rolle als in jenen der Amateur- bzw. Jugendmannschaft.

Eine ebenfalls hochsignifikante Divergenz zwischen den Profis (0.09), den Amateuren (0.11) und der Jugend (0.10) war für den Anteil der langen Pässe nach-

weisbar<sup>1</sup>. Die durchgeführten statistischen Tests förderten eine hochsignifikante Abweichung zwischen den Amateuren und den Profis als auch zwischen den Amateuren und der Jugend zu Tage. Aus den Ergebnissen lässt sich ablesen, dass der lange Pass in den Spielen der Amateure von größerer Bedeutung war als in den Begegnungen der Profis und der Jugend.

Den Anteil der Kopfballopässe an der Gesamtheit aller individualtaktischen Spielhandlungen in der Offensive aus dem laufenden Spiel heraus betreffend brachten die von uns vorgenommenen Berechnungen ebenfalls eine hochsignifikante Differenz zwischen den von den drei Stichproben (P: 0.014, A: 0.021, J: 0.012) erreichten Resultaten mit sich. Primär zu diesem Ergebnis beigetragen haben der hochsignifikante Unterschied zwischen den Amateuren und den Profis sowie zwischen den Amateuren und der Jugend. Der höhere Wert seitens der Amateurmansschaft kann auf deren häufigere Anwendung langer Zuspiele zurückgeführt werden, welche eine höhere Anzahl an Kopfballopässen zur Folge hatten.

Auch was den Anteil der von den drei Mannschaften ausgeführten Flanken anbelangt, konnte eine hochsignifikante Abweichung der von den Profis (0.020), den Amateuren (0.022) und der Jugend (0.025) erzielten Werte aufgedeckt werden. Mit Hilfe der durchgeführten Einzelvergleiche hat sich eine hochsignifikante Differenz zwischen den Profis und der Jugend nachweisen lassen. Angesichts der vorliegenden Zahlenverhältnisse ist davon auszugehen, dass die Flanke in den Spielen der Jugendmannschaft eine höhere Gewichtung erfahren hat als in jenen der Lizenzspieler. Die Ursache hierfür ist darin zu sehen, dass das Jugendteam, gegen zumeist sehr defensiv ausgerichtete Gegner, die Flanke ganz gezielt als taktisches Mittel zur Überwindung des vor dem Tor sehr kompakt stehenden gegnerischen Abwehrverbands einzusetzen versuchte.

Als hochsignifikant konnte schließlich auch die Differenz zwischen den drei Leistungsklassen (P: 0.022, A: 0.029, J: 0.035) in Bezug auf den Anteil an Torschüssen an den individualtaktischen Offensivhandlungen aus dem laufenden Spiel heraus eingeordnet werden. Die angewandten statistischen Prüfverfahren offenbarten einen hochsignifikanten Unterschied zwischen den Profis und den Amateuren, den Profis und der Jugend als auch den Amateuren und der Jugend. Die präsentierten Daten machen deutlich, dass der Torschuss vom Profi- über den Amateur- bis hin zum Jugendbereich eine zunehmend bedeutendere Rolle spielt.

Über die Bestimmung des Anteils der einzelnen Spielhandlungen an der Gesamtsumme der individualtaktischen Spielhandlungen in der Offensive aus dem laufenden Spiel hinaus fokussierte sich unser Untersuchungsinteresse auch auf die Höhe des Anteils der kurzen bzw. langen Dribblings an der Summe aller Dribblings, auf die Höhe des Anteils der kurzen bzw. langen Pässe an der Summe aller Pässe sowie auf die Höhe des Anteils der Pässe bzw. Dribblings an der Summe aller Dribblings

---

<sup>1</sup> Bringt der angewandte Test bei derart ähnlichen Zahlenwerten eine überzufällige Divergenz zwischen den Stichproben mit sich, so liegt zwar eine statistische Signifikanz der Unterschiede vor, diese ist jedoch für die Praxis von vergleichsweise geringer Bedeutung.

und Pässe. Die diesbezüglich gewonnenen Ergebnisse finden im Folgenden Darstellung und Interpretation:

Zur Beantwortung der Frage, ob sich die drei Mannschaften hinsichtlich des Anteils der langen Dribblings an der Gesamtsumme aller Dribblings überzufällig voneinander unterscheiden, wurde der Quotient LANGE DRIBBLINGS/DRIBBLINGS gebildet<sup>1</sup>. Die Gegenüberstellung der zu den drei Teams (P: 0.038, A: 0.038, J: 0.035) ermittelten Resultate brachte keine signifikante Abweichung der errechneten Werte mit sich. Im Spiegel dieses Ergebnisses ist nicht davon auszugehen, dass auf einer der drei Leistungsstufen die Tendenz dazu bestanden hat einen überzufällig höheren Anteil der insgesamt ausgeführten Dribblings über eine lange Distanz vorzunehmen.

Im Gegensatz zu den Dribblings brachte die Bildung des Quotienten LANGE PÄSSE/PÄSSE, mit dessen Hilfe der Anteil der langen Pässe an der Gesamtheit aller Pässe bestimmt werden sollte, einen hochsignifikanten Unterschied zwischen den Werten der Profis (0.19), der Amateure (0.24) und der Jugend (0.21) mit sich<sup>2</sup>. Innerhalb der durchgeführten Einzelvergleiche wurde ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den Profis und den Amateuren, eine überzufällige Differenz zwischen den Profis und der Jugend sowie eine hochsignifikante Divergenz zwischen den Amateuren und der Jugend deutlich. Die dargestellten Resultate weisen darauf hin, dass zwischen den drei untersuchten Mannschaften nachweisbare Abweichungen in Bezug auf den Anteil der langen Pässe an der Summe aller Pässe existierten, wobei die Amateure von allen drei Teams den höchsten und die Lizenzspieler den niedrigsten Wert erreichten.

Zuletzt richtete sich unser Interesse auch noch auf den Anteil der von den drei Teams angewandten Pässen an der Gesamtsumme aus Dribblings und Pässen. Beim Vergleich der mittels des Quotienten PÄSSE/DRIBBLINGS + PÄSSE erzielten Ergebnisse konnte ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Stichproben (P: 0.56, A: 0.53, J: 0.53) identifiziert werden. Aus der paarweisen Gegenüberstellung der einzelnen Spielklassen ging eine signifikante Divergenz zwischen den Profis und den Amateuren sowie eine hochsignifikante Differenz zwischen den Profis und der Jugend hervor. Die aufgeführten Resultate geben zu erkennen, dass in den Spielen der Profimannschaft den Pässen im Vergleich zu den Dribblings ein größeres Gewicht zukam als in jenen der Amateure und der Jugend.

---

<sup>1</sup> Von den insgesamt registrierten 15330 Dribblings verliefen 563 (3.7%) über eine Distanz von mehr als ca. 20m. Damit entspricht der hier errechnete Wert in etwa den Ergebnissen, die wir (vgl. LOY 1990e, S. 12; 4.4%; LOY 1994n, S. 4; 5.1%) in Europapokalspielen für die Mannschaft des FC Bayern München ermitteln konnten.

<sup>2</sup> Unter den 18313 analysierten Pässen befanden sich 3758 (20.5%) mit einer Länge von mehr als ca. 20m, womit die Ergebnisse weitgehend mit dem von LOY (1990g, S. 3) erzielten Resultat von 18.8%, welches sich bei einer Analyse aller Pässe der deutschen Mannschaft bei der WM 1990 in Italien abzeichnete, korrespondiert.

Tab. 5.1: Auftretenshäufigkeit der individualtaktischen Spielhandlungen aus dem laufenden Spiel heraus (Mittelwerte aus 17 Spielen)

SPIELHANDLUNG	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
Ballannahme (im Stand)	48.9	42.5	50.1	47.1
	6.0%	6.9%	5.9%	6.2%
kurzes Dribbling	307.1	232.9	328.7	289.6
	37.7%	37.8%	39.0%	38.2%
langes Dribbling	12.1	9.2	11.8	11.0
	1.5%	1.5%	1.4%	1.5%
kurzer Pass	324.7	221.4	310.1	285.4
	39.9%	36.0%	36.8%	37.7%
langer Pass	75.6	65.2	80.3	73.7
	9.3%	10.6%	9.5%	9.7%
Kopfballpass	11.6	12.8	10.5	11.6
	1.4%	2.1%	1.2%	1.5%
Flanke	16.0	13.4	21.1	16.8
	2.0%	2.2%	2.5%	2.2%
Torschuss	18.1	18.0	29.9	22.0
	2.2%	2.9%	3.5%	2.9%
Gesamt	814.1	615.4	842.5	757.3
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Insofern als unsere Daten ausschließlich die Ballannahmen im Stand umfassten und in den Resultaten zu den Torschüssen auch jene Torschüsse enthalten waren, welche aus Standardsituationen heraus erfolgten, vermitteln die vorstehend präsentierten Ergebnisse eine leicht verzerrte Vorstellung von den Anteilen der einzelnen individualtaktischen Handlungen an der Gesamtsumme der individualtaktischen Handlungen in der Offensive aus dem laufenden Spiel heraus. Um ein bereinigtes Bild zeichnen zu können, wurden aus den Daten zu den Torschüssen jene aus Standardsituationen herausgerechnet und zu den Werten zur Ballannahme im Stand jene in der Bewegung, welche aus den Resultaten zu den kurzen und langen Dribblings bestimmt werden konnten, hinzuaddiert<sup>1</sup> (parallel dazu haben wir die kurzen und langen Dribblings bzw. Pässe zu einer Gesamtsumme zusammengefasst). Die sich auf diesem Wege ergebenden Resultate sollen im Folgenden Präsentation und Diskussion erfahren:

Im Zuge einer zunächst mannschaftsübergreifend durchgeführten Analyse der erzielten Resultate konnte festgestellt werden, dass der Pass mit einem Wert von 34.0% den größten Anteil aller individualtaktischen Spielhandlungen in der Offensive aus dem laufenden Spiel heraus erreichte (vgl. Tab. 5.2). Somit ist es uns auf empirischem Wege gelungen den Pass als die am häufigsten in Erscheinung ge-

<sup>1</sup> Von den auf diese Art und Weise errechneten 17734 Ballannahmen trat ein Anteil von 13.6% im Stand auf. Dieser Wert stimmt annähernd mit den 15.1% überein, die LOY (1993f, S. 7) bei der Analyse von je zwei Heim- und zwei Auswärtsspielen von vier Bundesligaspitzenmannschaften in der Saison 1991/92 ermitteln konnte.

treten individualtaktische Spielhandlung zu identifizieren<sup>1</sup>. Die Ballannahme (32.9%) erreichte noch vor dem Dribbling (28.5%) den zweithöchsten Anteil aller Spielaktionen in diesem Sektor. Im Gegensatz zu den Pässen, den Ballannahmen und den Dribblings haben sich für die Spielelemente „Torschuss“ (1.9%), „Flanke“ (1.6%) und „Kopfballpass“ (1.1%) nur relativ geringe Anteilswerte feststellen lassen. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Pass, die Ballannahme und das Dribbling als die, was ihre Auftretenshäufigkeit anbelangt, bedeutendsten individualtaktischen Offensivhandlungen aus dem laufenden Spiel heraus gekennzeichnet werden konnten, während der Kopfballpass, die Flanke und der Torschuss als nur vergleichsweise selten in Erscheinung getretene Spielaktionen klassifiziert wurden.

Den Vergleich der drei Mannschaften hinsichtlich des Anteils der einzelnen Spielhandlungen an der Gesamtheit aller individualtaktischen Spielaktionen in der Offensive aus dem laufenden Spiel heraus betreffend, förderte unsere Untersuchung die nachstehend aufgeführten Resultate zu Tage:

In Bezug auf den Anteil der Ballannahmen erwiesen sich die Ergebnisse der Profis (0.33), der Amateure (0.33) und der Jugend (0.33) als kongruent. Demnach hat sich kein Hinweis auf eine überzufällig häufigere Ausführung von Ballannahmen durch eine der drei Mannschaften ergeben.

Ebenso wenig haben sich die drei Leistungsstufen (P: 0.28, A: 0.28, J: 0.29) bezüglich des Anteils der insgesamt durchgeführten Dribblings signifikant voneinander unterschieden.

Dagegen brachten die von uns durchgeführten Auswertungen für den Anteil der Summe an Pässen an der Gesamtheit aller individualtaktischen Spielhandlungen in diesem Sektor eine hochsignifikante Abweichung zwischen den von den Profis (0.35), den Amateuren (0.34) und der Jugend (0.33) erreichten Resultaten mit sich. Die durchgeführten Einzelvergleiche vermochten einen hochsignifikanten Unterschied zwischen den Profis und den Amateuren sowie zwischen den Profis und der Jugend aufzudecken. Die vorliegenden Ergebnisse belegen, dass der Pass in den Begegnungen der Profimannschaft eine höhere Rangstellung eingenommen hat als in jenen des Amateur- bzw. Jugendteams. Eine in die gleiche Richtung weisende Tendenz zeichnete sich bereits bei den weiter oben dargestellten Befunden zum Quotienten PÄSSE/PÄSSE + DRIBBLINGS ab.

Des Weiteren haben die von uns errechneten Resultate einen hochsignifikanten Unterschied zwischen den drei Spielklassen (P: 0.010, A: 0.015, J: 0.009) in Bezug auf den Anteil der Kopfbälle erkennen lassen. Im Einzelnen war eine hochsignifikante Differenz zwischen den Amateuren und den Profis als auch zwischen den Amateuren und der Jugend nachweisbar. Wie vorstehend bereits dargelegt, können die aufscheinenden Abweichungen auf den häufigeren Einsatz langer Bälle durch die Amateurmansschaft zurückgeführt werden.

---

<sup>1</sup> Auf die große Bedeutung des Passes im Fußballsport hat bereits BREMER (1980, S. 78) auf der Basis der ihm vorliegenden Spielanalyseergebnisse hingewiesen.



Was den Anteil der Flanken an den individualtaktischen Handlungen in der Offensive aus dem laufenden Spiel heraus anbelangt, förderte der statistische Vergleich der von den Profis (0.014), den Amateuren (0.016) und der Jugend (0.018) erzielten Resultate eine nachweisbare Differenz zwischen den drei Leistungsstufen zu Tage. Diese wurde insbesondere durch das hochsignifikant höhere Ergebnis der Jugend im Vergleich zu den Profis gespeist. Die erhobenen Werte indizieren eine von den Profis, über die Amateure bis hin zur Jugend zunehmende Bedeutung der Flanke.

Zuletzt erbrachte die Gegenüberstellung der Beobachtungswerte hinsichtlich des Anteils der abgegebenen Torschüsse eine hochsignifikante Divergenz zwischen den drei Spielklassen (P: 0.015, A: 0.019, J: 0.024). Die im Anschluss an den Globalvergleich durchgeführten Einzelvergleiche haben ausnahmslos hochsignifikante Unterschiede zwischen den drei Stichproben erkennen lassen. Die erzielten Resultate bringen zum Ausdruck, dass der Torschuss auf dem höchsten Leistungsniveau den niedrigsten sowie auf der untersten von uns untersuchten Leistungsebene den höchsten Anteil erreichte, womit sich hier eine zur Flanke vergleichbare Tendenz abzeichnete.

Tab. 5.2: Auftretenshäufigkeit der individualtaktischen Spielhandlungen aus dem laufenden Spiel heraus (bereinigte Daten) (Mittelwerte aus 17 Spielen)

SPIELHANDLUNG	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
Ballannahme	368.1	284.7	390.5	347.8
	32.5%	33.3%	33.1%	32.9%
Dribbling	319.2	242.2	340.4	300.6
	28.2%	28.3%	28.8%	28.5%
Pass	400.2	286.6	390.4	359.1
	35.4%	33.5%	33.1%	34.0%
Kopfballpass	11.6	12.8	10.5	11.6
	1.0%	1.5%	0.9%	1.1%
Flanke	16.0	13.4	21.1	16.8
	1.4%	1.6%	1.8%	1.6%
Torschuss	16.7	16.1	27.9	20.2
	1.5%	1.9%	2.4%	1.9%
Gesamt	1131.8	855.8	1180.8	1056.1
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

#### 5.1.1.1.2 Einzelne Spielhandlungen

##### 5.1.1.1.2.1 Ballannahme (im Stand)

###### 5.1.1.1.2.1.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Unter der vorliegenden Überschrift versuchten wir der Frage<sup>1</sup> nach den Unterschieden zwischen den drei Mannschaften in Bezug auf deren Anwendungs-

<sup>1</sup> Im Rahmen der Ergebnisdarstellung und -interpretation zur Spielhandlung „Ballannahme (im Stand)“ wird unter den einzelnen Teilüberschriften die jeweilige Fragestellung/

häufigkeit von Ballannahmen (im Stand) nachzugehen. Der zu diesem Zwecke mittels der einfaktoriellen Varianzanalyse durchgeführte Mittelwertsvergleich förderte keine signifikante Differenz zwischen den für die Profis (48.9), die Amateure (42.5) und die Jugend (50.1) erhobenen Werten zu Tage. Damit weist dieser Befund in eine andere Richtung als jenes Ergebnis, welches sich bei der unter Punkt 5.1.1.1.1 vorgenommenen Relativierung der Ballannahmen (im Stand) an der Gesamtsumme aller individualtaktischer Offensivhandlungen aus dem laufenden Spiel heraus abzeichnete. Bei einem Blick auf die diagnostizierten Resultate fällt auf, dass der für die Amateure gewonnene Wert relativ deutlich unter jenem des Profi- bzw. Amateureteams angesiedelt ist. Das zur Mannschaft von Trainer W. WERNER erzielte Resultat deutet darauf hin, dass die Amateure zumindest von der Tendenz her weniger Ballannahmen (im Stand) ausführten als die beiden anderen Stichproben. Gemäß der langläufigen Praxismeinung ist ein solches Verhalten als taktisch sinnvoll einzuordnen, zumal davon ausgegangen wird, dass bei den Ballannahmen im Stand eine höhere Bedrängnis vorherrscht als bei solchen aus der Bewegung heraus.

Der nachstehend aufgeführten Tabelle (5.3) lässt sich eine niedrigere Spannweite sowie Standardabweichung seitens der für die Amateure errechneten Ergebnisse entnehmen, womit von einer geringeren Streuung deren Werte ausgegangen werden kann.

Tab. 5.3: Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „Ballannahme (im Stand)“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	831	28	88	60	48.9	17.3
Amateure	17	722	22	58	36	42.5	11.4
Jugend	17	851	19	84	65	50.1	17.1
Gesamt	51	2404	19	88	69	47.1	15.6

#### 5.1.1.1.2.1.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

##### **Gegner**

Das Beobachtungsmerkmal „Gegner“ betreffend beabsichtigten wir die Differenzen in der Anwendungshäufigkeit von Ballannahmen (im Stand) in Spielen gegen Mannschaften eines unterschiedlichen Leistungsniveaus herauszuarbeiten. Bei der Gesamtbetrachtung der von uns zu den drei Stichproben gewonnenen Daten zeigte sich, dass in Begegnungen gegen als gleichstark klassifizierte Teams (44.1) weniger Ballannahmen (im Stand) auftraten als in solchen gegen schwächere Mannschaften (50.9). Der sich hier abzeichnende Unterschied resultiert aus dem in Spielen gegen Vereine einer in etwa gleichen Leistungsstärke größeren gegnerischen Störeinfluss. Die höhere Bedrängnis dürfte die Spieler zu einer selteneren Annahme des Balles im Stand veranlasst haben, zumal, wie oben bereits erwähnt, dem Abwehrspieler bei den Ballannahmen im Stand ein Eingreifen leichter fällt als bei solchen in der Bewegung.

---

Zielsetzung explizit aufgeführt, um dadurch die der Auswertung zu Grunde liegende Intention verdeutlichen zu können. Bei der Präsentation und Diskussion der Ergebnisse zu den folgenden Spielhandlungen sehen jedoch davon ab, diese stets aufs Neue zu wiederholen.

Sowohl in Spielen gegen gleichstarke Gegner (P: 42.0, A: 39.9, J: 50.5) als auch in Begegnungen gegen Mannschaften, die als schwächer eingeordnet wurden (P: 56.8, A: 47.1, J: 48.9), lag zwischen den drei untersuchten Populationen keine systematische Divergenz in der Anwendungshäufigkeit von Ballannahmen im Stand vor. Als auffällig an den Daten erwies sich, dass die Jugend als einzige der drei Stichproben gegen schwächere Vereine einen niedrigeren Wert erzielte als in Spielen gegen gleichstarke Gegner. Dieser Befund resultiert insbesondere daraus, dass sich das Team von Trainer H. GERLAND bei der Ballannahme (im Stand) in Spielen gegen gleichstarke und schwächere Gegner einem nahezu identischen gegnerischen Störeinfluss ausgesetzt sah.

### **Zeitpunkt**

Unter dieser Teilüberschrift sind wir der Frage nach der zeitlichen Distribuierung der im Stand ausgeführten Ballannahmen nachgegangen. Unseren Untersuchungsergebnissen zur Folge verteilten sich die beobachteten Ballannahmen (im Stand) relativ gleichmäßig auf die sechs unterschiedenen 15-Minuten Abschnitte. Die einzige Ausnahme stellte die Anfangsviertelstunde dar, in der eine leicht erhöhte Anzahl an Ballkontrollen (im Stand) zu erkennen war. Die Ursache hierfür ist unter anderem darin zu sehen, dass sich die gegnerischen Mannschaften zu Spielbeginn teilweise sehr weit in die eigene Hälfte zurückgezogen haben, was in weiten Teilen des Spielfelds eine unbedrängte Annahme des Balles erlaubte.

Den auf die erste Halbzeit entfallenden Anteil der Ballannahmen (im Stand) betreffend konnten weitgehend identische Ergebnisse für die einzelnen Stichproben (P: 0.51, A: 0.51, J: 0.53; P-A-J: n.s.) festgestellt werden. D.h., weder vor noch nach der Pause führte eine der drei Mannschaften einen signifikant höheren Anteil an Ballannahmen (im Stand) aus als die beiden anderen Teams.

### **Spieler**

Den Auswertungen zu den von den einzelnen Spielern im Stand vorgenommenen Ballannahmen sind die nachstehend dargestellten Ergebnisse entsprungen: Während bei den Amateuren kein Spieler einen Anteil von mindestens 10.0% an der Gesamtzahl aller Ballannahmen (im Stand) seiner Mannschaft erreichte (MATTHAI erzielte mit 9.7% den höchsten Wert), befanden sich im Kader der Profis (PFLÜGLER: 11.4%, EFFENBERG: 10.0%, LAUDRUP: 12.0%) und der Jugend (HAMANN: 10.6%, NERLINGER: 13.7%, CERNY: 10.0%) mehrere Spieler, die mit ihren Werten diese Grenze erreichten bzw. überschritten. In Anbetracht der Ergebnislage kann für die aufgeführten Spieler die Ballannahme im Stand als in besonderem Maße kennzeichnende Spielhandlung angesehen werden.

### **Spielerposition**

Bezüglich des Beobachtungsmerkmals „Spielerposition“ versuchten wir eine Antwort auf die Frage zu finden, inwiefern sich die drei Mannschaften im Hinblick auf die auf den einzelnen Spielerpositionen vorgenommenen Ballannahmen (im Stand) voneinander unterscheiden. Im Zuge der diesbezüglich durchgeführten Berechnungen offenbarte sich, dass die Stürmer der Amateure (0.34) für die im Stand ausgeführten Ballkontrollen einen hochsignifikant höheren Anteil erreichten als jene der Profis (0.24) bzw. Jugend (0.23) (P-A-J: \*\*). Die vorgelegten Ergebnisse können als Hinweis auf eine häufigere Annahme des Balles im Stand durch die Angreifer der

Amateure angesehen werden. Die Ursache hierfür ist darin zu sehen, dass sich diese durch das wiederholte Zurückfallen lassen ins Mittelfeld von ihren Gegenspielern zu lösen und den sich somit ergebenden größeren Freiraum für die häufigere Anwendung von Ballannahmen (im Stand) zu nutzen vermochten.

### Länge

Im Hinblick auf das Beobachtungsmerkmal „Länge“ interessierten wir uns für die Länge des Zuspiels, welches den im Stand ausgeführten Ballannahmen vorausging. Im Rahmen einer gemeinsamen Verrechnung aller zusammengetragenen Daten konnte nachgewiesen werden, dass 69.7% der Ballannahmen (im Stand) nach einem kurzen und 30.3% nach einem langen Zuspiel stattfanden (vgl. Tab. 5.4). Den dargelegten Ergebnisse zur Folge trat ein höherer Anteil an Ballannahmen (im Stand) nach einem kurzen denn nach einem langen Zuspiel in Erscheinung.

Bezüglich des Quotienten BALLANNAHMEN (IM STAND) NACH LANGEM ZUSPIEL/BALLANNAHMEN (IM STAND) war ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Mannschaften (P: 0.31, A: 0.38, J: 0.27)<sup>1</sup> erkennbar. Die Gegenüberstellung der Daten machte deutlich, dass die Amateure einen hochsignifikant höheren Anteil ihrer Ballannahmen (im Stand) nach einem langen Zuspiel vorgenommen haben als die beiden anderen Leistungsgruppen.

Tab. 5.4: Länge des Zuspiels vor der Spielhandlung „Ballannahme (im Stand)“

LÄNGE	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
kurz	588 70.8%	463 64.1%	625 73.4%	1676 69.7%
lang	243 29.2%	259 35.9%	226 26.6%	728 30.3%
Gesamt	831 100.0%	722 100.0%	851 100.0%	2404 100.0%

### Zone

Die unter dieser Teilüberschrift durchgeführten Analysen dienten zur Beantwortung der Frage nach der räumlichen Verteilung der im Stand ausgeführten Ballannahmen. Bei einem Blick auf die von uns in den 51 Spielen erhobenen Daten kam zum Vorschein, dass 34.1% aller Ballannahmen (im Stand) auf die eigene und 65.9% auf die gegnerische Spielfeldhälfte entfielen.

<sup>1</sup> An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass zwischen den im Text aufgeführten Anteilswerten und den in den Tabellen bzw. Grafiken dargestellten Prozentwerten geringfügige Abweichungen zu bestehen vermögen, welche auf eine ungleiche Gewichtung der Werte aus den einzelnen Spielen bei der Mittelwertsbestimmung zurückgeführt werden können. Beispiel: Bei der Berechnung des prozentualen Anteils der Ballannahmen (im Stand) nach langem Zuspiel an der Gesamtsumme aller Ballannahmen (im Stand) durch die Profis ergab sich ein Ergebnis von 29.2, während der Mittelwert für den Anteil der Ballannahmen (im Stand) nach langem Zuspiel an den Ballannahmen (im Stand) aus den 17 Spielen bei 0.31 lag.

Was die Verteilung der Ballannahmen (im Stand) auf das Spielfeld anbelangt, konnte weder für die eigene Spielfeldhälfte (P: 0.34, A: 0.34, J: 0.30) noch für eine der drei Zonen innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte (Zone 1: P: 0.14, A: 0.15, J: 0.16; Zone 2: P: 0.26, A: 0.28, J: 0.24; Zone 3: P: 0.26, A: 0.22, J: 0.30) eine statistisch bedeutsame Differenz zwischen den drei Spielklassen ermittelt werden.

### **Störeinfluss**

Die in diesem Abschnitt verfolgte Zielsetzung bestand darin, den Grad des gegnerischen Störeinflusses bei den im Stand vorgenommenen Ballannahmen zu überprüfen. Gemäß der Ergebnisse einer mannschaftsübergreifend durchgeführten Analyse des Zahlenmaterials traten lediglich 47.5% aller Ballannahmen (im Stand) ohne Störeinfluss auf. Dieser Befund lässt erkennen, dass bei den im Stand vorgenommenen Ballkontrollen ein hoher Grad an gegnerischem Störeinfluss gegeben war. Interessant zu wissen wäre gewesen, wie sich das Ergebnis bei den Ballannahmen in der Bewegung dargestellt hätte. Da unsere Daten hierzu keine Aussage erlauben und auch in der Literatur entsprechende Befunde fehlen, liegen an dieser Stelle keine Ergebnisse vor, die zu Vergleichszwecken hätten herangezogen werden können.

Die Profis (0.48) und die Jugend (0.49) konnten einen größeren Anteil ihrer Ballannahmen (im Stand) ohne gegnerische Bedrängnis ausführen als die Spieler der Amateurmansschaft (0.38). Die zwischen den drei Stichproben gegebenen Abweichungen stellten sich allerdings als insignifikant heraus.

### **Verlauf**

Den Auswertungen zum Beobachtungsmerkmal „Verlauf“ lag die Intention zu Grunde, Erkenntnisse zum erfolgreichen bzw. erfolglosen Ausgang der im Stand vorgenommenen Ballannahmen zu gewinnen. Bei einer entsprechenden Gesamtanalyse unserer Daten zeichnete sich das folgende Ergebnis ab: 66.8% aller Ballannahmen (im Stand) konnten als geglückt eingeordnet werden, während 33.2% eine Klassifizierung als misslungen erfahren haben (vgl. Tab 5.5). Da aus der Literatur zum Erfolg der Ballannahmen (im Stand) keine Ergebnisse bekannt sind, fehlen auch hier Vergleichswerte, anhand derer unsere Befunde hätte Einordnung erfahren können. Bei der Gegenüberstellung mit den Erfolgskoeffizienten zu den im folgenden diskutierten individualtaktischen Spielhandlungen „kurzes Dribbling“, „langes Dribbling“, „kurzer Pass“ und „langer Pass“ fällt jedoch eine vergleichsweise hohe Fehlerquote bei den im Stand vorgenommenen Ballannahmen auf, in welcher sich der relativ hohe gegnerische Störeinfluss bei dieser Spielhandlung widerspiegelt.

Hinsichtlich des Anteils der positiv verlaufenen Ballannahmen (im Stand) ist ein statistisch bedeutsamer Unterschied zwischen den drei Mannschaften in Erscheinung getreten (P: 0.68, A: 0.56, J: 0.68). Aus den im Anschluss an den Globalvergleich durchgeführten Einzelvergleichen ging hervor, dass sowohl die Profis als auch die Jugend einen überzufällig höheren Wert erreichten als die Amateure. Das Zustandekommen dieses Ergebnisses kann damit erklärt werden, dass die Amateure bei ihren Ballannahmen (im Stand) eine größere Anzahl an langen Bällen unter Kontrolle zu bringen hatten. Bei diesen lag im Vergleich zu den kurzen Bällen ein

höherer gegnerischer Störeinfluss vor, welcher sich negativ auf die Erfolgsquote auswirkte.

Tab. 5.5: Verlauf der Spielhandlung „Ballannahme (im Stand)“

VERLAUF	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
positiv	585	421	599	1605
	70.4%	58.3%	70.4%	66.8%
negativ	246	301	252	799
	29.6%	41.7%	29.6%	33.2%
Gesamt	831	722	851	2404
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

### 5.1.1.1.2.1.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

#### Gegner - Länge

Über die Kombination der beiden Beobachtungsmerkmale „Gegner“ und „Länge“ erwarteten wir eine Antwort auf die Frage zu erzielen, inwieweit in Spielen gegen verschieden leistungsstarke Gegner Unterschiede hinsichtlich der Zuspiellänge der im Stand anzunehmenden Bälle vorliegen. Die diesbezüglich durchgeführten Berechnungen brachten das Ergebnis mit sich, dass in den Begegnungen gegen schwächere Gegner kein überzufälliger Unterschied zwischen den Profis (0.27), den Amateuren (0.33) und der Jugend (0.28) vorlag. Dagegen zeigten die Amateure in Begegnungen gegen gleichstarke Teams einen hochsignifikant höheren Anteil an Ballannahmen (im Stand) im Anschluss an lange Zuspiele als die Jugendlichen (P: 0.36, A: 0.42, J: 0.25; P-A-J: \*\*). Als Erklärung hierfür kommt in Frage, dass die Amateure in Spielen gegen Mannschaften einer vergleichbaren Leistungsstärke relativ viele weite Bälle ausführten.

#### Gegner - Verlauf

Von der Verknüpfung der Merkmale „Gegner“ und „Verlauf“ haben wir uns einen Hinweis auf den Erfolgsquotienten der im Stand vorgenommenen Ballannahmen in Abhängigkeit von der Leistungsstärke des Gegners erhofft. Die in diesem Zusammenhang erzielten Resultate stellten sich wie folgt dar: Der Mittelwertsvergleich in Bezug auf den positiven Verlauf der Ballannahmen (im Stand) brachte für die Begegnungen gegen gleichstarke Gegner eine überzufällige Abweichung zwischen den einzelnen Leistungsstufen mit sich (P: 0.62, A: 0.53, J: 0.71). Diese wurde vorrangig durch die statistisch bedeutsame Differenz zwischen den Werten der Amateure und der Jugend beeinflusst. In Abgrenzung hierzu trat in Spielen gegen schwächere Vereine kein nachweisbarer Unterschied zwischen den drei Teams auf (P: 0.74, A: 0.61, J: 0.65). Die Ursache für die in Begegnungen gegen Mannschaften gleicher Leistungsstärke zu beobachtenden Differenzen kann in einem größeren gegnerischen Störeinfluss bei der Ballannahme (im Stand) in den Spielen der Amateurmansschaft gefunden werden.

#### Zeitpunkt - Länge

Unter dieser Teilüberschrift richtete sich das Untersuchungsinteresse auf die Länge des im Stand anzunehmenden Zuspiels in Abhängigkeit vom Auftretenszeitpunkt.

Eine entsprechende Auswertung des Datenmaterials verdeutlichte, dass vor der Pause in Bezug auf den Anteil der Ballannahmen (im Stand) nach langen Zuspielen kein systematischer Unterschied zwischen den drei Leistungsgruppen (P: 0.33, A: 0.35, J: 0.28) erkennbar war, wohl aber in den 45 Minuten nach dem Seitenwechsel (P: 0.30, A: 0.41, J: 0.27; A-J: \*). Den vorgetragenen Ergebnissen zur Folge hatten die Amateure im zweiten Spielabschnitt einen höheren Anteil ihrer im Stand ausgeführten Ballannahmen nach langen Zuspielen vorzunehmen als die beiden anderen Stichproben.

### **Zeitpunkt - Verlauf**

Die aus der Kombination der beiden Beobachtungsmerkmale „Zeitpunkt“ und „Verlauf“ hervorgegangenen Ergebnisse zeigten folgendes Aussehen: im Zeitraum vor der Pause war keine statistisch bedeutsame Mittelwertsdifferenz zwischen den Profis (0.65), den Amateuren (0.57) und der Jugend (0.68) in Bezug auf den Anteil der erfolgreich verlaufenen Ballkontrollen (im Stand) nachweisbar. Für den Zeitabschnitt der zweiten 45 Minuten konnte jedoch eine hochsignifikante Divergenz zwischen den drei Leistungsklassen (P: 0.71, A: 0.54, J: 0.67) festgestellt werden. Der Vergleich der einzelnen Gruppen förderte einen hochsignifikanten Unterschied zwischen den Profis und den Amateuren sowie eine signifikante Differenz zwischen den Amateuren und der Jugend zu Tage. Als Grund für den nach der Pause niedrigere Wert der Amateure kommt der in diesem Spielabschnitt seitens der Mannschaft von Trainer W. WERNER größere Anteil an anzunehmenden langen Zuspielen, die mit einem höheren Maß an gegnerischem Störeinfluss verbunden waren, in Betracht.

### **Spielstand - Verlauf**

Zur Aufklärung der Frage, ob die Ballannahmen (im Stand) bei verschiedenen Spielresultaten einen unterschiedlichen Erfolgsquotienten erreichen, haben wir die Ergebnisse zu den Merkmalen „Spielstand“ und „Verlauf“ miteinander in Beziehung gesetzt. Die hieraus entsprungenen Resultate lesen sich wie folgt: bei unentschiedenem Spielstand konnte eine systematische Abweichung zwischen den Werten der drei Stichproben in Bezug auf den Anteil der positiven Ballannahmen (im Stand) aufgedeckt werden (P: 0.64, A: 0.57, J: 0.73; A-J: \*). Im Gegensatz dazu ließen sich die bei Führung (mit einem oder mehr Toren) zwischen den Ergebnissen der drei Mannschaften (P: 0.72, A: 0.70, J: 0.66) existierenden Differenzen statistisch nicht absichern. Dagegen zeigte sich bei Rückstand (mit einem oder mehr Toren) ein signifikanter Mittelwertunterschied zwischen den Profis (0.75), den Amateuren (0.55) und der Jugend (0.84). In den im Anschluss an den Globalvergleich durchgeführten Einzelvergleichen ist eine bedeutsame Divergenz zwischen den Resultaten der Amateure und der Jugend sichtbar geworden. Die im Gegensatz zu den Amateuren bei Rückstand besser ausgefallenen Ergebnisse der Profis und Jugend können mit dem höheren Anteil an unbedrängten Ballannahmen (im Stand) seitens dieser beiden Teams erklärt werden.

### **Spielerposition - Länge**

Im Rahmen einer Gesamtbetrachtung der aus der Kombination der beiden Beobachtungsmerkmale „Spielerposition“ und „Länge“ hervorgegangenen Resultate wurde offenkundig, dass auf der Liberoposition (19.7%) ein geringerer Anteil an Ballannahmen (im Stand) nach langen Zuspielen vorgenommen wurde als auf den Posi-

tionen „offensiver Mittelfeldspieler“ (32.5%) bzw. „Stürmer“ (46.3%). Die hier präsentierten Ergebnisse können als Beleg für die gegebenen Unterschiede in den Anforderungen auf den einzelnen Spielerpositionen angesehen werden.

Im Gegensatz zu den Positionen „Libero“ (P: 0.21, A: 0.34, J: 0.14) und „Stürmer“ (P: 0.42, A: 0.51, J: 0.45), welche in Bezug auf den Anteil der Ballannahmen (im Stand) die auf ein langes Zuspiel folgten keinen Unterschied haben erkennen lassen, lag ein solcher bezüglich der Position des offensiven Mittelfeldspielers vor (P: 0.43, A: 0.49, J: 0.22) auf der die Amateure einen signifikant höheren Anteil an Ballannahmen (im Stand) nach langen Bällen erreichten als die Jugendlichen (vgl. Abb. 5.1). Der niedrigere Wert für den offensiven Mittelfeldspieler der Jugendmannschaft lässt sich darauf zurückführen, dass dieser häufig in enge Manndeckung genommen wurde in deren Folge er sich offensichtlich seltener zu einer Annahme langer Zuspiele im Stand entschieden hat.

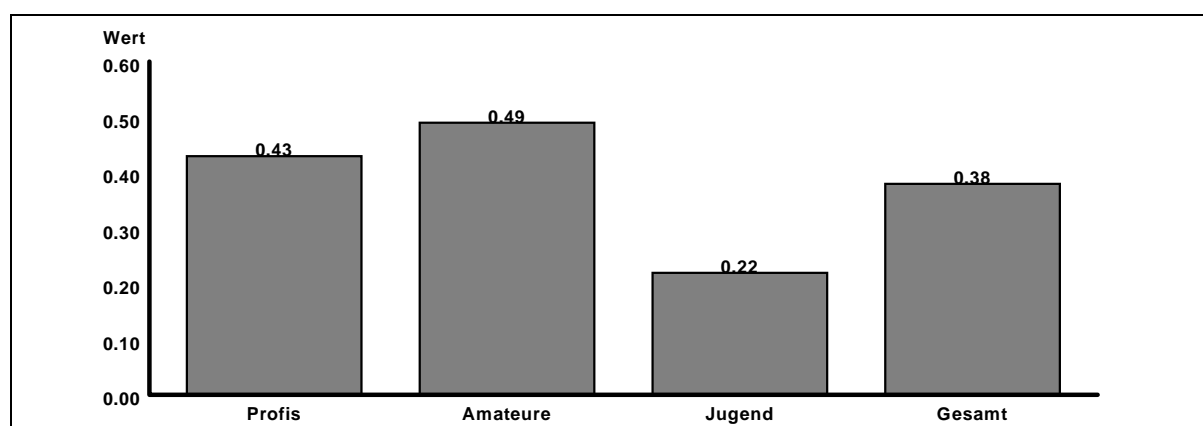


Abb. 5.1: Anteil der auf der Position des offensiven Mittelfeldspielers nach einem langen Zuspiel ausgeführten Ballannahmen (im Stand) an der Gesamtheit aller auf der Position des offensiven Mittelfeldspielers ausgeführten Ballannahmen (im Stand)

### Spielerposition - Störeinfluss

Unter dieser Teilüberschrift sollte versucht werden die Unterschiede hinsichtlich des Störeinflusses bei der Ballannahme (im Stand) auf den einzelnen Spielerpositionen herauszuarbeiten. Auf der Grundlage einer mannschaftsübergreifenden Analyse der gesammelten Daten wurde deutlich, dass auf der Position des Liberos (75.8%) ein wesentlich höherer Anteil an Ballannahmen (im Stand) unbedrängt ausgeführt werden konnte als auf jener des offensiven Mittelfeldspielers (34.3%) bzw. Stürmers (12.8%). Das Zustandekommen dieses Ergebnisses ist insofern leicht nachvollziehbar, als dass die Stürmer und der offensive Mittelfeldspieler einer engeren gegnerischen Bewachung unterlagen als der Libero.

Weder auf der Position des Liberos (P: 0.78, A: 0.66, J: 0.76), noch auf jener des offensiven Mittelfeldspielers (P: 0.38, A: 0.26, J: 0.37) bzw. jener des Stürmers (P: 0.11, A: 0.14, J: 0.13) konnte hinsichtlich des Anteils der unbedrängten Ballannahmen (im Stand) ein überzufälliger Unterschied zwischen den drei Leistungsgruppen gefunden werden. Der zu den Angreifern der Profimannschaft erhobene Wert steht in Einklang mit dem von LOY (1993f, S. 16) in Spielen der Fußball Bundesliga aufgedeckten Ergebnis von 11.1%, welches auf diesem Wege Bestätigung erfahren hat.



### **Länge - Störeinfluss**

Mittels der Kombination der Merkmale „Länge“ und „Störeinfluss“ intendierten wir, Aufschlüsse bezüglich des gegnerischen Störeinflusses bei den im Stand vorgenommenen Ballannahmen in Abhängigkeit von der Länge des Zuspiels gewinnen zu können. Das von uns für die 51 Spiele erhobene Datenmaterial machte deutlich, dass mit zunehmender Zuspiellänge eine steigende Bedrängnis bei der Ballannahme (im Stand) einherging. Während nach einem Zuspiel über eine kurze Distanz noch 54.4% aller Ballannahmen (im Stand) unbedrängt vorgenommen werden konnten, befand sich der Spieler bei einer Ballkontrolle nach einem langen Zuspiel nur mehr in 31.5% aller Fälle ohne gegnerische Bedrängnis. Dieser Befund rührt vorrangig daher, dass es die lange Flugdauer des Balles bei den weiten Zuspielen dem Abwehrspieler erlaubte sich rechtzeitig zu dem den Ball empfangenden Gegner hin zu orientieren und diesen zu stören.

Was die unbedrängten Ballannahmen (im Stand) im Anschluss an ein langes Zuspiel anbelangt, zeichnete sich eine systematische Differenz zwischen den drei Leistungsstufen (P: 0.35, A: 0.22, J: 0.37) ab. Zu diesem Resultat hat im Wesentlichen die hochsignifikante Divergenz zwischen der Amateur- und der Jugendmannschaft beigetragen. Die Ursache für das Zustandekommen dieses Ergebnisses liegt darin begründet, dass die Profis und die Jugend einen höheren Anteil ihrer Ballannahmen (im Stand) nach langen Bällen innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte auszuführen hatten, in welcher der gegnerische Störeinfluss am geringsten ausfiel.

### **Länge - Verlauf**

In diesem Abschnitt sind wir der Frage nachgegangen, inwieweit von der Länge des Zuspiels ein Einfluss auf den positiven bzw. negativen Verlauf der Ballannahmen (im Stand) ausgeht. Tab. 5.6 macht deutlich, dass Ballannahmen (im Stand) im Anschluss an ein kurzes Zuspiel in 74.8% aller Fälle einen positiven Verlauf nahmen, während von jenen nach einem langen Zuspiel nur 48.4% erfolgreich endeten. Eine Erklärungsmöglichkeit für dieses Resultat ist darin zu sehen, dass bei den nach einem langen Zuspiel im Stand vorgenommenen Ballannahmen ein höherer gegnerischer Störeinfluss vorherrschte.

Den erfolgreichen Ausgang der Ballannahmen (im Stand) im Anschluss an ein kurzes Zuspiel betreffend hat sich kein systematischer Unterschied zwischen den drei Mannschaften nachweisen lassen (P: 0.75, A: 0.66, J: 0.74). Eine überzufällige Abweichung war dagegen hinsichtlich des positiven Verlaufs der auf ein langes Zuspiel folgenden Ballannahmen (im Stand) (P: 0.53, A: 0.37, J: 0.52; P-A-J: \*\*) auszumachen. Aus dem paarweisen Vergleich der einzelnen Stichproben mit Hilfe des Verfahrens nach BONFERRONI ging eine hochsignifikante Differenz zwischen den Profis und den Amateuren sowie zwischen den Amateuren und der Jugend hervor. Die gegebenen Unterschiede resultieren wohl vorwiegend aus der Tatsache, dass die Lizenzspieler und die Jugend nach langen Zuspielen häufiger unbedrängt zur Annahme des Balles gekommen sind als die Amateure.

Tab. 5.6: Verlauf der Spielhandlung „Ballannahme (im Stand)“ in Abhängigkeit von der Länge des Zuspiels

LÄNGE	VERLAUF	MANNSCHAFT			Gesamt
		Profis	Amateure	Jugend	
kurz	positiv	455 77.4%	323 69.8%	475 76.0%	1253 74.8%
	negativ	133 22.6%	140 30.2%	150 24.0%	423 25.2%
	Gesamt	588 100.0%	463 100.0%	625 100.0%	1676 100.0%
lang	positiv	130 53.5%	98 37.8%	124 54.9%	352 48.4%
	negativ	113 46.5%	161 62.2%	102 45.1%	376 51.6%
	Gesamt	243 100.0%	259 100.0%	226 100.0%	728 100.0%

### Zone - Länge

Die aus der Verknüpfung der beiden Beobachtungsmerkmale „Zone“ und „Länge“ hervorgegangenen Ergebnisse verdeutlichen, dass mit sinkendem Abstand zur gegnerischen Grundlinie der Anteil der langen Zuspiele die der Ballannahme (im Stand) vorausgingen anstieg. Während in der eigenen Spielfeldhälfte nur 18.2% aller Ballannahmen (im Stand) auf einen langen Ball folgten, waren es in der Zone unmittelbar vor dem gegnerischen Tor immerhin 53.6%.

Als weitgehend parallel konnte der von allen drei Mannschaften (P: 0.22, A: 0.23, J: 0.19) erreichte Wert für den Anteil der nach langem Zuspiel in der eigenen Hälfte ausgeführten Ballannahmen (im Stand) eingestuft werden. D.h es war keinerlei Anzeichen für eine überzufällige Divergenz zwischen den drei Leistungsklassen auffindbar.

### Zone - Störeinfluss

In diesem Abschnitt haben wir versucht die Vermutung zu überprüfen, dass innerhalb der einzelnen Spielfeldzonen ein unterschiedlicher gegnerischer Störeinfluss auf den den Ball im Stand annehmenden Spieler vorliegt. Die in diesem Zusammenhang gewonnenen Ergebnisse zeigen, dass mit zunehmender Annäherung an die gegnerische Grundlinie der Anteil an unbedrängt ausgeführten Ballannahmen (im Stand) immer geringer ausfiel (Zone 4: 78.2%, Zone 3: 42.0%, Zone 2: 26.1%, Zone 1: 22.6%).

Die gegnerische Bedrängnis bei der Ballannahme (im Stand) in den einzelnen Spielfeldzonen betreffend, konnte lediglich für die eigene Spielfeldhälfte ein systematischer Unterschied zwischen den drei Leistungsstufen festgehalten werden. Innerhalb dieses Ausschnitts des Spielfelds erreichten die Amateure (0.62) für den Anteil an unbedrängten Ballannahmen (im Stand) einen nachweisbar niedrigeren Wert als die Profis (0.78) und die Jugend (0.80). Die gefundene Abweichung kann damit erklärt werden, dass sich die Gegner der Lizenzspieler- und Jugendmannschaft häufig sehr weit zurückgezogen haben, was den beiden Teams des FC

Bayern München zahlreiche unbedrängte Annahmen (im Stand) innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte ermöglichte.

### **Zone - Verlauf**

Unter der vorliegenden Teilüberschrift galt unser Hauptaugenmerk der Frage nach dem Verlauf der Ballannahmen (im Stand) in Abhängigkeit vom Standpunkt des Spielers auf dem Spielfeld. Im Zuge der diesbezüglich vorgenommenen Auswertungen kristallisierte sich heraus, dass von der Zone 4 (89.4%), über die Zone 3 (68.3%) und die Zone 2 (51.0%) bis hin zur Zone 1 (38.5%) der Anteil an gelungenen Ballannahmen (im Stand) ständig abgenommen hat, was dem in Richtung gegnerische Grundlinie zunehmenden gegnerischen Störeinfluss zugeschrieben werden kann.

Für den Anteil der positiv verlaufenen Ballannahmen (im Stand) hat sich lediglich in der eigenen Spielfeldhälfte ein signifikanter Unterschied zwischen den Profis (0.92), den Amateuren (0.77) und der Jugend (0.90) registrieren lassen (P-A: \*\*). Der Grund für den niedrigeren Wert der Amateure kann erneut in der höheren gegnerischen Bedrängnis bei der Ballannahme (im Stand) innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte gesehen werden.

### **Störeinfluss - Verlauf**

Anhand der Kombination der beiden Merkmale „Störeinfluss“ und „Verlauf“ beabsichtigten wir die Auswirkung der gegnerischen Bedrängnis auf den Erfolgsquotienten bei den im Stand vorgenommenen Ballannahmen zu überprüfen. Die von uns in dieser Hinsicht durchgeführten Berechnungen machten deutlich, dass ohne Störeinfluss nur 6.2%, unter gegnerischer Bedrängnis bereits 36.7% und im Zweikampf immerhin 65.3% aller Ballkontrollen einen negativen Verlauf nahmen. Damit weist unser Zahlenmaterial zu den Ballannahmen im Stand in die gleiche Richtung wie der von JONES u.a. (1982, S. 51) für die Summe aller Ballannahmen im Feldhockey gewonnene Befund, dem zur Folge mit steigendem gegnerischen Störeinfluss eine Zunahme der Fehlerquote einhergeht.

Die Profis (0.95) und die Jugend (0.93) schnitten bezüglich des positiven Anteils der unbedrängten Ballannahmen (im Stand) etwas erfolgreicher ab als die Amateure (0.86). Die Unterschiede waren statistisch jedoch ebenso wenig absicherbar wie jene hinsichtlich des Anteils der Ballannahmen (im Stand) die aus einem Zweikampf heraus erfolgreich verliefen (P: 0.36, A: 0.31, J: 0.33). Das in beiden Bereichen höhere Ergebnis der Profimannschaft kann zum Teil auf eine optimalere Absicherung des Balles zurück geführt werden. Diese kam, wie auch unsere subjektiven Beobachtungen zu belegen vermochten, unter anderem dadurch zu Stande, dass es die Lizenzspieler besser verstanden haben den Körper zwischen den Ball und den Gegner zu bringen.

### 5.1.1.1.2.2 Kurzes Dribbling

#### 5.1.1.1.2.2.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Die Gegenüberstellung der Ergebnisse zur Auftretenshäufigkeit der kurzen Dribblings in den Spielen der drei Mannschaften brachte einen hochsignifikanten Mittelwertsunterschied zwischen den einzelnen Teams (P: 307.1, A: 232.9, J: 328.7) mit sich. Aus den durchgeführten Einzelvergleichen sind hochsignifikante Divergenzen sowohl zwischen den Amateuren und den Profis als auch zwischen den Amateuren und der Jugend hervorgegangen. Die in der Tabelle 5.7 aufgelisteten Standardabweichungen lassen eine stärkere Streuung der Daten der Jugend im Vergleich zu jenen der beiden anderen Teams erkennen. Während die bei STEINHÖFER (1981, S. 87) für das Sportspiel Basketball vorgestellten Resultate auf eine Zunahme der Dribbelhäufigkeit von den Spielen auf Nationalmannschaftsniveau über jene der Oberliga bis hin zur den Begegnungen der Jugend hinweisen, konnte in unserer Untersuchung eine solche Tendenz nicht aufgedeckt werden. Allerdings haben auch wir für die Jugendmannschaft das höchste Ergebnis errechnet. Diesem Befund zur Folge erwies sich das kurze Dribbling in den Begegnungen der Jugend von größerer Relevanz als in jenen der Profis bzw. Amateure. Das aufgedeckte Ergebnis kann entweder als Ausdruck einer gerade den jungen Spielern wiederholt nachgesagten „Ballverliebtheit“ oder als Konsequenz aus dem Fehlen geeigneter Anspielstationen gewertet werden.

Tab. 5.7: Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „kurzes Dribbling“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	5220	236	386	150	307.1	38.2
Amateure	17	3960	156	315	159	232.9	35.7
Jugend	17	5587	250	410	160	328.7	45.1
Gesamt	51	14767	156	410	254	289.6	56.9

#### 5.1.1.1.2.2.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

##### Gegner

Die drei Mannschaften unterschieden sich sowohl hinsichtlich der Anzahl der in Spielen gegen gleichstarke Gegner (P: 285.6, A: 217.4, J: 292.5; P-A: \*\*, A-J: \*\*) als auch der in Begegnungen gegen schwächere Teams (P: 328.4, A: 251.0, J: 361.4; P-A: \*\*, A-J: \*\*) ausgeführten kurzen Dribblings signifikant voneinander. Kennzeichnend war, dass auf allen drei Leistungsstufen der Mittelwert für die Begegnungen gegen schwächere Gegner über jenem der Spiele gegen gleichstarke Gegner lag, die Abweichung bei der Jugendmannschaft jedoch am deutlichsten ausfiel.

##### Zeitpunkt

Bei der Gesamtbetrachtung unserer Daten war im ersten Spielabschnitt (53.8%) ein etwas höherer Anteil an kurzen Dribblings zu erkennen als in den 45 Minuten nach dem Seitenwechsel (46.2%). Für dieses Ergebnis bieten sich zwei Erklärungsmöglichkeiten an: einerseits hatten die Gegner der drei Stichproben im zweiten Durchgang mehr Spielanteile wodurch hier weniger kurze Dribblings durch die beobach-

teten Mannschaften in Erscheinung treten konnten. Andererseits lagen nach der Pause insgesamt mehr direkte Abspiele vor.

Den auf die erste Halbzeit entfallenden Anteil an kurzen Dribblings betreffend konnten zu allen drei Leistungsstufen weitgehend identische Ergebnisse gewonnen werden (P: 0.54, A: 0.54, J: 0.53; P-A-J: n.s.). Somit enthalten unsere Daten keinen Hinweis auf eine besonders häufige Anwendung von kurzen Dribblings durch eine der drei Mannschaften im Zeitraum vor der Pause.

### Spieler

Aus den in der Tab. 5.8 dargestellten Ergebnissen wird ersichtlich, dass AUGENTHALER mit 43.8 kurzen Dribblings pro 90 Minuten den höchsten und die beiden Stürmer WOHLFAHRT (7.7) und MCINNALLY (7.0) den niedrigsten Wert von allen in der Untersuchung beobachteten Spielern erreichten. Aus dem Kader der Profimannschaft führte Angreifer LAUDRUP (25.8) mehr als dreifach so viele kurze Dribblings durch als jeder der drei anderen Stürmer. Bei den Amateuren erzielte mit AIGNER (32.2) ebenfalls der Libero den höchsten und mit MATTHAI (15.4) ein Stürmer den niedrigsten Wert. Von den Spielern der Jugendmannschaft lag Mittelfeldspieler ROTH (40.0) mit seinem Ergebnis sogar noch über jenem von Libero BABEL (39.4) während Stürmer BERTSCH nur 16.9 kurze Dribblings zeigte.

Tab. 5.8: Anwendungshäufigkeit der Spielhandlung „kurzes Dribbling“ durch die einzelnen Spieler  
Legende: Sum = Summe an ausgeführten kurzen Dribblings, Min = die vom einzelnen Spieler gespielte Anzahl an Minuten, Spiel = die pro 90 Minuten ausgeführte Anzahl an kurzen Dribblings

Profis				Amateure				Jugend			
Name	Sum	Min	Spiel	Name	Sum	Min	Spiel	Name	Sum	Min	Spiel
Augenthaler	591	1213	43.8	Aigner	509	1423	32.2	Roth	266	598	40.0
Reuter	633	1350	42.2	Kliche	457	1340	30.7	Babel	477	1090	39.4
Schwabl	346	758	41.1	Wörsdorfer	30	90	30.0	Protl	417	970	38.7
Grahammer	373	893	37.6	Nielsen	283	870	29.3	Ilciktay	53	124	38.5
Effenberg	519	1285	36.4	Radlspeck	26	87	26.9	Castro	304	712	38.4
Thon	311	861	32.5	Hecht	320	1134	25.4	Nerlinger	586	1387	38.0
Strunz	357	989	32.5	Babel	146	523	25.1	Münch	272	650	37.7
Sternkopf	99	292	30.5	Spieler	96	348	24.8	Schmidl	362	875	37.2
Dorfner	193	585	29.7	Nerlinger	113	416	24.4	Lienau	148	375	35.5
Pflügler	434	1350	28.9	Winkler	211	791	24.0	Schönberger	454	1155	35.4
Kohler	405	1260	28.9	Scheunert	17	65	23.5	Hager	336	863	35.0
Bender	321	1051	27.5	M. Müller	306	1192	23.1	Hamann	541	1413	34.5
Laudrup	389	1355	25.8	Münch	209	821	22.9	Eberl	513	1348	34.3
Münch	28	105	24.0	Ziege	203	885	20.6	Hum	124	330	33.8
Aigner	24	89	24.0	Grill	234	1026	20.5	Radlspeck	209	830	22.7
Ziege	46	202	20.5	Brauchle	96	434	19.9	Grilic	12	50	21.6
Nielsen	1	5	18.0	Auerbacher	91	424	19.3	Bacic	13	55	21.3
Mihailovic	25	180	12.5	Osterkamp	98	498	17.7	Cerny	275	1260	19.6
Wohlfahrt	113	1321	7.7	J. Müller	74	385	17.3	Bauer	34	166	18.4
McInnally	12	155	7.0	Becker	261	1425	16.5	Zanetti	6	30	18.0
				Matthai	180	1053	15.4	Papachristou	115	592	17.5
								Bertsch	70	372	16.9
Gesamt	5220	15300		Gesamt	3960	15230		Gesamt	5587	15245	

### **Spielerposition**

Aus dem Spektrum der von uns unterschiedenen Spielerpositionen erreichte der Libero mit einem Wert von 13.5% den höchsten Anteil an durchgeführten kurzen Dribblings. Dieses Resultat kann dem Umstand zugeschrieben werden, dass in allen drei Teams der Libero von seinen Mitspielern häufig als Anspielstation innerhalb des Spielaufbaus gesucht wurde und dieser das Fehlen eines direkten Gegenspielers wiederholt zur Ausführung kurzer Dribblings nutzte.

Beim Vergleich der drei Mannschaften konnte für die Positionen „Libero“ (P: 0.15, A: 0.13, J: 0.12) und „offensiver Mittelfeldspieler“ (P: 0.11, A: 0.11, J: 0.11) keine überzufällige Divergenz hinsichtlich des Anteils an kurzen Dribblings nachgewiesen werden. Dagegen lag für die Stürmerposition ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den einzelnen Leistungsstufen (P: 0.11, A: 0.15, J: 0.11) vor, welcher im Wesentlichen auf dem hochsignifikanten Unterschied zwischen den Amateuren und den Profis sowie den Amateuren und der Jugend beruhte. Die präsentierten Ergebnisse machen deutlich, dass die Stürmer der Amateurmansschaft häufiger zu kurzen Dribblings ansetzten als jene der Profis bzw. Jugend. Eine mögliche Ursache für diesen Befund kann darin gesehen werden, dass sich die Angreifer des Amateursteam häufiger haben ins Mittelfeld zurückfallen lassen und hier wiederholt ein kurzes Dribbling anwandten um dadurch weiteren Mitspielern die Möglichkeit zum Nachrücken zu eröffnen.

### **Zone**

Eine gemeinsame Verrechnung der zu den drei Mannschaften gewonnenen Daten hat Auskunft darüber gegeben, dass 41.6% aller kurzen Dribblings innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte aufgetreten sind. Besonders hervorzuheben ist der relativ geringe Anteil an kurzen Dribblings, welcher auf die Zone unmittelbar vor dem gegnerischen Tor entfiel (7.8%) (vgl. Abb. 5.2). Die vorliegenden quantitativen Beobachtungsergebnisse decken sich weitgehend mit den Erkenntnissen der subjektiven Eindrucksanalyse. Derer zur Folge sind insbesondere auf den beiden höchsten Leistungsstufen in unmittelbarer Nähe des gegnerischen Tores vergleichsweise selten kurze Dribblings angewandt worden, um dadurch zu einer Abnahme der Formationsfestigkeit der gegnerischen Defensive beitragen zu können.

Für den Quotienten KURZE DRIBBLINGS EIGENE SPIELFELDHÄLFTE/KURZE DRIBBLINGS ergab sich ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den Profis (0.41), den Amateuren (0.48) und der Jugend (0.39). In den im Anschluss an den Globalvergleich durchgeführten Einzelvergleichen kam eine hochsignifikante Differenz zwischen der Amateur- und Jugendmannschaft zum Vorschein. Die gefundenen Resultate belegen, dass die Amateure einen relativ hohen, die Jugend dagegen einen vergleichsweise niedrigen Anteil der kurzen Dribblings innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte ausführte.

Signifikante Unterschiede auf dem 5%- bzw. 1%-Niveau offenbarten sich auch für den Anteil der von den einzelnen Mannschaften in den drei Zonen innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte gezeigten kurzen Dribblings (Zone 3: P: 0.33, A: 0.23, J: 0.26; P-A-J: \*\*, P-A: \*\*, P-J: \*\*; Zone 2: P: 0.20, A: 0.20, J: 0.25; P-A-J: \*; Zone 1: P: 0.06, A: 0.08, J: 0.09; P-A-J: \*, P-J: \*\*). Die aufgeführten Zahlen belegen deutliche

Divergenzen zwischen den drei Leistungsstufen in Bezug auf die räumliche Verteilung der kurzen Dribblings.

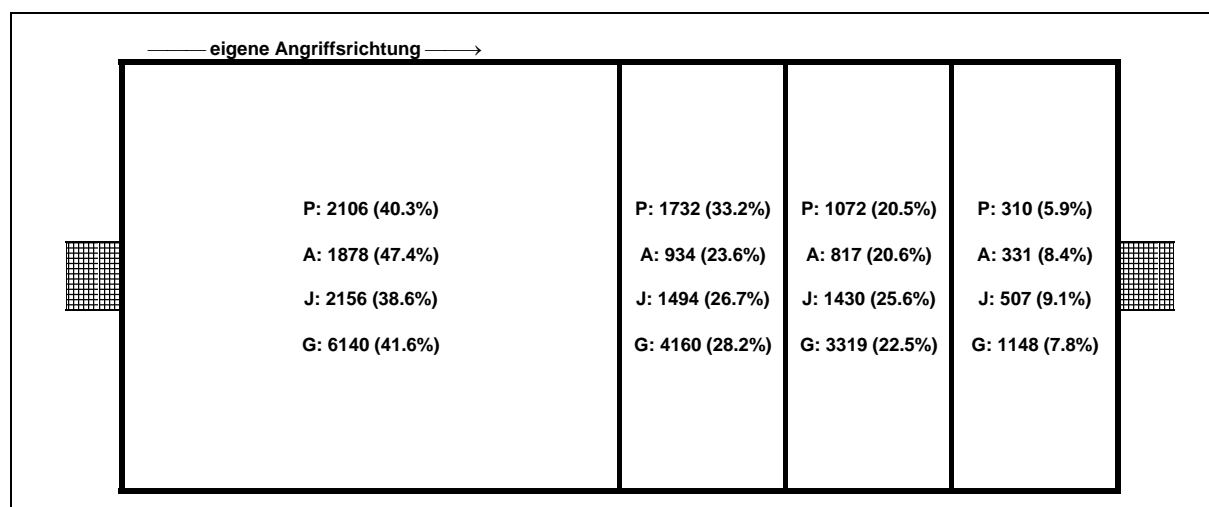


Abb. 5.2: Räumliche Verteilung der Spielhandlung „kurzes Dribbling“

### Störeinfluss

Bei der Gesamtbetrachtung unserer Daten im Hinblick auf den gegnerischen Störeinfluss (vgl. Tab. 5.9) zeigten sich die folgenden Ergebnisse: 63.0% aller kurzen Dribblings traten ungestört, 20.8% unter Bedrängnis und 16.3% in der 1:1-Situation mit einem Gegenspieler auf<sup>1</sup>.

Im Rahmen des Vergleichs der drei Mannschaften konnte bezüglich des Quotienten UNBEDRÄNGTE KURZE DRIBBLINGS/KURZE DRIBBLINGS (P: 0.67, A: 0.62, J: 0.60; P-J: \*\*) eine hochsignifikante Mittelwertsdifferenz diagnostiziert werden. Den gewonnenen Zahlen entsprechend vermochten die Spieler der Profimannschaft einen höheren Anteil ihrer kurzen Dribblings unbedrängt auszuführen als jene der beiden anderen Leistungsstufen. Dieses Ergebnis legt die Vermutung nahe, dass die Lizenzspieler durch eine frühzeitige Abgabe des Balles zu vermeiden versuchten beim kurzen Dribbling einem gegnerischen Störeinfluss ausgesetzt zu sein und damit einer erhöhten Gefahr eines Ballverlustes zu unterliegen.

Rückten ausschließlich die kurzen Dribblings, bei denen sich der Spieler in einen Zweikampf mit einem Gegner verwickelt sah in den Mittelpunkt des Interesses, so zeigte sich ebenfalls ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den einzelnen Leistungsstufen (P: 0.13, A: 0.18, J: 0.18). Die Anwendung des Verfahrens nach BONFERRONI machte eine signifikante Divergenz zwischen den Profis und den Amateuren sowie einen hochsignifikanten Unterschied zwischen den Lizenzspielern und der Jugend deutlich. Der Wert der Profis bestätigt das von uns (vgl. LOY 1994n, S. 10) bereits an anderer Stelle gewonnene Ergebnis, dem zur Folge 11.7% aller in

<sup>1</sup> Bei einem Blick auf die erzielten Resultate haben sich deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Spielern erkennen lassen. So vermochten KOHLER (81.5%), GRILL (84.6%) und EBERL (78.6%) etwa 80.0% ihrer kurzen Dribblings unbedrängt auszuführen, während sich LAUDRUP (26.2%), WINKLER (32.2%) und RADLSPECK (27.3%) nur bei weniger als einem Drittel ohne Störeinfluss befanden.

einem Europapokalspiel beobachteten kurzen Dribblings im Zweikampf auftraten. Die Daten lassen erkennen, dass die Lizenzspieler bei ihren kurzen Dribblings seltener in eine 1:1-Situation verwickelt waren als die Amateure und die Jugend. Offensichtlich sind die Profis bei ihren kurzen Dribblings dem Zweikampf durch ein rechtzeitiges Abspiel bewusst aus dem Wege gegangen, um dadurch mögliche Ballverluste vermeiden zu können.

Tab. 5.9: Störeinfluss bei der Spielhandlung „kurzes Dribbling“

STÖREINFLUSS	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
frei	3469	2457	3374	9300
	66.5%	62.0%	60.4%	63.0%
bedrängt	1055	810	1202	3067
	20.2%	20.5%	21.5%	20.8%
Zweikampf	696	693	1011	2400
	13.3%	17.5%	18.1%	16.3%
Gesamt	5220	3960	5587	14767
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

### Verlauf

Die Analyse der erhobenen Daten hat zu erkennen gegeben, dass von den insgesamt 14767 beobachteten kurzen Dribblings nur 1265 (8.6%) einen negativen Verlauf nahmen<sup>1</sup>. Damit korrespondiert der gefundene Wert weitestgehend mit den 7.0% (vgl. LOY 1994n, S. 10) bzw. 9.8% (vgl. LOY 1990e, S. 13), die von uns in Europapokalspielen des FC Bayern München gewonnenen wurden. Die vorliegenden Ergebnisse erlauben es, das kurze Dribbling als eine Spielhandlung, der eine relativ hohe Sicherheitskomponente innewohnt, zu klassifizieren.

Hinsichtlich des Anteils der erfolgreich verlaufenen kurzen Dribblings offenbarte der Mittelwertsvergleich eine hochsignifikante Divergenz zwischen den drei Leistungsgruppen (P: 0.93, A: 0.90, J: 0.90). Die anschließend durchgeführten post-hoc-Tests brachten einen hochsignifikanten Unterschied zwischen den Profis und den Amateuren als auch zwischen den Profis und der Jugend mit sich. Die Resultate indizieren, dass den Lizenzspielern bei den kurzen Dribblings weniger Fehler unterlaufen sind als den Amateuren und der Jugend. Die wesentlichste Ursache hierfür kann in der weiter oben beschriebenen geringeren gegnerischen Bedrängnis gesehen werden.

#### 5.1.1.1.2.2.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

### Gegner - Spielerposition

In den aus der Kombination der beiden Beobachtungsmerkmale „Gegner“ und „Spielerposition“ hervorgegangenen Ergebnissen ist zum Ausdruck gekommen, dass weder in Begegnungen gegen gleichstarke (P: 0.15, A: 0.14, J: 0.13) noch in Spielen

<sup>1</sup> Einzelne Spieler wie etwa AUGENTHALER (1.9%) oder Kliche (0.9%) erreichten Resultate, die relativ deutlich unter diesem Durchschnittswert angesiedelt waren.



gegen schwächere Gegner (P: 0.15, A: 0.12, J: 0.12) ein signifikanter Unterschied zwischen den einzelnen Mannschaften bezüglich des Anteils der vom Libero ausgeführten kurzen Dribblings vorgelegen hat. Gleiches galt auch für die Position des offensiven Mittelfeldspielers (gleichstarker Gegner: P: 0.11, A: 0.07, J: 0.11; schwächerer Gegner: P: 0.10, A: 0.13, J: 0.12).

In Spielen gegen Teams einer vergleichbaren Leistungsstärke konnte nur ein unwesentlich höherer Anteil an kurzen Dribblings durch die Stürmer der Amateurmansschaft (0.15) im Vergleich zu jenen der Profis (0.12) und Jugend (0.12) registriert werden. Dagegen machte sich in Begegnungen gegen schwächere Gegner eine hochsignifikante Divergenz zwischen den Profis (0.10), den Amateuren (0.16) und der Jugend (0.11) in Bezug auf den von den Stürmern erreichten Anteil an kurzen Dribblings bemerkbar. Aus den durchgeführten Einzelvergleichen ist ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den Profis und den Amateuren sowie eine statistisch nachweisbare Differenz zwischen den Amateuren und der Jugend hervorgegangen. Die zuletzt dargestellten Ergebnisse belegen, dass die Angreifer der Amateurmansschaft in Spielen gegen Gegner einer geringeren Leistungsstärke einen überzufällig höheren Anteil an kurzen Dribblings ausführten als jene der anderen beiden Stichproben. Die Ursache hierfür kann darin gesehen werden, dass die Stürmer der Profis und der Jugend gegen schwächere Mannschaften zumeist in vorderster Spitze agierten, während sich jene der Amateure auch gegen leistungsmäßig unterlegene Teams vermehrt ins Mittelfeld haben zurückfallen lassen, wodurch sie häufiger angespielt werden und infolgedessen öfters zu kurzen Dribblings ansetzen konnten.

### **Gegner - Zone**

Bei einer die Werte aller Ligen einbeziehenden Verrechnung der Daten wurde sichtbar, dass in Spielen gegen gleichstarke Gegner (47.5%) ein höherer Anteil an kurzen Dribblings innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte auftrat als in Begegnungen gegen Teams, die als schwächer eingeordnet wurden (36.7%) (vgl. Tab. 5.10). Die gefundene Abweichung lässt sich folgendermaßen erklären: Die als gleichstark eingestuftten Gegner sind mit ihren Angriffen häufiger in die Spielfeldhälfte der Mannschaften des FC Bayern vorgedrungen, wodurch die drei Münchner Teams nach Rückerobung des Ballbesitzes hier mehr kurze Dribblings auszuführen vermochten.

Im Zusammenhang mit dem in Begegnungen gegen gleichstarke Gegner auf die eigene Spielfeldhälfte entfallenen Anteil an kurzen Dribblings ist kein nachweisbarer Unterschied zwischen den Profis (0.45), den Amateuren (0.51) und der Jugend (0.48) in Erscheinung getreten. Dagegen konnte in Spielen gegen leistungsschwächere Mannschaften eine signifikante Mittelwertsdifferenz beobachtet werden (P: 0.37, A: 0.44, J: 0.33; A-J: \*). Die niedrigeren Werte der Profis und der Jugend wurden in entscheidendem Maße von der Tatsache determiniert, dass es deren als schwächer eingestuftten Gegnern nur vergleichsweise selten gelungen ist, in die Spielfeldhälfte der Mannschaften des FC Bayern vorzustoßen, weswegen die Profis und die Jugend beim eigenen Spielaufbau hier nur eine relativ geringen Anzahl an Dribblings durchzuführen konnten.

Tab. 5.10: Räumliche Verteilung der Spielhandlung „kurzes Dribbling“ in Abhängigkeit von der Leistungsstärke des Gegners

GEGNER	ZONE	MANNSCHAFT			Gesamt
		Profis	Amateure	Jugend	
gleichstark	1	131 5.7%	121 7.0%	197 8.4%	449 7.1%
	2	401 17.5%	333 19.1%	475 20.3%	1209 19.0%
	3	733 32.1%	396 22.8%	552 23.6%	1681 26.4%
	4	1020 44.6%	889 51.1%	1116 47.7%	3025 47.5%
	<b>Gesamt</b>	2285 100.0%	1739 100.0%	2340 100.0%	6364 100.0%
schwächer	1	166 6.3%	196 9.8%	268 9.3%	630 8.4%
	2	599 22.8%	447 22.3%	866 30.0%	1912 25.4%
	3	913 34.8%	494 24.6%	818 28.3%	2225 29.6%
	4	949 36.1%	871 43.4%	939 32.5%	2759 36.7%
	<b>Gesamt</b>	2627 100.0%	2008 100.0%	2891 100.0%	7526 100.0%

### Zeitpunkt - Zone

Im Gegensatz zur zweiten Halbzeit (P: 0.38, A: 0.45, J: 0.37), in der keine systematische Differenz zwischen den Stichproben zu erkennen war, ergab sich für den Anteil der vor der Pause auf die eigene Spielfeldhälfte entfallenen kurzen Dribblings ein überzufälliger Unterschied zwischen den drei Leistungsstufen (P: 0.43, A: 0.51, J: 0.41; A-J: \*). Aus den erzielten Ergebnissen kann abgelesen werden, dass die Amateure in den ersten 45 Minuten einen höheren Anteil ihrer kurzen Dribblings in der eigenen Spielfeldhälfte ausführten als die beiden anderen Teams. Die gegebenen Divergenzen liegen darin begründet, dass die Mannschaft von Trainer W. WERNER in diesem Zeitraum ihren Gegnern öfter ein Eindringen in die eigene Spielfeldhälfte erlaubte als die anderen beiden Mannschaften und infolgedessen - nach Eroberung des Balles - hier häufiger zu eigenen kurzen Dribblings ansetzen konnte.

### Zeitpunkt - Störeinfluss

Während wir in unserer Untersuchung zu den kurzen Dribblings (vgl. LOY 1994n, S. 11) eine zu Spielbeginn vergleichsweise hohe Bedrängnis auf den dribbelnden Spieler zu registrieren vermochten, erwies sich eine solche im Rahmen der Hauptuntersuchung als nicht feststellbar. Ganz im Gegenteil: Gerade in den ersten 15 Minuten war der höchste Anteil (65.5%) an unbedrängt ausgeführten kurzen Dribblings gegeben. Eine mögliche Erklärung für diesen Befund mag darin zu finden sein, dass sich die Gegner der drei Teams in der Anfangsphase der Spiele besonders weit zurückgezogen haben, und somit den Mannschaften des FC Bayern München einen großen Freiraum für die Durchführung unbedrängter kurzer Dribblings boten.

Vor der Pause lag sowohl bezüglich der ungestört ausgeführten kurzen Dribblings (P: 0.67, A: 0.64, J: 0.61) als auch hinsichtlich jener die in einem Zweikampf mit einem Gegner stattfanden (P: 0.13, A: 0.15, J: 0.17) eine nachweisbare Differenz zwischen den drei Leistungsklassen vor. Die vorgenommenen Einzelvergleiche förderten in beiden Fällen eine hochsignifikante Differenz zwischen der Profi- und der Jugendmannschaft zu Tage. Nach dem Seitenwechsel haben sich die drei Teams sowohl was den Anteil der frei ausgeführten kurzen Dribblings (P: 0.66, A: 0.59, J: 0.60; P-A: \*, P-J: \*) als auch jenen, der im Zweikampf mit einem Gegenspieler auftrat (P: 0.14, A: 0.22, J: 0.19; P-A: \*\*, P-J: \*\*) anbelangt, hochsignifikant voneinander unterschieden. Entsprechend dieser Resultate waren die Profis in der zweiten Halbzeit bei ihren kurzen Dribblings seltener in einen Zweikampf verwickelt als die Mannschaften der beiden anderen Leistungsstufen. Für die Entstehung dieses Befundes dürfte der Sachverhalt verantwortlich sein, dass die Lizenzspieler in zahlreichen Spielen zu einem relativ frühen Zeitpunkt innerhalb der zweiten Halbzeit bereits deutlich in Führung lagen und dann versuchten den Ballbesitz in den eigenen Reihen zu halten, wobei sie weitgehend darauf verzichteten das Risiko eines Ballverlusts im Dribblingzweikampf einzugehen.

### **Spielstand - Spielerposition**

Der Anteil der vom Libero ausgeführten kurzen Dribblings hat weder bei unentschiedenem Spielstand (P: 0.15, A: 0.16, J: 0.15), noch bei Führung (mit einem oder mehr Toren) (P: 0.14, A: 0.09, J: 0.12), noch bei Rückstand (mit einem oder mehr Toren) (P: 0.10, A: 0.10, J: 0.06) einen überzufälligen Unterschied zwischen den drei Mannschaften erkennen lassen. Gleiches galt auch für die Position des offensiven Mittelfeldspielers (unentschieden: P: 0.09, A: 0.12, J: 0.10; Führung (mit einem oder mehr Toren): P: 0.11, A: 0.11, J: 0.10; Rückstand (mit einem oder mehr Toren): P: 0.10, A: 0.09, J: 0.11). Dagegen lag für die Stürmer bei unentschiedenem Spielstand ein signifikanter (P: 0.09, A: 0.13, J: 0.11; P-A: \*), bei Führung (mit einem oder mehr Toren) ein hochsignifikanter (P: 0.12, A: 0.16, J: 0.10; P-A: \*, A-J: \*) und bei Rückstand (mit einem oder mehr Toren) (P: 0.10, A: 0.10, J: 0.06; P-A: \*\*, A-J: \*\*) ebenfalls ein hochsignifikanter Mittelwertunterschied vor. Aus den aufgeführten Daten wird ersichtlich, dass die Angreifer der Amateure bei allen untersuchten Spielständen einen höheren Anteil erreichten als jene der beiden anderen Leistungsklassen.

### **Spielstand - Störeinfluss**

Sowohl bei ausgeglichenem Spielstand (P: 0.68, A: 0.65, J: 0.61) als auch bei Rückstand (mit einem oder mehr Toren) (P: 0.67, A: 0.73, J: 0.75) konnte die einfaktorielle Varianzanalyse keinen statistisch bedeutsamen Unterschied zwischen den drei Leistungsstufen in Bezug auf den Anteil der unbedrängt ausgeführten kurzen Dribblings aufdecken. Eine signifikante Divergenz zwischen den Ergebnissen der Profis (0.65), der Amateure (0.64) und der Jugend (0.54) war jedoch bei Führung (mit einem oder mehr Toren) nachweisbar. Die Überprüfung der gewonnenen Werte mit dem Verfahren nach BONFERRONI förderte allerdings keinen überzufälligen Unterschied zwischen den einzelnen Mannschaften zu Tage. Den Daten kann entnommen werden, dass die Profis und die Amateure in Führung liegend ihre kurzen Dribblings häufiger unbedrängt ausführten als die Spieler der Jugendmannschaft. Dies könnte seine Ursache darin haben, dass die Spieler dieser beiden Teams bei eigener Führung das Risiko eines Ballverlusts zu minimieren versuchten und deswegen den

Ball, bevor es beim Dribbling zu einem gegnerischen Störeinfluss kommen konnte, abspielten.

### Spielerposition - Zone

Während auf der Position des Liberos kein statistisch bedeutsamer Unterschied zwischen den drei Mannschaften in Bezug auf den Anteil der auf die eigene Spielfeldhälfte entfallenden kurzen Dribblings (P: 0.57, A: 0.68, J: 0.62) ausfindig gemacht werden konnte, lag hinsichtlich des offensiven Mittelfeldspielers (P: 0.32, A: 0.36, J: 0.26; A-J: \*) eine signifikante und bezüglich des Stürmers sogar ein hochsignifikante (P: 0.08, A: 0.14, J: 0.08; P-A: \*, A-J: \*\*) Differenz zwischen den drei Gruppen vor. Die Ergebnisse belegen, dass die offensiven Mittelfeldspieler der Jugend seltener und die Stürmer der Amateure häufiger als jene der anderen beiden Mannschaften innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte zum kurzen Dribbling ansetzten. Auf das Zustandekommen des Ergebnisses zu den Mittelfeldspielern dürfte sich die insgesamt offensivere Ausrichtung der Jugend im Vergleich zu den Amateuren ausgewirkt haben. Der höhere Wert der Stürmer der Amateure ist wohl dadurch entstanden, dass sich diese häufiger haben ins Mittelfeld zurückfallen lassen.

### Spielerposition - Störeinfluss

Aus dem Vergleich der drei Mannschaften hinsichtlich des Störeinflusses, den sich die einzelnen Positionengruppen bei den kurzen Dribblings ausgesetzt sahen, sind folgende Ergebnisse hervorgegangen: Für den Libero konnten weder für die unbedrängten kurzen Dribblings (P: 0.80, A: 0.77, J: 0.77) noch für jene in der Zweikampfsituation (P: 0.05, A: 0.08, J: 0.07) überzufällige Mittelwertsdifferenzen aufgedeckt werden. Ebenso wenig haben sich für die Position des Stürmers (unbedrängt: P: 0.28, A: 0.34, J: 0.29; Zweikampf: P: 0.45, A: 0.38, J: 0.44) bedeutsame Divergenzen zwischen den einzelnen Spielniveaus nachweisen lassen. Demgegenüber ermittelten wir bezüglich der Position des offensiven Mittelfeldspielers sowohl für die unbedrängten kurzen Dribblings (P: 0.63, A: 0.57, J: 0.49; P-J: \*\*) als auch für jene die im Zweikampf mit einem Gegenspieler stattfanden (P: 0.11, A: 0.22, J: 0.23; P-A: \*\*, P-J: \*\*) (vgl. Abb. 5.3) eine hochsignifikante Abweichung. Der besonders niedrig ausgefallen Wert für die ohne Störeinfluss durch den offensiven Mittelfeldspieler der Jugendmannschaft durchgeführten kurzen Dribblings ist dem Umstand zuzuschreiben, dass dieser häufig in enge Manndeckung genommen wurde.

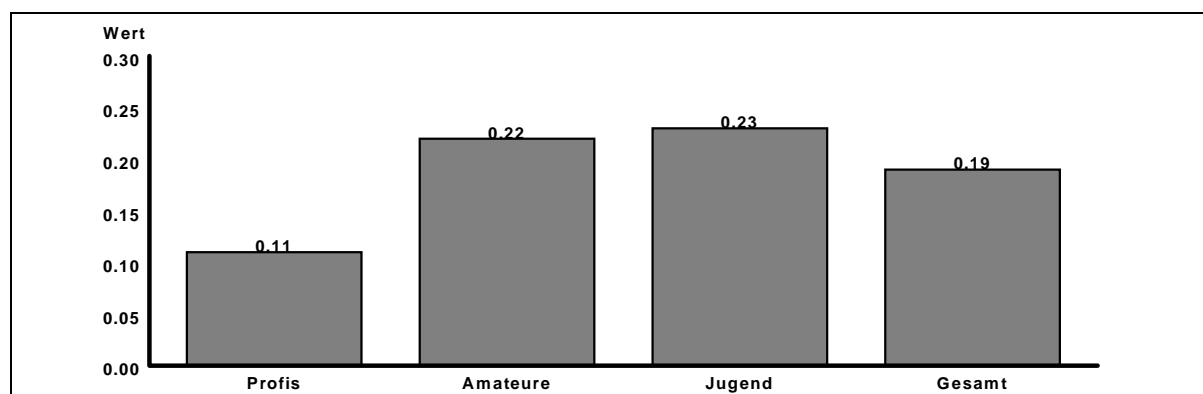


Abb. 5.3: Anteil der auf der Position des offensiven Mittelfeldspielers im Zweikampf ausgeführten kurzen Dribblings an der Gesamtheit aller vom offensiven Mittelfeldspieler ausgeführten kurzen Dribblings

### Spielerposition - Verlauf

In Folge des vorstehend diskutierten Störeinflusses ergab sich im Hinblick auf den positiven Verlauf der kurzen Dribblings auf der Position des offensiven Mittelfeldspielers eine hochsignifikante Differenz zwischen den Profis (0.94), den Amateuren (0.88) und der Jugend (0.87) (P-J: \*\*). Im Gegensatz dazu haben sich die für die Libero- (P: 0.98, A: 0.96, J: 0.96) und Stürmerposition (P: 0.78, A: 0.76, J: 0.75) ermittelten Daten nicht nachweisbar voneinander unterschieden.

### Zone - Störeinfluss

Bei einer mannschaftsübergreifenden Betrachtung der Resultate kristallisierte sich heraus, dass mit zunehmendem Abstand zur gegnerischen Grundlinie der Anteil der unbedrängt ausgeführten Dribblings angestiegen ist (Zone 4: 83.9%, Zone 3: 59.6%, Zone 2: 38.9%, Zone 1: 33.1%) (vgl. Tab. 5.11). Diese Erkenntnis findet sich durch das bereits von REILLY (1983, S. 70) vorgetragene Ergebnis, wonach beim Dribbling mit Annäherung an die Grundlinie des Gegners der gegnerische Störeinfluss zunimmt, bestätigt.

Innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte konnte bezüglich der unbedrängt vorgenommenen kurzen Dribblings (P: 0.52, A: 0.43, J: 0.46; P-A: \*) ein signifikanter und bezüglich der im Zweikampf (P: 0.21, A: 0.30, J: 0.27; P-A: \*\*, P-J: \*) ausgeführten kurzen Dribblings ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Stichproben entdeckt werden.

Die Spieler der Profimannschaft (0.88) führten innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte einen höheren Anteil ihrer kurzen Dribblings unbedrängt durch als jene aus dem Amateur- (0.82) bzw. Jugendteam (0.82), ohne dass sich die gefundene Divergenz jedoch als systematisch erwiesen hätte. Ein nachweisbarer Unterschied zwischen den drei Populationen war jedoch für den Anteil der in der eigenen Spielfeldhälfte im Zweikampf durchgeführten kurzen Dribblings erkennbar, bezüglich dessen die Profis (0.03) einen niedrigeren Wert erreichten als die Amateure (0.05) und die Jugend (0.05) (P-A: \*). Die Ergebnisse geben zu erkennen, dass es die Lizenzspieler in besonderem Maße vermieden haben innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte kurze Dribblings im Zweikampf auszutragen. Ein solches Verhalten kann vor dem Hintergrund der hohen Gefahr von Ballverlusten und hieraus entstehender gegnerischer Kontergegenangriffe, als aus taktischer Sicht sinnvolles Verhalten angesehen werden.

Tab. 5.11: Störeinfluss bei der Spielhandlung „kurzes Dribbling“ in Abhängigkeit von der räumlichen Verteilung

ZONE	STÖREINFLUSS	MANNSCHAFT			Gesamt
		Profis	Amateure	Jugend	
1	frei	117 37.7%	83 25.1%	180 35.5%	380 33.1%
	bedrängt	60 19.4%	80 24.2%	91 17.9%	231 20.1%
	Zweikampf	133 42.9%	168 50.8%	236 46.5%	537 46.8%
	Gesamt	310 100.0%	331 100.0%	507 100.0%	1148 100.0%

2	frei	426 39.7%	300 36.7%	564 39.4%	1290 38.9%
	bedrängt	365 34.0%	258 31.6%	437 30.6%	1060 31.9%
	Zweikampf	281 26.2%	259 31.7%	429 30.0%	969 29.2%
	Gesamt	1072 100.0%	817 100.0%	1430 100.0%	3319 100.0%
3	frei	1090 62.9%	531 56.9%	860 57.6%	2481 59.6%
	bedrängt	427 24.7%	236 25.3%	399 26.7%	1062 25.5%
	Zweikampf	215 12.4%	167 17.9%	235 15.7%	617 14.8%
	Gesamt	1732 100.0%	934 100.0%	1494 100.0%	4160 100.0%
4	frei	1836 87.2%	1543 82.2%	1770 82.1%	5149 83.9%
	bedrängt	203 9.6%	236 12.6%	275 12.8%	714 11.6%
	Zweikampf	67 3.2%	99 5.3%	111 5.1%	277 4.5%
	Gesamt	2108 100.0%	1878 100.0%	2156 100.0%	6140 100.0%

### Zone - Verlauf

Innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte war für den Anteil der positiven kurzen Dribblings ein signifikanter Unterschied zwischen den Profis (0.99), den Amateuren (0.98) und der Jugend (0.97) nachweisbar. Die drei Einzelvergleiche brachten jedoch kein signifikantes Ergebnis mit sich. Auffallend ist, dass sich alle drei Mannschaften in der eigenen Spielfeldhälfte kaum Fehler bei den kurzen Dribblings leisteten (so unterliefen z.B. den Profis bei insgesamt 2106 kurzen Dribblings in der eigenen Hälfte nur 28 Fehler).

Innerhalb der gegnerischen Platzhälfte erreichten die Lizenzspieler (0.89) bei den erfolgreich verlaufenen kurzen Dribblings einen hochsignifikant höheren Wert als die Amateure (0.83) und ein signifikant besseres Ergebnis als die Jugend (0.86) (P-A-J: \*\*), wofür die Ursache im geringeren gegnerischen Störeinfluss zu finden sein dürfte.

### Störeinfluss - Verlauf

Bei einer mannschaftsübergreifenden Inspektion der Daten war zu erkennen, dass von den unbedrängt ausgeführten kurzen Dribblings immerhin 99.8% einen positiven Verlauf nahmen. Auch von den kurzen Dribblings, die unter Bedrängnis auftraten, endeten noch 97.8% erfolgreich. Im Kontrast dazu fiel die Erfolgsquote bei den kurzen Dribblings, die sich in der 1:1-Situation abspielten (51.0%), niedriger aus. Die an dieser Stelle präsentierten Resultate stimmen fast vollständig mit den von LOY (1994n, S. 12) mitgeteilten Werten (frei: 100.0%, bedrängt: 98.0%, Zweikampf: 54.3%) überein. Aus den Ergebnissen ist unschwer ablesbar, wie stark sich der in

Form eines Zweikampfes ausgeübte Störeinfluss auf die Erfolgsquote bei den kurzen Dribblings auszuüben vermag.

Interessant zu beobachten war, dass sich alle drei Stichproben bei den kurzen Dribblings ohne gegnerischem Störeinfluss kaum Fehler leisteten (P: nur 4 bei 3469, A: nur 2 bei 2457, J: nur 14 bei 3374). Dieses Ergebnis deutet auf einen hohen Grad an technischer Perfektion im Umgang mit dem Ball in Situationen, in denen kein gegnerischer Störeinfluss gegeben war, hin.

In puncto der unter gegnerischem Störeinfluss erfolgreich ausgeführten kurzen Dribblings konnte eine systematische Divergenz zwischen den drei Mannschaften (P: 0.80, A: 0.75, J: 0.76) aufgedeckt werden. Über die Durchführung der post-hoc-Tests hat sich eine hochsignifikante Abweichung zwischen dem Wert der Profis und jenem der Amateure nachweisen lassen. Die Befunde geben zu erkennen, dass die Spieler der Profimannschaft bei den unter gegnerischem Störeinfluss ausgeführten kurzen Dribblings eine höhere Erfolgsquote erreichten als jene der beiden anderen Leistungsstufen. Hieraus kann eine insgesamt sicherere Ballbehandlung der Lizenzspieler bei den kurzen Dribblings unter gegnerischem Störeinfluss abgelesen werden.

#### 5.1.1.1.2.3 Langes Dribbling

##### 5.1.1.1.2.3.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Wie unter Punkt 5.1.1.1.2.2.1 gezeigt werden konnte, lag im Hinblick auf die kurzen Dribblings ein signifikanter Unterschied in der Anwendungshäufigkeit zwischen den drei Mannschaften vor. Im Gegensatz dazu konnte bezüglich der langen Dribblings (P: 12.1, A: 9.2, J: 11.8) (vgl. Tab. 5.12) keine statistisch bedeutsame Mittelwertdivergenz zwischen den einzelnen Leistungsstufen festgestellt werden. Das zu den Amateuren ermittelte Resultat weicht nur unwesentlich von jenem ab, welches wir (vgl. LOY 1990i, S. 5) in den 15 Heimspielen der Vorsaison erheben konnten (7.7). Dagegen lag der Wert der Profis um etwa das Doppelte über dem für die Spielzeit 1989/90 ermittelten Ergebnis von 6.2 (vgl. LOY 1990d, S. 12). Die hier gegebene Abweichung erklärt sich u.a. mit der annähernden Verdoppelung der Anzahl an langen Dribblings durch den Spieler REUTER sowie den zahlreichen Alleingängen des neu verpflichteten Spielers LAUDRUP.

Tab. 5.12: Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „langes Dribbling“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	206	5	25	20	12.1	6.3
Amateure	17	157	4	20	16	9.2	3.7
Jugend	17	200	7	24	17	11.8	4.4
Gesamt	51	563	4	25	21	11.0	5.0

### 5.1.1.1.2.3.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

#### **Gegner**

Aus der Gegenüberstellung der zum Beobachtungsmerkmal „Gegner“ gewonnenen Daten ging hervor, dass die drei Teams in Spielen gegen gleichstarke Gegner (10.8) eine in etwa identische Anzahl an langen Dribblings durchführten wie in solchen gegen schwächere Mannschaften (11.2).

Beim Vergleich der drei Stichproben war weder für die Anzahl der in Begegnungen gegen als leistungsmäßig unterlegen eingestufte Vereine ausgeführten langen Dribblings (P: 12.5, A: 7.6, J: 12.4) noch für jene in Spielen gegen schwächere Teams (P: 12.1, A: 10.5, J: 11.0) ein systematischer Unterschied zu erkennen. Somit enthalten die Daten keinerlei Hinweis auf eine in diesem Punkt existierende überzufällige Divergenz zwischen den einzelnen Leistungsklassen.

#### **Zeitpunkt**

Die zeitliche Verteilung der langen Dribblings betreffend wurde offenkundig, dass auf die beiden letzten 15-Minuten-Abschnitte (60.-75. Minute: 11.7%; 76.-90. Minute: 16.0%) der geringste Anteil an langen Alleingängen entfiel. In diesem Befund deutet sich an, dass in dieser Phase des Spiels, gegen eine in ihrer Stabilität bereits reduzierte gegnerische Abwehr, dem langen Dribbling weniger Bedeutung beigemessen wurde als noch in den vorausgegangenen Spielabschnitten.

Der Anteil der auf die erste Halbzeit entfallenen langen Dribblings erwies sich auf allen Leistungsstufen als nahezu identisch (P: 0.53, A: 0.53, J: 0.54). Insofern konnte kein Hinweis auf eine besonders häufige Anwendung dieser Spielhandlung durch eine der drei Mannschaften innerhalb des Spielabschnitts vor der Pause gefunden werden.

#### **Spieler**

Von den Spielern aus dem Lizenzspielerkader führte REUTER (24.8%) fast ein Viertel aller langen Dribblings seiner Mannschaft durch. Aus dem Kreis der Amateur- bzw. Jugendmannschaft erzielten KLICHE (21.7%) bzw. BABEL (14.0%) die höchsten Ergebnisse, ohne jedoch den Wert von REUTER zu erreichen.

#### **Spielerposition**

Für den Anteil der vom Libero ausgeführten langen Dribblings konnte ein signifikanter Mittelwertsunterschied zwischen den Profis (0.17), den Amateuren (0.11) und der Jugend (0.22) ausgemacht werden. Der Vergleich der einzelnen Teams zeigte eine hochsignifikante Differenz zwischen den Amateuren und der Jugend. Das hohe Resultat für den Libero der Jugend erklärt sich damit, dass es diesem der häufig sehr weit zurückgezogene Gegner erlaubte, sich wiederholt mit langen Dribblings in das Angriffsspiel seiner Mannschaft einzuschalten.

Beim Vergleich der Anteile der auf der Position des offensiven Mittelfeldspielers ausgeführten langen Dribblings offenbarte sich eine auf dem 5%-Niveau absicherbare Divergenz zwischen den Profis (0.12), den Amateuren (0.11) und der Jugend (0.03). Aus den durchgeführten Einzelvergleichen sind jedoch keine statistisch bedeutsamen Abweichungen zwischen den einzelnen Teams hervorgegangen. Das niedri-



gere Ergebnis der Jugendmannschaft kann als Resultat einer in zahlreichen Spielen zu beobachtenden Manndeckung des offensiven Mittelfeldspielers aufgefasst werden.

Im Kontrast zu den Positionen „Libero“ und „offensiver Mittelfeldspieler“ hat sich bezüglich des von den Stürmern erzielten Anteils an langen Dribblings kein systematischer Unterschied zwischen den drei Leistungsklassen nachweisen lassen. Als mögliche Ursache für den im Vergleich zu den Profis (0.10) und der Jugend (0.12) etwas höheren Quotienten der Amateure (0.14) kommt in Betracht, dass die Angreifer der Amateure häufiger auf sich alleine gestellt waren und in diesen Situationen dann wiederholt den Alleingang suchten.

### Richtung

Bei einem Blick auf die Tabelle 5.13, welche die Ergebnisse zur Ausführungsrichtung der langen Dribblings enthält, ist zu erkennen, dass die deutliche Mehrzahl (73.4%) aller langen Alleingänge „steil“ ausgerichtet war (22.2% verliefen „diagonal“, nur 3.2% „quer“ und lediglich 1.2% „zurück“). Mittels der hier offen gelegten Werte haben die von uns bereits in einer früheren Untersuchung (vgl. LOY 1994n, S. 9) gewonnenen Ergebnisse auf der Grundlage einer größeren Datenmenge Absicherung erfahren.

Während sich für die Dribbelrichtungen „quer“ (P: 0.04, A: 0.05, J: 0.01) und „zurück“ (P: 0.02, A: 0.01, J: 0.01) die bestehenden Divergenzen statistisch nicht haben absichern lassen, unterschieden sich die drei Mannschaften in Bezug auf den Anteil der „diagonal“ ausgeführten langen Dribblings (P: 0.19, A: 0.32, J: 0.19) signifikant und hinsichtlich der „steil“ verlaufenen langen Alleingänge (P: 0.77, A: 0.62, J: 0.79; P-A: \*, A-J: \*) sogar hochsignifikant voneinander. Zur Entstehung dieses Ergebnisses hat im Wesentlichen die Tatsache beigetragen, dass die Amateurm Mannschaft einen höheren Anteil ihrer langen Dribblings „diagonal“ und einen niedrigeren „steil“ ausführte.

Tab. 5.13: Richtung der Spielhandlung „langes Dribbling“

RICHTUNG	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
<b>steil</b>	153 74.3%	99 63.1%	161 80.5%	413 73.4%
<b>diagonal</b>	42 20.4%	48 30.6%	35 17.5%	125 22.2%
<b>quer</b>	8 3.9%	8 5.1%	2 1.0%	18 3.2%
<b>zurück</b>	3 1.5%	2 1.3%	2 1.0%	7 1.2%
<b>Gesamt</b>	206 100.0%	157 100.0%	200 100.0%	563 100.0%

### Zone

Bei einer gemeinsamen Verrechnung der von uns zur räumlichen Verteilung der langen Dribblings gewonnenen Daten zeigte sich das folgende Bild: 30.7% der Alleingänge über mehr als 20m traten innerhalb der eigenen und immerhin 69.3%

innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte auf (vgl. Abb. 5.4). Beim Vergleich mit den kurzen Dribblings, von denen 41.6% innerhalb der eigenen Hälfte des Platzes ausgeführt wurden, erreichten die langen Dribblings hier einen wesentlich niedrigeren Anteil. Unsere Beobachtungen indizieren, dass den kurzen Dribblings beim Spielaufbau in der eigenen Spielfeldhälfte eine größere Bedeutung zukam als den langen. Diese wiederum spielten bei der Durchschreitung des Raums bzw. der Überwindung eines Abwehrspielers innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte eine gewichtigere Rolle als die kurzen.

eigene Angriffsrichtung →				
P: 11 (5.3%) A: 3 (1.9%) J: 10 (5.0%) G: 24 (4.3%)	P: 17 (8.3%) A: 8 (5.1%) J: 10 (5.0%) G: 35 (6.2%)	P: 3 (1.5%) A: 6 (3.8%) J: 7 (3.5%) G: 16 (2.8%)	P: 1 (0.5%) A: 1 (0.6%) J: 0 (0.0%) G: 2 (0.4%)	P: 32 (15.5%) A: 18 (11.5%) J: 27 (13.5%) G: 77 (13.7%)
P: 26 (12.6%) A: 17 (10.8%) J: 18 (9.0%) G: 61 (10.8%)	P: 22 (10.7%) A: 33 (21.0%) J: 19 (9.5%) G: 74 (13.1%)	P: 27 (13.1%) A: 12 (7.6%) J: 27 (13.5%) G: 66 (11.7%)	P: 2 (1.0%) A: 0 (0.0%) J: 0 (0.0%) G: 2 (0.4%)	P: 77 (37.4%) A: 62 (39.5%) J: 64 (32.0%) G: 203 (36.1%)
P: 31 (15.0%) A: 14 (8.9%) J: 11 (5.5%) G: 56 (9.9%)	P: 20 (9.7%) A: 20 (12.7%) J: 20 (10.0%) G: 60 (10.7%)	P: 15 (7.3%) A: 18 (11.5%) J: 34 (17.0%) G: 67 (11.9%)	P: 1 (0.5%) A: 2 (1.3%) J: 3 (1.5%) G: 6 (1.1%)	P: 67 (32.5%) A: 54 (34.4%) J: 68 (34.0%) G: 189 (33.6%)
P: 13 (6.3%) A: 10 (6.4%) J: 9 (4.5%) G: 32 (5.7%)	P: 11 (5.3%) A: 10 (6.4%) J: 16 (8.0%) G: 37 (6.6%)	P: 6 (2.9%) A: 3 (1.9%) J: 14 (7.0%) G: 23 (4.1%)	P: 0 (0.0%) A: 0 (0.0%) J: 2 (1.0%) G: 2 (0.4%)	P: 30 (14.6%) A: 23 (14.6%) J: 41 (20.5%) G: 94 (16.7%)
P: 81 (39.3%) A: 44 (28.0%) J: 48 (24.0%) G: 173 (30.7%)	P: 70 (34.0%) A: 71 (45.2%) J: 65 (32.5%) G: 206 (36.6%)	P: 51 (24.8%) A: 39 (24.8%) J: 82 (41.0%) G: 172 (30.6%)	P: 4 (1.9%) A: 3 (1.9%) J: 5 (2.5%) G: 12 (2.1%)	P: 206 (100.0%) A: 157 (100.0%) J: 200 (100.0%) G: 563 (100.0%)

Abb. 5.4: Räumliche Verteilung der Spielhandlung „langes Dribbling“<sup>1</sup>

Bezüglich des Quotienten LANGE DRIBBLINGS EIGENE SPIELFELDHÄLFTE/ LANGE DRIBBLINGS hat der durchgeführte Globalvergleich einen signifikanten Unterschied zwischen den Profis (0.41), den Amateuren (0.30) und der Jugend (0.25) mit sich gebracht. Innerhalb der sich anschließenden post-hoc-Tests wurde bei der Gegenüberstellung der Werte der Profis und der Jugend die 5%-Grenze nur knapp verfehlt. Die vorliegenden Resultate geben Auskunft darüber, dass die Lizenzspieler zumindest von der Tendenz her einen höheren Anteil ihrer langen Dribblings innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte ausführten als die Spieler der beiden anderen Teams, die wiederum den Alleingang über eine längere Distanz tendenziell häufiger innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte einsetzten als die Profis.

Bei einer mannschaftsübergreifenden Analyse der Daten zeichnete sich ab, dass in zentralen Zonen (69.7%) mehr als doppelt so viele lange Dribblings beobachtet werden konnten als in den Spielfeldbereichen entlang der Seitenlinien (30.4%). Für den Anteil der in seitlichen Spielfeldbereichen aufgetretenen langen Dribblings hat sich

<sup>1</sup> Die ausserhalb des Spielfelds angegebenen Werte geben die Gesamtsumme für die entsprechend „Zeile“ bzw. „Spalte“ wieder.

kein überzufälliger Unterschied zwischen den drei Mannschaften (P: 0.31, A: 0.26, J: 0.35) nachweisen lassen. Die Ergebnisse geben jedoch zu erkennen, dass die Jugend, insbesondere im Vergleich zu den Amateuren, einen höheren Anteil ihrer langen Dribblings in dezentralen Spielfeldregionen ausführte.

### **Störeinfluss**

Den gegnerischen Störeinfluss bei den langen Dribblings betreffend offenbarten sich die in der Abbildung 5.5 dargestellten Resultate: 56.7% aller langen Dribblings verliefen ungestört, 22.9% unter Bedrängnis und immerhin 20.4% in der 1:1-Situation. Entsprechend der hier vorgestellten Ergebnisse bestand zwischen den Merkmalsstufen „bedrängt“ und „Zweikampf“ nur ein geringer Unterschied. Beim Vergleich der Resultate mit jenen zu den kurzen Dribblings, von denen 63.0% ungestört, 20.8% bedrängt und 16.3% im Zweikampf verliefen, wird deutlich, dass von den langen Dribblings ein kleinerer Anteil unbedrängt dafür aber ein größerer im Zweikampf durchgeführt wurde. Der Grund für den höheren Wert der in einer 1:1-Situation aufgetretenen langen Dribblings dürfte darin zu suchen sein, dass die relativ lange Zeitdauer der Alleingänge über mehr als 20m dem Gegner entsprechend Gelegenheit zum Attackieren des Spielers am Ball geboten hat.

Der Vergleich der drei Leistungsklassen in Bezug auf den Störeinfluss bei den langen Dribblings führte zu den nachstehend aufgeführten Resultaten: Hinsichtlich des Quotienten UNBEDRÄNGTE LANGE DRIBBLINGS/LANGE DRIBBLINGS war keine statistisch bedeutsame Differenz zwischen den Mittelwerten der drei Mannschaften (P: 0.65, A: 0.54, J: 0.51) nachweisbar. Dagegen ließ die Gegenüberstellung der Ergebnisse zu den im Zweikampf ausgeführten langen Alleingängen einen hochsignifikanten Unterschied zwischen den Profis (0.11), den Amateuren (0.21) und der Jugend (0.27) erkennen. Zu dieser Abweichung hat die hochsignifikante Divergenz zwischen den Profis- und der Jugendmannschaft in besonderem Maße beigetragen<sup>1</sup>. Analog zu dem Ergebnis bei den kurzen Dribblings zeigte sich auch für die Alleingänge über mehr als 20m, dass die Profis wesentlich weniger ihrer langen Dribblings in der 1:1-Situation ausführten als die Mannschaften der beiden anderen Leistungsstufen. Möglicherweise liegt dieser Befund darin begründet, dass die Lizenzspieler einen höheren Anteil ihrer langen Dribblings innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte, in der eine geringere Bedrängnis gegeben war, angewendet haben. Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Profis durch ein rechtzeitiges Abspiel dem Zweikampf ganz bewusst aus dem Wege zu gehen versuchten, um dadurch nicht Gefahr zu laufen den Ball in der 1:1-Situation an einen Gegner zu verlieren.

---

<sup>1</sup> Die bezüglich des gegnerischen Störeinflusses bei den langen Dribblings zwischen den einzelnen Spielern existierenden Unterschiede sind daran abzulesen, dass GRAHAMMER 80.0% seiner langen Dribblings unbedrängt ausführen konnte LAUDRUP dagegen nur 22.2%.

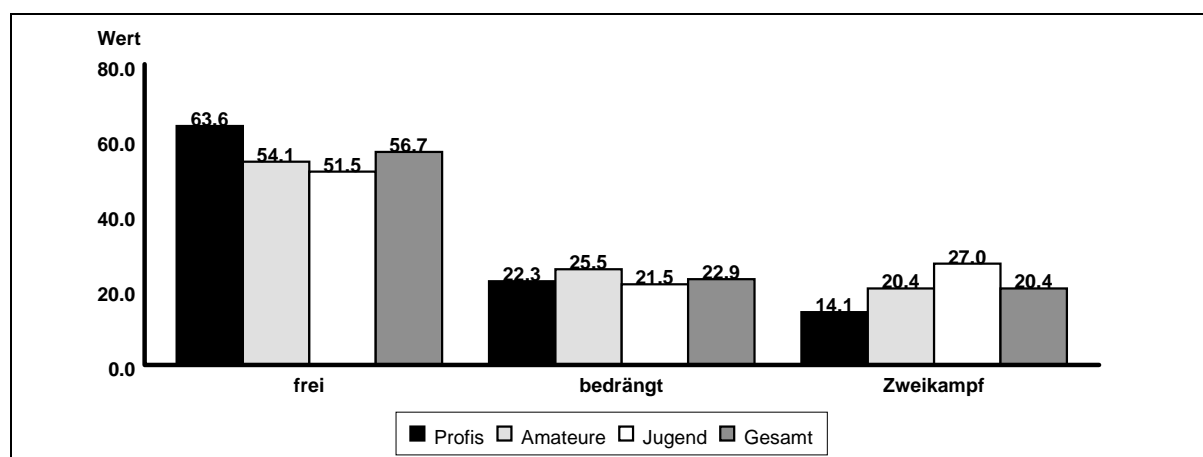


Abb. 5.5: Störeinfluss bei der Spielhandlung „langes Dribbling“ (Angaben in Prozent)

### Verlauf

Auffällig in der Gesamtbetrachtung unseres Datenmaterials war, dass von den insgesamt beobachteten 563 langen Dribblings nur 52 (9.2%) einen negativen Verlauf nahmen. Damit erzielten die Alleingänge über eine längere Distanz ein nur geringfügig schlechteres Resultat als die kurzen Dribblings, von denen 8.6% einen erfolglosen Ausgang fanden. Dieses Faktum überrascht zunächst, lässt sich aber mit dem höheren Anteil an unbedrängt durchgeführten langen Dribblings erklären.

Die langen Dribblings der Profis (0.93) endeten etwas häufiger erfolgreich als jene der Amateure (0.90) und der Jugend (0.89). Die gefundenen Differenzen haben sich jedoch als statistisch nicht bedeutsam erwiesen. Die zu den drei Mannschaften erhobenen Daten entsprechen weitgehend dem von LOY (1989b, S. 7f) in Länderspielen der deutschen Nationalmannschaft erhobenen Ergebnis von 86.8%. Der etwas höhere Wert der Profis kann als Folge eines bei den Alleingängen der Lizenzspieler vorherrschenden niedrigeren gegnerischen Störeinflusses angesehen werden.

#### 5.1.1.1.2.3.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

### Gegner - Störeinfluss

Bei der Gesamtbetrachtung unserer Daten fiel auf, dass in Spielen gegen als schwächer eingestufte Mannschaften (62.8%) ein höherer Anteil an langen Dribblings unbedrängt ausgeführt werden konnte als in solchen gegen gleichstarke Vereine (50.4%). Dieses Ergebnis begründet sich vor allem dadurch, dass sich die leistungsschwächeren Gegner häufig bis tief in die eigene Spielfeldhälfte zurückgezogen haben und somit in weiten Teilen des Spielfelds Raum für die Durchführung unbedrängter langer Dribblings gegeben war.

In Begegnungen gegen gleichstarke Gegner (P: 0.63, A: 0.49, J: 0.42) konnte zwischen den drei Stichproben ebenso wenig ein bedeutsamer Unterschied in Bezug auf den Anteil der unbedrängten langen Dribblings nachgewiesen werden wie in Partien gegen schwächere Teams (P: 0.69, A: 0.57, J: 0.60). Für die Spiele gegen als leistungsschwächer eingestufte Gegner wurde ebenfalls keine überzufällige Divergenz hinsichtlich des Anteils der im Zweikampf mit einem Gegenspieler

ausgeführten langen Dribblings festgehalten (P: 0.11, A: 0.21, J: 0.18). Ein hochsignifikanter Unterschied hat allerdings für den Anteil der in Begegnungen gegen gleichstarke Gegner in einer 1:1-Situation ausgeführten langen Dribblings vorgelegen (P: 0.12, A: 0.24, J: 0.36; P-J: \*\*). Das vorgestellte Zahlenmaterial demonstriert eindrucksvoll, dass die Profis in Spielen gegen Mannschaften einer in etwa vergleichbaren Leistungsstärke weniger lange Dribblings im Zweikampf ausführten, als die beiden anderen Stichproben.

### Zeitpunkt - Richtung

Während innerhalb der zweiten Halbzeit (P: 0.81, A: 0.62, J: 0.79) diesbezüglich keine systematische Divergenz zwischen den drei Gruppen festgehalten werden konnte, zeigte sich hinsichtlich des Anteils, der im Zeitraum vor der Pause steil ausgeführten langen Dribblings, eine signifikante Abweichung zwischen den Werten der Profis (0.72), der Amateure (0.60) und der Jugend (0.80) (vgl. Abb. 5.6). Aus den im Anschluss an die einfaktorielle Varianzanalyse durchgeführten Einzelvergleichen sind keine statistisch absicherbaren Differenzen zwischen den einzelnen Mannschaften hervorgegangen. Allerdings wurde bei der Gegenüberstellung der zu den Amateuren und der Jugend erzielten Ergebnisse das untere Signifikanzniveau nur knapp verfehlt. Das hier aufgedeckte Resultat dürfte in erster Linie auf die gerade in der ersten Halbzeit sehr defensive Spielweise der Gegner der Jugendmannschaft zurückzuführen sein, die hiermit dem Team von Trainer H. GERLAND viel Platz zur Durchführung langer Dribblings einräumten.

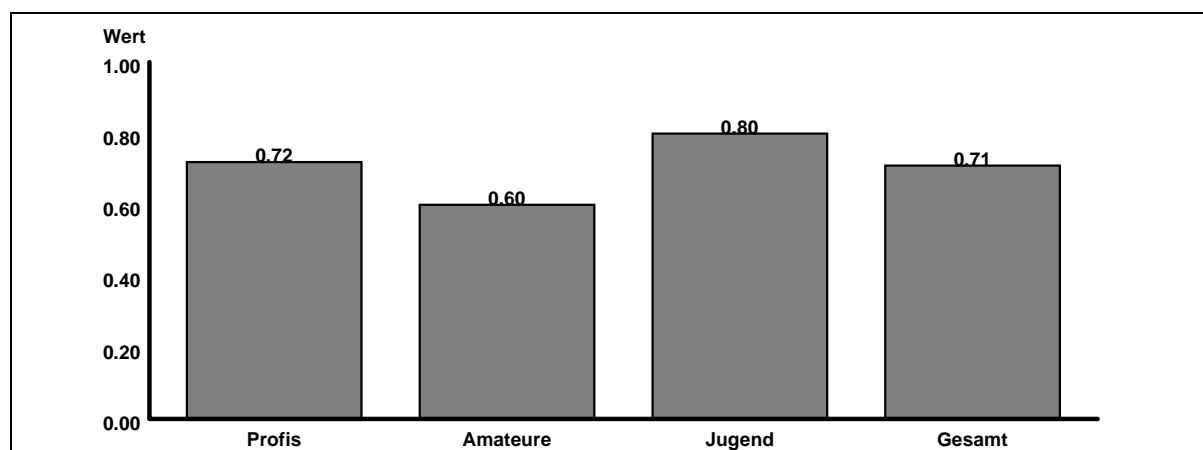


Abb. 5.6: Anteil der vor der Pause steil ausgeführten langen Dribblings an der Gesamtheit aller vor der Pause ausgeführten langen Dribblings

### Spielstand - Richtung

Bei unentschiedenem Spielstand richteten die Jugendlichen (0.89) einen überzufällig höheren Anteil ihrer langen Dribblings steil aus als die Profis (0.73) bzw. die Amateure (0.59) (P-A-J: \*). Im Gegensatz dazu konnte bei Führung (mit einem oder mehr Toren) keine statistisch bedeutsame Differenz zwischen den drei Leistungsklassen errechnet werden (P: 0.80, A: 0.83, J: 0.80)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> In Anbetracht der geringen Datenbasis haben wir in Bezug auf die Spielstände „knapper Rückstand“ und „deutlicher Rückstand“ von einer Überprüfung der Mittelwerte abgesehen.

### **Spielerposition - Zone**

Bei der Gegenüberstellung der Anteile der von den Liberos der drei Mannschaften innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte ausgeführten langen Dribblings manifestierte sich für die Amateure (0.60) und die Jugend (0.65) ein relativ deutlich höherer Wert als für die Profis (0.31). Insofern als bei der statistischen Prüfung die 5%-Grenze nur knapp verfehlt wurde, kann zumindest von einer Tendenz zur Signifikanz ausgegangen werden. In den vorgelegten Ergebnissen deutet sich an, dass der Libero der Amateur- bzw. Jugendmannschaft einen höheren Anteil seiner langen Dribblings innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte ausführte als jener der Lizenzspieler. Diesem Befund entsprechend beteiligte sich der Libero der Profis seltener mit langen Dribblings in die gegnerische Spielfeldhälfte hinein am Offensivspiel seiner Mannschaft als jener der beiden anderen Leistungsklassen.

### **Richtung - Störeinfluss**

Ein Vergleich der Werte zum Störeinfluss bei den langen Dribblings für die Dribbelrichtungen „steil“ und „diagonal“ hat erkennen lassen, dass die Spieler bei den steil ausgeführten Alleingängen über mehr als 20m in 60.0% aller Fälle unbedrängt waren, bei den diagonal ausgerichteten dagegen nur bei 49.6%. Den vorgelegten Ergebnissen zur Folge lag bei den diagonal verlaufenen langen Dribblings häufiger ein gegnerischer Störeinfluss vor als bei solchen mit der Dribbelrichtung „steil“. Als wesentliche Ursache für den gefundenen Unterschied ist vermutlich von Bedeutung, dass die steil ausgeführten langen Dribblings hauptsächlich in der eigenen Spielfeldhälfte Anwendung gefunden haben, in welcher der Störeinfluss niedriger lag.

In Bezug auf den Anteil der ohne Störeinfluss steil ausgerichteten langen Dribblings ließ sich ebenso wenig ein überzufälliger Unterschied zwischen den drei Mannschaften (P: 0.67, A: 0.58, J: 0.56) erkennen wie für den Anteil jener die diagonal verliefen (P: 0.59, A: 0.48, J: 0.35). Was die steil ausgerichteten langen Dribblings die in einer 1:1-Situation stattfanden anbelangt wurde ein statistisch bedeutsames Ergebnis nur knapp nicht erreicht (P: 0.11, A: 0.22, J: 0.26). Dagegen war für die im Zweikampf aufgetretenen diagonalen langen Dribblings ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den Profis (0.14), den Amateuren (0.17) und der Jugend (0.43) zu erkennen. Bei einer weitergehenden Analyse konnte ein hochsignifikanter Unterschied zwischen der Jugend und den Profis sowie zwischen der Jugend und den Amateuren registriert werden. Der wesentlich höhere Wert der Jugend kann auf einen deutlich größeren Anteil an diagonal ausgeführten langen Dribblings innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte, in der es häufiger zu 1:1-Situationen gekommen ist, zurückgeführt werden.

### **Zone - Störeinfluss**

Was die unbedrängt ausgeführten langen Dribblings betrifft, konnte weder für die eigene (P: 0.83, J: 0.89, A: 0.79) noch für die gegnerische Spielfeldhälfte (P: 0.52, A: 0.42, J: 0.41) eine bedeutsame Abweichung zwischen den für die drei Mannschaften erhobenen Werten notiert werden. Die Ergebnisse signalisieren jedoch, dass die Profis bei einem höheren Anteil ihrer langen Dribblings innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte ungestört waren als die beiden anderen Stichproben. Für die im Zweikampf mit einem Gegenspieler aufgetretenen Alleingänge über mehr als 20m konnte für die eigene Spielfeldhälfte keine überzufällige Mittelwertdifferenz festge-

halten werden (P: 0.09, A: 0.14, J: 0.19). Eine solche ist jedoch bezüglich der in der gegnerischen Hälfte in Erscheinung getretenen langen Dribblings zu beobachten gewesen (P: 0.12, A: 0.27, J: 0.35; P-J: \*\*) (vgl. Abb. 5.7). Aus den Befunden kann unschwer abgelesen werden, dass die Lizenzspieler innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte bei ihren langen Dribblings wesentlich seltener in einen Zweikampf verwickelt waren als die Jugend bzw. die Amateure. Hierfür dürften der weiter zurückgezogene Gegner bzw. das rechtzeitige Abspiel des Balles ausschlaggebend gewesen sein.

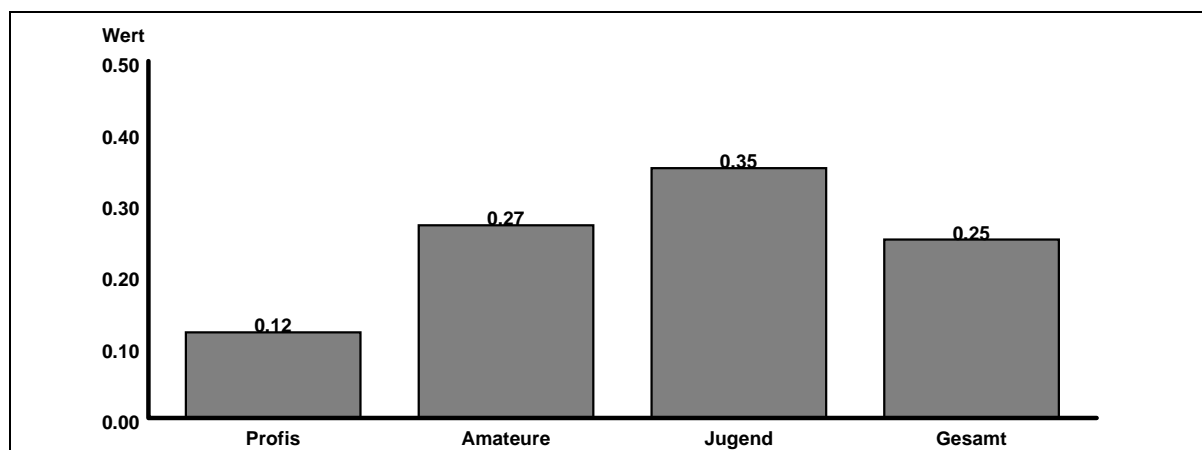


Abb. 5.7: Anteil der in der eigenen Spielfeldhälfte im Zweikampf ausgeführten langen Dribblings an der Gesamtheit aller in der eigenen Spielfeldhälfte ausgeführten langen Dribblings

### Störeinfluss - Verlauf

Von den in einem Zweikampf mit einem Gegenspieler aufgetretenen langen Dribblings nahmen lediglich 65.2% einen positiven Verlauf, von jenen, die unter gegnerischer Bedrängnis ausgeführt wurden, dagegen bereits 92.2%. Die unbedrängten langen Dribblings fanden in immerhin 99.4% aller Fälle einen erfolgreichen Ausgang. Interessant zu beobachten war, dass die 131 langen Alleingänge der Profis ausnahmslos erfolgreich endeten und sich die Amateure und die Jugend bei 81 bzw. 102 langen Dribblings nur je einen Fehler leisteten. Im Spiegel der hier vorliegenden Ergebnisse kann das lange Dribbling als individualtaktische Spielhandlung, der eine vergleichsweise hohe Sicherheitskomponente innewohnt, eingestuft werden.

Für den Anteil der ohne Bedrängnis durchgeführten und erfolgreich verlaufenen langen Dribblings (P: 1.00, A: 0.99, J: 0.98) wurde ebenso wenig ein überzufälliger Unterschied zwischen den einzelnen Mannschaften festgestellt wie für jenen, der in der 1:1-Situation mit einem Gegenspieler in Erscheinung getreten ist (P: 0.47, A: 0.71, J: 0.61). Entsprechend der zuletzt dargestellten Resultate erreichten die Profis bei den im Zweikampf aufgetretenen langen Dribblings eine etwas niedrigere Erfolgsquote als die Spieler der beiden anderen Leistungsklassen. Als mögliche Ursache hierfür kann angeführt werden, dass die Lizenzspieler einen höheren Anteil ihrer langen Dribblings innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte durchgeführt haben. Dort ist es dem Gegner angesichts der enger stehenden Abwehrspieler und der damit gegebenen Möglichkeit zur gegenseitigen Unterstützung leichter gefallen Zweikämpfe zu gewinnen.

## 5.1.1.1.2.4 Kurzer Pass

## 5.1.1.1.2.4.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Wie sich aus der Tab. 5.14 ablesen lässt, führten die drei Mannschaften des FC Bayern München in den 51 beobachteten Begegnungen insgesamt 14555 Pässe über eine Distanz von weniger als 20m aus. Dies entspricht einem Mittelwert von 285.4 kurzen Pässen pro Spiel. Was die Häufigkeit des Auftretens der kurzen Pässe in den Spielen der untersuchten Stichproben anbelangt, konnte ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den Ergebnissen der Profis (324.7), der Amateure (221.4) und der Jugend (310.1) ausfindig gemacht werden. Aus den durchgeführten Einzelvergleichen ist eine hochsignifikante Differenz zwischen den Resultaten der Profi- und der Amateurmansschaft als auch zwischen den Werten des Amateur- und Jugendteams hervorgegangen. Das zu den Lizenzspielern errechnete Resultat stimmt weitgehend mit den 338.7 Kurzpässen pro 90 Minuten überein, welche die deutsche Nationalmannschaft bei der WM 1990 spielte (vgl. LOY 1990g, S. 3). In den in unserer Hauptuntersuchung erhobenen Daten kommt deutlich zum Ausdruck, dass die Profis und die Jugend wesentlich mehr kurze Pässe ausführten als die Amateure. Dieses Faktum kann mit der sehr defensiven Ausrichtung deren Gegner und der sich hieraus ergebenden Möglichkeit zur Durchführung langer, unbedrängter Ballstaffeten erklärt werden.

Tab. 5.14: Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „kurzer Pass“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	5519	269	426	157	324.7	39.9
Amateure	17	3764	176	256	80	221.4	24.0
Jugend	17	5272	221	382	161	310.1	55.1
Gesamt	51	14555	176	426	250	285.4	61.6

Bei einer Betrachtung der von uns zu den einzelnen Spielen gewonnenen Werte (vgl. Tab 5.15) fiel eine sehr hohe Spannweite von 250 zwischen dem minimalen (176) und dem maximalen Wert (426) auf.

Den Vergleich, der in den Begegnungen der drei Mannschaften aufgetretenen Anzahl an kurzen Pässen betreffend, konnten die im folgenden skizzierten Ergebnisse registriert werden: Mit einem Wert von 426 kurzen Pässen pro Spiel erzielten die Lizenzspieler das höchste in unserer Untersuchung festgestellte Ergebnis. Bemerkenswerterweise war das niedrigste Resultat der Profis (269) noch immer über dem höchsten Ergebnis der Amateure (256) angesiedelt. Die Mannschaft der mittleren Leistungsstufe erreichte nicht nur den niedrigsten Wert aller observierten Begegnungen (176) sondern mit einem Range von 80 auch die geringste Spannweite. Dieser Wert wurde von jenem der Jugendmannschaft (161) um mehr als das Doppelte übertroffen. Gleichzeitig weist eine Standardabweichung von 55.1 auf die höchste Streuung der Ergebnisse seitens des Teams von Trainer H. GERLAND hin. Die zu den jeweils 17 Spielen der drei Mannschaften gewonnenen Resultate haben deutliche Schwankungen in der Auftretenshäufigkeit der kurzen Pässe innerhalb des Saisonverlaufs offenbart. Somit lässt sich im Spiegel unserer Ergebnisse die verschiedentlich angestellte Vermutung einer im Sportspiel



gegebenen Merkmalskonstanz (vgl. u.a. CZWALINA 1984b, S. 54)<sup>1</sup> nicht weiter aufrecht erhalten.

Tab. 5.15: Anwendungshäufigkeit der kurzen Pässe in den beobachteten Spielen

SPIELNUMMER <sup>2</sup>	MANNSCHAFT		
	Profis	Amateure	Jugend
1	370	226	356
2	292	242	282
3	311	203	353
4	362	196	242
5	304	189	351
6	343	176	336
7	310	245	337
8	368	237	382
9	426	210	336
10	309	240	265
11	310	233	382
12	320	228	374
13	269	233	278
14	270	205	221
15	328	194	295
16	294	256	253
17	333	251	229
<b>Gesamt</b>	5519	3764	5272

#### 5.1.1.1.2.4.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

##### **Gegner**

Bei einer die Daten aller Spielklassen einbeziehenden Analyse zeichnete sich im Zusammenhang mit der Auftretenshäufigkeit der kurzen Pässe in Abhängigkeit von der Leistungsstärke des Gegners folgendes Bild ab: In Spielen gegen als in etwa gleichstark eingeordnete Mannschaften (263.8) trat ein deutlich niedrigerer Mittelwert auf als in solchen gegen leistungsschwächere Teams (306.6). Der Grund für diese Differenz kann darin gesehen werden, dass sich die schwächeren Gegner häufig weit in die eigene Spielfeldhälfte zurückgezogen haben. In Folge einer solchen taktischen Ausrichtung ist es zu zahlreichen ungestörten Ballpassagen durch die Teams des FC Bayern München gekommen, in deren Verlauf eine Vielzahl kurzer Pässe zur Anwendung gebracht werden konnten.

Beim Vergleich der Mittelwerte für die in Spielen gegen gleichstarke Gegner aufgetretenen kurzen Pässe offenbarte sich ein hochsignifikanter Unterschied zwischen

<sup>1</sup> In einem späteren Beitrag (vgl. CZWALINA 1992a, S. 66) wurde diese Auffassung von CZWALINA jedoch revidiert.

<sup>2</sup> Die Ergebnisse aus den jeweils 17 Spielen der einzelnen Leistungsstufen sind in der chronologischen Reihenfolge ihres Auftretens sortiert.

den einzelnen Leistungsklassen (P: 310.9, A: 215.1, J: 265.4; P-A: \*\*, P-J: \*, A-J: \*). Ein solcher lag auch für die in Begegnungen gegen schwächere Gegner aufgetretene Anzahl an Kurzpässen (P: 340.3, A: 230.0, J: 349.5; P-A: \*\*, A-J: \*\*) vor. Aus den Ergebnissen kann abgelesen werden, dass alle drei Mannschaften gegen als weniger leistungsstark eingestufte Teams mehr kurze Pässe ausführten als in Spielen gegen gleichstarke Teams. Dies ist damit zu erklären, dass die leistungsschwächeren Vereine den Ballbesitz schneller wieder an die Mannschaften des FC Bayern München verloren als die gleichstarken Gegner, wodurch sich den drei untersuchten Stichproben in diesen Begegnungen über einen längeren Zeitraum die Gelegenheit zur Ausführung kurzer Pässe bot, was sich erwartungsgemäß in einem höheren Mittelwert niedergeschlagen hat.

### **Zeitpunkt**

Die Daten der drei Populationen zusammen betrachtet, zeigte sich im 1. Durchgang ein etwas höherer Anteil an kurzen Pässen (53.3%) als im Zeitraum nach der Pause. Im Verlauf einer differenzierteren Auswertung zur zeitlichen Verteilung der kurzen Pässe haben sich, abgesehen von einem leicht erhöhten Anteil in den ersten 15 Spielminuten und einem leicht niedrigeren Anteil in der Schlussviertelstunde, für die sechs unterschiedenen 15-Minuten-Abschnitte keine Besonderheiten erkennen lassen.

Bezüglich des Quotienten KURZE PÄSSE 1. HALBZEIT/KURZE PÄSSE lagen für die drei in die Untersuchung einbezogenen Teams (P: 0.53, A: 0.55, J: 0.52; P-A-J: n.s.) relativ ähnliche Werte vor. Folglich kann nicht davon ausgegangen werden, dass eine der drei Mannschaften im Zeitraum vor der Pause einen überzufällig höheren Anteil an kurzen Pässen erzielte als jene der beiden anderen Leistungsstufen.

### **Spieler**

Die Tabelle 5.16 gibt Auskunft darüber, dass SCHWABL (43.1) und AUGENTHALER (43.0) von allen in unserer Studie betrachteten Spielern den höchsten Wert für die pro 90 Minuten ausgeführten kurzen Pässe erreichten. Seitens der Profis wurde für WOHLFAHRT, der nur 9.4 Kurzpässe pro Begegnung spielte, das niedrigste Resultat festgehalten<sup>1</sup>. Aus dem Kader der Amateurmansschaft erzielte Manndecker KLICHE mit 29.7 kurzen Pässen pro Spiel den höchsten Wert, womit er sogar das Resultat von Libero AIGNER (26.8) übertraf. Mit im Schnitt nur 12.9 kurzen Pässen pro Begegnung belegte J. MÜLLER von den Spielern der Amateurmansschaft den letzten Rang. Bei der Jugend spielten Mittelfeldspieler ROTH (41.2) und Libero BABBEL (40.2) die meisten Kurzpässe pro 90 Minuten, während sich für Stürmer RADLSPECK mit lediglich 14.4 kurzen Pässen pro Spiel der niedrigste Wert errechnete. Insgesamt gesehen weisen die dargestellten Ergebnisse auf deutliche Unterschiede in der Anwendungshäufigkeit der kurzen Pässe zwischen den einzelnen Spielern hin.

---

<sup>1</sup> Das Ergebnis zu dem lediglich über fünf Minuten bei den Lizenzspielern eingesetzten NIELSEN bleibt an dieser Stelle von einer Betrachtung ausgeklammert.

Tab. 5.16: Anwendungshäufigkeit der Spielhandlung „kurzer Pass“ durch die einzelnen Spieler  
 Legende: Sum = Summe an ausgeführten kurzen Pässen, Min = die vom einzelnen Spieler gespielte Anzahl an Minuten, Spiel = die pro 90 Minuten ausgeführte Anzahl an kurzen Pässen)

Profis				Amateure				Jugend			
Name	Sum	Min	Spiel	Name	Sum	Min	Spiel	Name	Sum	Min	Spiel
Schwabl	363	758	43.1	Kliche	442	1340	29.7	Roth	274	598	41.2
Augenthaler	580	1213	43.0	Wörsdorfer	29	90	29.0	Babbel	487	1090	40.2
Pflügler	625	1350	41.7	Nerlinger	127	416	27.5	Lienau	163	375	39.1
Reuter	623	1350	41.5	Nielsen	265	870	27.4	Eberl	563	1348	37.6
Effenberg	567	1285	39.7	Aigner	424	1423	26.8	Hamann	565	1413	36.0
Grahammer	378	893	38.1	Babbel	144	523	24.8	Schmidl	338	875	34.8
Dorfner	241	585	37.1	Hecht	303	1134	24.0	Nerlinger	534	1387	34.7
Kohler	482	1260	34.4	M. Müller	312	1192	23.6	Castro	271	712	34.3
Thon	295	861	30.8	Münch	204	821	22.4	Münch	247	650	34.2
Strunz	332	989	30.2	Grill	253	1026	22.2	Protzl	361	970	33.5
Aigner	39	90	30.0	Auerbacher	101	424	21.4	Ilciktay	46	124	33.4
Bender	347	1051	29.7	Ziege	207	885	21.1	Hum	122	330	33.3
Sternkopf	84	292	25.9	Osterkamp	116	498	21.0	Schönberger	426	1155	33.2
Münch	28	105	24.0	Winkler	176	791	20.0	Hager	297	863	31.0
Ziege	47	202	20.9	Radlspeck	19	87	19.7	Bacic	14	55	22.9
Laudrup	312	1355	20.7	Spieler	75	348	19.4	Grilic	11	50	19.8
Mclnally	23	155	13.4	Scheunert	13	65	18.0	Bauer	33	166	17.9
Mihailovic	24	180	12.0	Becker	255	1425	16.1	Papachristou	109	592	16.6
Wohlfahrt	138	1321	9.4	Matthai	173	1053	14.8	Bertsch	64	372	15.5
Nielsen	0	5	0.0	Brauchle	71	434	14.7	Zanetti	5	30	15.0
				J. Müller	55	385	12.9	Cerny	209	1260	14.9
								Radlspeck	133	830	14.4
Gesamt	5519	15300		Gesamt	3764	15230		Gesamt	5272	15245	

### Spielerposition

Die gemeinsame Verrechnung der zu den drei Mannschaften erhobenen Werte hat sichtbar werden lassen, dass der Libero die Spielerposition mit dem höchsten Anteil an Kurzpässen darstellte. Das aufgedeckte Ergebnis reproduziert den bereits von PALFAI (1970, S. 31) publizierten Befund, der somit Bestätigung erfahren hat.

Bei der Analyse des Anteils an Kurzpässen durch die einzelnen Spielerpositionen war weder für die Position des Liberos (P: 0.14, A: 0.12, J: 0.13), noch für die Position des offensiven Mittelfeldspielers (P: 0.10, A: 0.11, J: 0.11), wohl aber für die Position des Stürmers (P: 0.09, A: 0.14, J: 0.10; P-A-J: \*\*, P-A: \*\*, A-J: \*\*) ein überzufälliger Unterschied zwischen den drei Kollektiven zu erkennen. Die zu den Stürmern gefundenen Werte belegen einen deutlichen Unterschied zwischen den Amateuren und den beiden anderen Teams. Die sich bezüglich der kurzen Pässe ergebende Divergenz zeichnete sich bereits bei den kurzen Dribblings ab. Das höhere Ergebnis der Amateure kann dem Umstand zugeschrieben werden, dass sich deren Stürmer öfter ins Mittelfeld zurückfallen haben lassen, wodurch sie häufiger angespielt werden und somit mehr kurze Pässe ausführen konnten.

### Ballkontrolle

Aus den Daten zum Beobachtungsmerkmal „Ballkontrolle“ war zu entnehmen, dass 32.8% aller kurzen Pässe direkt und 67.2% nach vorausgegangener Ballkontrolle gespielt wurden<sup>1</sup>.

Weitgehend identische Ergebnisse zu den einzelnen Mannschaften (P: 0.32, A: 0.33, J: 0.33) offenbarten sich für den Quotienten DIREKTE KURZE PÄSSE/KURZE PÄSSE. Die aufgeführten Werte zeigen an, dass auf keiner der drei Leistungsstufen eine besonders ausgeprägte Tendenz zum Direktspiel bei den Kurzpässen bestanden hat. Infolgedessen wurde das in unseren Interviews (vgl. LOY 1995c, S. 122) von verschiedenen Spielern angesprochene höhere Spieltempo im Profibereich nicht durch einen höheren Anteil an direkt gespielten kurzen Pässen erzielt<sup>2</sup>.

### Zone

Entsprechend unserer Ergebnisse zur räumlichen Verteilung der in den 51 Spielen ausgeführten kurzen Pässe (vgl. Abb. 5.8) sind 44.8% der Kurzpässe in der eigenen und 55.2% innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte aufgetreten. Eine eingehende Untersuchung des Datenmaterials führte zu der Erkenntnis, dass lediglich 4.0% aller kurzen Pässe innerhalb der Zone in unmittelbarem Anschluss an die gegnerische Grundlinie gespielt wurden. Damit liegt dieser Wert sogar noch unter den 7.8% für die in diesem Spielfeldbereich beobachteten kurzen Dribblings (vgl. Punkt 5.1.1.1.2.2.2). D.h., in der Zone unmittelbar vor dem gegnerischen Tor war im Vergleich zu den kurzen Dribblings ein niedrigerer Anteil an kurzen Pässen gegeben.

Für den Quotienten KURZE PÄSSE EIGENE HÄLFTE/KURZE PÄSSE hat sich ein hochsignifikanter Mittelwertsunterschied zwischen den drei Leistungsklassen (P: 0.44, A: 0.53, J: 0.42; P-A: \*, A-J: \*\*) nachweisen lassen. Die Ergebnisse geben Auskunft darüber, dass von den untersuchten Mannschaften lediglich die Amateure mehr als die Hälfte ihrer kurzen Pässe in der eigenen Spielfeldhälfte ausführten.

Was den Anteil der in den drei unterschiedenen Zonen der gegnerischen Spielfeldhälfte gespielten kurzen Pässe anbelangt, traten signifikante, teilweise sogar hochsignifikante Unterschiede zwischen den verschiedenen Spielniveaus zu Tage (Zone 3: P: 0.33, A: 0.23, J: 0.28; P-A-J: \*\*, P-A: \*\*, A-J: \*; Zone 2: P: 0.21, A: 0.19, J: 0.25; P-A-J: \*; Zone 1: P: 0.03, A: 0.05, J: 0.05; P-A-J: \*\*, P-A: \*, P-J: \*\*). Wenn nur eines der hier vorgestellten Ergebnisse herausgegriffen werden soll, dann sei darauf verwiesen, dass die Profis innerhalb der Zone 1 einen überzufällig niedrigeren Anteil an kurzen Pässen spielten als die Amateure bzw. die Jugend. Eine der möglichen Ursachen für das Zustandekommen dieses Ergebnisses kann darin

---

<sup>1</sup> Am Beispiel zweier Spieler aus dem Kader der Jugendmannschaft lassen sich die erheblichen Unterschiede in der Ballkontrolle zwischen den einzelnen Spielern veranschaulichen: Während HUM nur 24.6% seiner kurzen Pässe direkt spielte erreichte RADLSPECK einen Wert von immerhin 60.9%.

<sup>2</sup> Die Frage, ob das vermeintlich höhere Spieltempo möglicherweise durch höhere Pass- bzw. Laufgeschwindigkeiten generiert wird, lässt sich auf der Basis unseres Datenmaterials nicht klären. Deren Beantwortung scheint jedoch eine lohnenswerte Aufgabe zukünftiger Forschungsarbeiten in diesem Felde darzustellen.

gesucht werden, dass die Lizenzspieler in diesem Bereich des Spielfelds häufiger zu Flanken bzw. Torschüssen zu gelangen versuchten anstelle den Ball mit Hilfe eines kurzen Passes zu einem Mitspieler weiterzuspielen.

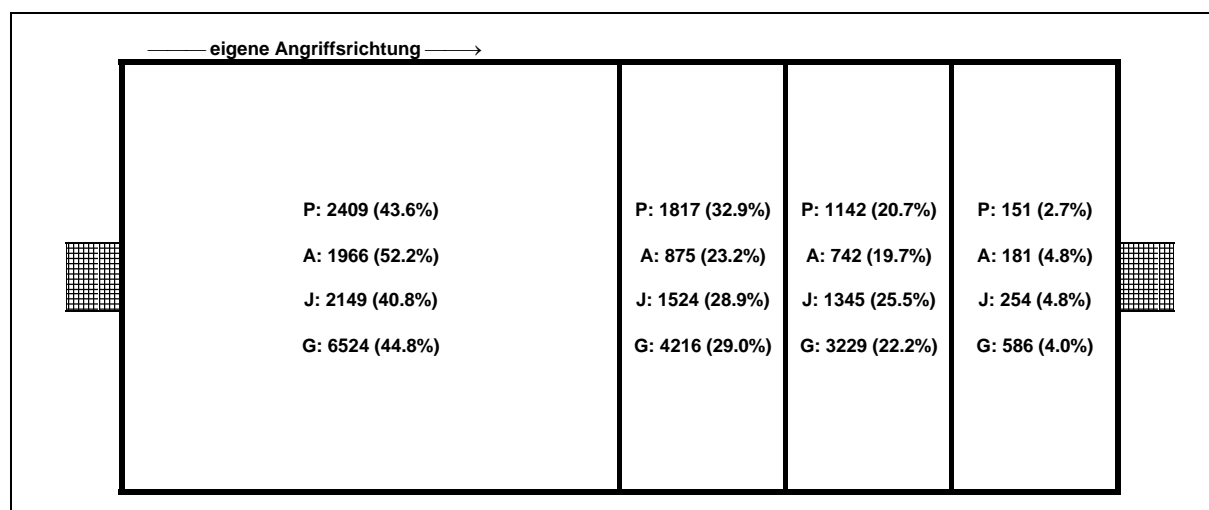


Abb. 5.8: Räumliche Verteilung der Spielhandlung „kurzer Pass“

### Störeinfluss

Die Analyse der zum Störeinfluss gewonnenen Daten brachte folgende Resultate mit sich: 66.5% aller kurzen Pässe traten frei von jeglichem gegnerischen Störeinfluss, 31.4% unter Bedrängnis und lediglich 2.1% im Zweikampf mit einem Gegenspieler in Erscheinung<sup>1</sup>. Die hier vorgestellten Werte bestätigen weitgehend die in der Untersuchung von LOY (1994m, S. 5) gefundenen Ergebnisse. Im Vergleich zu den im Zweikampf aufgetretenen kurzen Dribblings (16.3%) kann der Anteil der in einer 1:1-Situation ausgeführten kurzen Pässe als vergleichsweise gering eingeordnet werden. Der sehr niedrige Anteil von im Zweikampf mit einem Gegner gespielten Pässen vermag als Indiz dafür gewertet zu werden, dass die Spieler durch ein rechtzeitiges Abspiel des Balles darum bemüht waren bei dieser Spielhandlung 1:1-Situationen aus dem Weg zu gehen.

Die Profis (0.68) erzielten für den Quotienten UNBEDRÄNGTE KURZE PÄSSE/KURZE PÄSSE einen höheren Wert als die Amateure (0.66) und die Jugend (0.65). Auch wenn sich die existierenden Mittelwertdifferenzen als nicht signifikant erwiesen, so vermögen die Daten dennoch zu verdeutlichen, dass die Lizenzspieler einen etwas höheren Anteil ihrer kurzen Pässe ohne gegnerischen Störeinfluss leisteten als die beiden anderen Mannschaften<sup>2</sup>. Die von uns gewonnenen quantitativen Ergebnisse stehen in deutlichem Widerspruch zu den Aussagen von Nachwuchsspielern aus dem Kader von Bundesligavereinen (vgl. LOY 1995c, S. 122), welche auf ein höheres Maß an Bedrängnis in den Spielen der Profis im Vergleich zu

<sup>1</sup> Die zwischen den einzelnen Spielern existierenden Unterschiede können daran abgelesen werden, dass GRILL bei nicht weniger als 84.2% seiner kurzen Pässe unbedrängt war, MCINALLY dagegen lediglich bei 26.1%.

<sup>2</sup> Es sei daran erinnert, dass die Profis auch ihre kurzen Dribblings häufiger unbedrängt ausführten als die Amateure bzw. die Jugend.

jenen der Jugend hinweisen. Die festgestellte Abweichung zwischen den drei Leistungsstufen kann in folgender Weise gedeutet werden: Offensichtlich vermeiden es die Spieler der Profimannschaft bei ihren kurzen Pässen durch eine frühzeitige Abgabe des Balles in besonderem Maße im Moment des Abspiels einem Störeinfluss durch einen gegnerischen Abwehrspieler ausgesetzt zu sein und damit Gefahr zu laufen den Ball an den Gegner zu verlieren.

### Verlauf

Wie aus der Tab. 5.17 zu ersehen ist, nahmen von den kurzen Pässen 89.0% einen positiven und lediglich 11.0% einen negativen Verlauf<sup>1</sup>. Damit ist dieser Wert über dem Ergebnis von 8.6% angesiedelt, welches wir für den Fehleranteil bei den kurzen Dribblings ermittelten. Insofern verweisen die Resultate auf einen im Vergleich zu den kurzen Dribblings etwas niedrigeren Erfolgsquotienten seitens der kurzen Pässe. Aus der Berechnung des Quotienten **ERFOLGREICHE KURZE PÄSSE/KURZE PÄSSE** (P: 0.90, A: 0.89, J: 0.88) sind für die drei Mannschaften nahezu identische Ergebnisse hervorgegangen. Die aufgetretenen Resultate stimmen fast perfekt mit der 10%-igen Fehlerquote die DUFOR (1992, S. 100) auf Nationalmannschaftsniveau ermitteln konnte überein. Die im Volleyball (vgl. u.a. KÄMMERER u.a. 1978, S. 203; H. LETZELTER/ENGEL 1980, S. 225) gefundene größere Zuspielgenauigkeit seitens Spielern eines höheren Leistungsniveaus konnte somit durch unserer Untersuchung nicht bestätigt werden. Ferner stehen die erzielten Beobachtungsergebnisse in deutlichem Widerspruch zu den von uns durchgeführten Befragungen, zumal Nachwuchsspieler aus dem Kader von Profimannschaften die Fehlerhäufigkeit bei technisch/taktischen Aktionen im Jugendbereich als höher einschätzten als bei den Lizenzspielern (vgl. LOY 1995c, S. 123). Auf der Grundlage unserer Ergebnisse kann zusammenfassend festgehalten werden, dass es den Profis bzw. Amateuren, z.B. in Folge einer besseren Anspielbarkeit als Konsequenz aus einer optimaleren gegenseitigen Unterstützung, nicht gelungen ist, bei den kurzen Pässen einen höheren Erfolgsquotienten zu erreichen als der Jugend, was angesichts von Befunden zu anderen Sportspielen durchaus hätte erwartet werden können.

Tab. 5.17: Verlauf der Spielhandlung „kurzer Pass“

VERLAUF	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
<b>positiv</b>	4962 89.9%	3342 88.8%	4656 88.3%	12960 89.0%
<b>negativ</b>	557 10.1%	422 11.2%	616 11.7%	1595 11.0%
<b>Gesamt</b>	5519 100.0%	3764 100.0%	5272 100.0%	14555 100.0%

<sup>1</sup> Bei der Gegenüberstellung, der von den einzelnen Spielern erzielten Ergebnisse, konnten deutliche Unterschiede in Bezug auf den erreichten Erfolgsquotienten offen gelegt werden. So vermochte GRILL (dem bei 253 kurzen Pässen nur acht fehlerhafte Abspiele unterliefen) immerhin 96.8% seiner kurzen Pässe an den eigenen Mann zu adressieren, während RADLSPECK lediglich einen Erfolgsquotienten von 62.4% erreichte.

#### 5.1.1.1.2.4.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

##### **Gegner - Zone**

Bei der Betrachtung der Ergebnisse zur räumlichen Verteilung der kurzen Pässe in Abhängigkeit von der Leistungsstärke des Gegners hat sich erkennen lassen, dass in Spielen gegen gleichstarke Vereine 50.7% aller kurzen Pässe auf die eigene Hälfte des Platzes entfallen sind, während es in Begegnungen gegen schwächere Mannschaften nur 40.0% waren. Ein wesentlicher Grund für die Entstehung dieses Ergebnisses dürfte darin zu sehen sein, dass es den schwächeren Gegnern weniger häufig gelungen ist, in die Spielfeldhälfte der Mannschaften des FC Bayern vorzudringen. Infolgedessen hatten die Münchner Teams nach Ballgewinn dort seltener Gelegenheit zur Ausführung kurzer Pässe.

In Begegnungen gegen gleichstarke Gegner spielten die Profis (0.49) einen niedrigeren Anteil ihrer kurzen Pässe innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte als die Amateure (0.55) und die Jugend (0.51). Die gefundenen Unterschiede erwiesen sich jedoch als statistisch nicht bedeutsam. Dagegen ergab die Inspektion der Mittelwerte zu den in Spielen gegen schwächere Gegner auf die eigene Platzhälfte entfallenen kurzen Pässe einen signifikanten Unterschied zwischen den Profis (0.39), den Amateuren (0.49) und der Jugend (0.35) (A-J: \*). Die Resultate geben Auskunft darüber, dass die Amateure, die den Gegnern häufiger ein Eindringen in die eigene Spielfeldhälfte gestatteten als die beiden anderen Mannschaften, gegen leistungsschwächere Gegner einen höheren Anteil ihrer kurzen Pässe in der eigenen Hälfte des Platzes ausführten als die Profis bzw. die Jugend.

##### **Gegner - Störeinfluss**

Insofern als in Begegnungen gegen gleichstarke Teams ein höherer Störeinfluss erwartet wurde als in solchen gegen schwächere Mannschaften, haben wir mit gewissen Überraschung festgestellt, dass in Spielen gegen Gegner einer geringeren Leistungsstärke (66.1%) ein annähernd gleich hoher Anteil an kurzen Pässen unbedrängt gespielt werden konnte wie in Begegnungen gegen Mannschaften eines vergleichbaren Leistungsniveaus (66.7%). Eine Erklärungsmöglichkeit für diesen Befund ist darin zu sehen, dass sich die schwächeren Gegner weiter in die eigene Hälfte zurückgezogen haben und es beim Versuch diesen kompakt stehenden gegnerischen Abwehrverbund zu überwinden zu zahlreichen kurzen Pässen unter gegnerischem Störeinfluss gekommen ist.

Sowohl in Spielen gegen gleichstarke Gegner (P: 0.68, A: 0.67, J: 0.64) als auch in Partien gegen als schwächer eingestufte Mannschaften (P: 0.68, A: 0.64, J: 0.66) hat in Bezug auf den Anteil der unbedrängt ausgeführten kurzen Pässe kein signifikanter Unterschied zwischen den einzelnen Leistungsklassen vorgelegen.

##### **Zeitpunkt - Spielerposition**

Den Anteil der in der ersten (P: 0.14, A: 0.12, J: 0.13) und zweiten Halbzeit (P: 0.14, A: 0.12, J: 0.13) vom Libero ausgeführten kurzen Pässe betreffend, konnte aus den uns vorliegenden Daten kein Unterschied zwischen den einzelnen Spielklassen abgelesen werden. Gleichzeitig war auch in Bezug auf die Position des offensiven Mittelfeldspielers (1. HZ: P: 0.09, A: 0.11, J: 0.11; 2. HZ: P: 0.11, A: 0.11, J: 0.11) keine überzufällige Abweichung der Mittelwerte zu erkennen.

Im Gegensatz dazu haben sich die Stürmer (P: 0.09, A: 0.13, J: 0.09) in ihrem in der ersten Halbzeit gespielten Anteil an kurzen Pässen hochsignifikant voneinander unterschieden (vgl. Abb. 5.9). Die durchgeführten Einzelvergleiche machten hochsignifikante Differenzen zwischen den Profis und den Amateuren sowie zwischen den Amateuren und der Jugend deutlich. Als Ursache für die Entstehung dieses Befundes kommt in betracht, dass sich die Stürmer der Amateure in der ersten Spielhälfte wiederholt ins Mittelfeld haben zurückfallen lassen, wodurch sie von ihren Mitspielern öfter angespielt werden konnten, was ihnen die Möglichkeit zur häufigeren Ausführung kurzer Pässe einräumte.

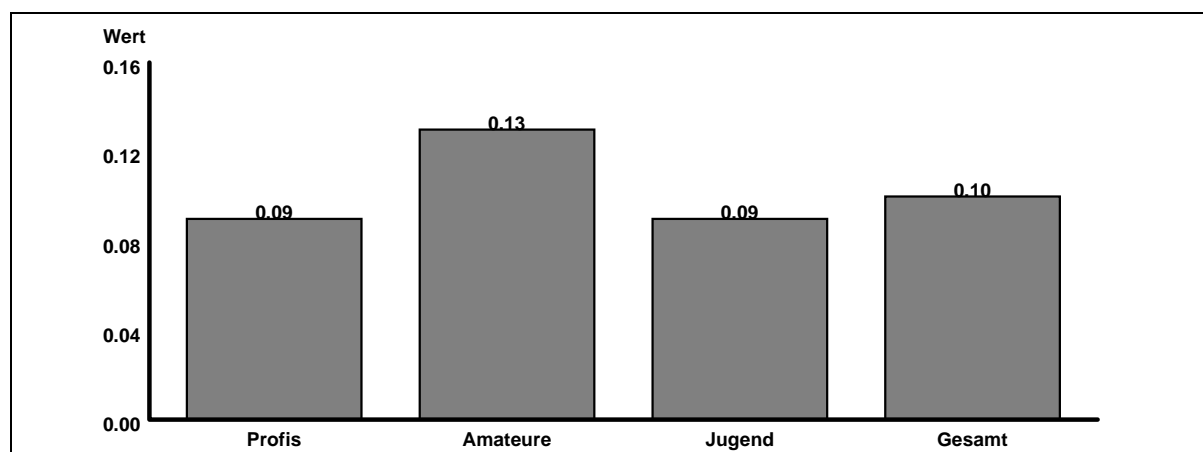


Abb. 5.9 : Anteil der durch den Libero in der ersten Halbzeit ausgeführten kurzen Pässe an der Gesamtheit aller in der ersten Halbzeit ausgeführten kurzen Pässe

### Zeitpunkt - Ballkontrolle

Dem von uns zusammengetragenen Datenmaterial zur Folge wurde nach dem Seitenwechsel (33.9%) ein etwas höherer Anteil an kurzen Pässen direkt gespielt als noch im Zeitraum vor der Pause (31.9%).

Für den Anteil der direkt ausgeführten kurzen Pässe zeigte sich weder vor (P: 0.32, A: 0.32, J: 0.32) noch nach dem Seitenwechsel (P: 0.33, A: 0.35, J: 0.34) ein überzufälliger Unterschied zwischen den drei Teams. Dies bedeutet, dass keine der drei Mannschaften in einer der beiden Halbzeiten einen überzufällig hohen Anteil der Kurzpässe direkt spielte.

### Zeitpunkt - Zone

Anhand der aus der Kombination der beiden Beobachtungseinheiten „Zeitpunkt“ und „Zone“ hervorgegangenen Ergebnisse hat sich der Einfluss der Spielzeit auf die räumliche Verteilung der kurzen Pässe auf das Spielfeld verdeutlichen lassen: Während innerhalb der ersten 15 Spielminuten noch 50.3% aller kurzen Pässe auf die eigene Spielfeldhälfte entfielen, waren es in der Schlussviertelstunde nur mehr 41.5%. Dieses Ergebnis kann damit erklärt werden, dass sich zu Beginn der Begegnungen innerhalb der eigenen Hälfte des Platzes zumeist ein langsamer, abwartender Spielaufbau vollzog in dessen Rahmen es zur Anwendung zahlreicher kurzer Pässe gekommen ist. Dagegen wurde die eigene Spielfeldhälfte in der Endphase der Spiele häufig sehr schnell durchschritten, weswegen hier dann deutlich weniger kurze Pässe in Erscheinung getreten sind.



Im Zeitraum vor der Pause machte sich hinsichtlich des Anteils der auf die eigene Spielfeldhälfte entfallenen kurzen Pässe eine überzufällige Differenz zwischen den drei Leistungsgruppen bemerkbar (P: 0.46, A: 0.54, J: 0.44; A-J: \*). Für die Zeitspanne nach dem Seitenwechsel lag sogar eine hochsignifikante Divergenz zwischen den einzelnen Stichproben vor (P: 0.41, A: 0.51, J: 0.40; P-A: \*, A-J: \*). Den dargestellten Ergebnissen zur Folge führten die Amateure sowohl vor- als auch nach der Pause einen höheren Anteil ihrer kurzen Pässe innerhalb der eigenen Hälfte des Platzes aus als die beiden anderen Mannschaften.

### **Zeitpunkt - Verlauf**

Aus den von uns erhobenen Zahlen war ablesbar, dass der Erfolgsquotient für die kurzen Pässe in allen sechs untersuchten 15-Minuten-Abschnitten in etwa die gleiche Höhe erreichte. Damit bestätigt unser Ergebnis das bereits in der Forschungsarbeit von JASCHOK/WITT (zitiert nach TOBIEN 1976c, S. 44) aufgedeckte Resultat. Die Entstehung dieses Befundes scheint vorrangig durch den in allen Spielabschnitten weitgehend identischen gegnerischen Störeinfluss beeinflusst zu sein.

In Bezug auf den Anteil der erfolgreichen Kurzpässe hat sich weder für die erste (P: 0.90, A: 0.90, J: 0.88), noch für die zweite Halbzeit (P: 0.89, A: 0.88, J: 0.88) und auch nicht für die Schlussviertelstunde (P: 0.87, A: 0.88, J: 0.90) ein überzufälliger Unterschied zwischen den drei Mannschaften des FC Bayern München nachweisen lassen.

### **Spielstand - Spielerposition**

Bei unentschiedenem Spielstand (P: 0.13, A: 0.14, J: 0.13) sowie bei Rückstand (mit einem oder mehr Toren) (P: 0.13, A: 0.12, J: 0.12) wurde bezüglich des Anteils der vom Libero gespielten kurzen Pässe keine statistisch bedeutsame Abweichung zwischen den drei Leistungsgruppen deutlich, wohl aber bei Führung (mit einem oder mehr Toren) (P: 0.14, A: 0.09, J: 0.15; P-A-J: \*\*, P-A: \*\*, A-J: \*\*). Aus den Ergebnissen ergibt sich ein Hinweis darauf, dass der Libero der Profi- und Jugendmannschaft bei Führung einen höheren Anteil an kurzen Pässen spielte als jener der Amateure.

Für die Position des offensiven Mittelfeldspielers ließ sich hinsichtlich des Anteils der kurzen Pässe bei keinem Spielstand (unentschieden: P: 0.08, A: 0.11, J: 0.11; Führung (mit einem oder mehr Toren): P: 0.11, A: 0.18, J: 0.11; Rückstand (mit einem oder mehr Toren): P: 0.09, A: 0.08, J: 0.08) ein systematischer Unterschied nachweisen.

Der statistische Vergleich der Daten führte auch für die Stürmer bei unentschiedenem Spielstand (P: 0.09, A: 0.11, J: 0.09) und Führung (mit einem oder mehr Toren) (P: 0.10, A: 0.14, J: 0.11) zu keiner absicherbaren Abweichung der Ergebnisse. Dagegen trat bei Rückstand (mit einem oder mehr Toren) ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Leistungsgruppen (P: 0.08, A: 0.16, J: 0.08; P-A: \*\*, A-J: \*\*) in Erscheinung (vgl. Abb. 5.10). In Anbetracht der Ergebnislage kann vermutet werden, dass die Angreifer der Amateure bei Führung des Gegners stärker ins Spiel ihrer Mannschaft eingebunden waren und folglich eine höhere Anzahl an kurzen Pässen zu spielen vermochten als jene der Profis und Amateure.

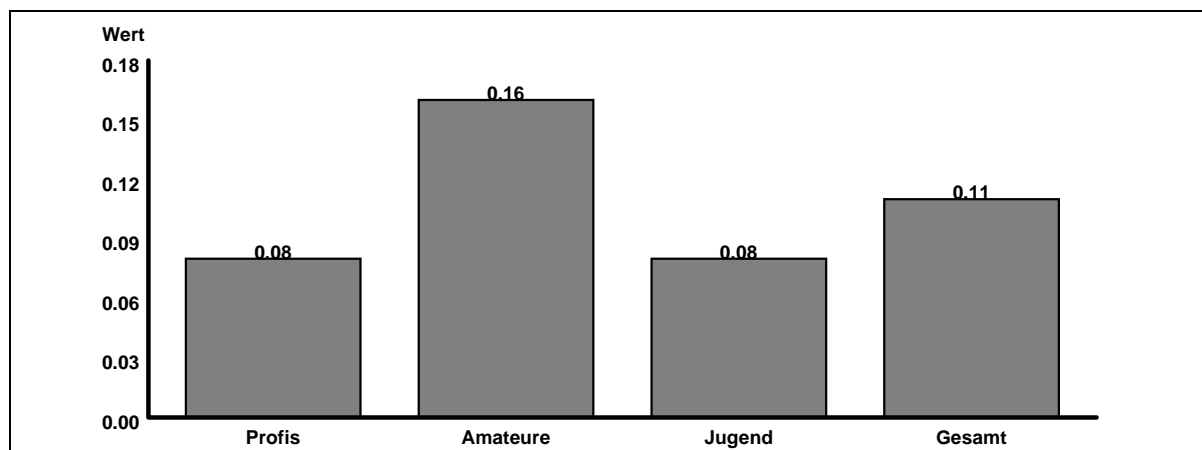


Abb. 5.10: Anteil der durch die Stürmer bei Rückstand (mit einem oder mehr Toren) ausgeführten kurzen Pässe an der Gesamtheit aller bei Rückstand (mit einem oder mehr Toren) ausgeführten kurzen Pässe

### Spielstand - Ballkontrolle

Auf der Basis des von uns in den 51 Spielen gewonnenen Datenmaterials konnte aufgezeigt werden, dass bei Führung (mit einem oder mehr Toren) (34.2%) ein höherer Anteil an Kurzpässen direkt gespielt wurde als bei Rückstand (mit einem oder mehr Toren) (32.6%) bzw. bei unentschiedenem Spielstand (30.9%). Der etwas niedrigere Anteil bei ausgeglichenem Spielergebnis dürfte in einer bei diesem Ergebnis höheren Sicherheitsorientierung begründet liegen.

Bei keinem der untersuchten Spielstände (unentschieden: P: 0.31, A: 0.29, J: 0.30; Führung (mit einem oder mehr Toren): P: 0.33, A: 0.39, J: 0.34; Rückstand (mit einem oder mehr Toren): P: 0.31, A: 0.34, J: 0.37) manifestierte sich ein überzufälliger Unterschied zwischen den drei Leistungsgruppen im Hinblick auf den Anteil an direkt gespielten kurzen Pässen.

### Spielstand - Verlauf

Im Zuge einer gemeinsamen Verrechnung aller von uns zu den drei Mannschaften gewonnenen Daten konnte nachgewiesen werden, dass bei unentschiedenem Spielstand 89.7% und bei Führung (mit einem oder mehr Toren) 88.9% aller kurzen Pässe erfolgreich endeten, während bei Rückstand (mit einem oder mehr Toren) nur 82.7% der Pässe über eine Distanz von weniger als 20m einen positiven Verlauf nahmen. Dieser Befund kann wie folgt interpretiert werden: In Führung liegend haben sich die Gegner des FC Bayern bis weit in die eigene Hälfte zurückgezogen. Beim Versuch der Überwindung dieses sehr kompakt stehenden Abwehrverbunds sahen sich die Spieler häufig einem starken gegnerischen Störeinfluss ausgesetzt<sup>1</sup>, welcher sich in einer höheren Fehlpassquote niedergeschlagen hat.

<sup>1</sup> Diese Einschätzung findet dadurch Bestätigung, dass die drei Teams des FC Bayern mit einem bzw. mehreren Toren in Rückstand liegend, einen höheren Anteil ihrer kurzen Pässe unter gegnerischem Störeinfluss zu spielen hatten als bei unentschiedenem Spielstand bzw. bei Führung (mit einem oder mehr Toren).

Was den Anteil der erfolgreichen Kurzpässe anbelangt, unterschieden sich die drei Leistungsklassen weder bei unentschiedenem Spielstand (P: 0.89, A: 0.91, J: 0.90), noch bei Führung (mit einem oder mehr Toren) (P: 0.90, A: 0.90, J: 0.88) und auch nicht bei Rückstand (mit einem oder mehr Toren) (P: 0.89, A: 0.88, J: 0.72) signifikant voneinander. Die Gegenüberstellung der einzelnen Werte hat relativ identisch ausgefallene Resultate erkennen lassen. Die einzige Ausnahme bildete das für die Jugend bei Rückstand ermittelte Ergebnis, welches darauf hindeutet, dass der Mannschaft bei diesem Spielstand tendenziell mehr Fehlpässe unterlaufen sind als den beiden anderen Teams und dies, obwohl sich die Jugendspieler hier dem geringsten gegnerischen Störeinfluss ausgesetzt sahen.

### **Spielerposition - Ballkontrolle**

Beim Vergleich der Ergebnisse zu den auf den einzelnen Spielerpositionen direkt gespielten Kurzpässen kam zum Vorschein, dass die Stürmer immerhin 45.2% ihrer kurzen Pässe ohne vorausgegangene Ballkontrolle leisteten, womit sie von allen untersuchten Positionen den höchsten Wert erzielten. Im Gegensatz dazu traten für den Libero (28.7%) bzw. den offensiven Mittelfeldspieler (33.8%) niedrigere Resultate auf. Die an dieser Stelle vorgestellten Ergebnisse können als Beleg für die unterschiedlichen Anforderungen auf den einzelnen Spielerpositionen angesehen werden.

Die statistische Auswertung der Daten zeigte, dass weder auf der Position des Liberos (P: 0.27, A: 0.31, J: 0.30), noch auf jener des offensiven Mittelfeldspielers (P: 0.33, A: 0.37, J: 0.34) und auch nicht auf jener des Stürmers (P: 0.46, A: 0.41, J: 0.50) bezüglich des Anteils der direkt gespielten Kurzpässe eine überzufällige Divergenz zwischen den drei Mannschaften gegeben war. Den Resultaten zur Folge spielten die Stürmer der Jugendmannschaft immerhin die Hälfte ihrer Kurzpässe direkt, womit sie einen höheren Wert erreichten als die Angreifer der beiden anderen Leistungsgruppen. Die Ursache für die hier aufscheinenden Differenzen liegt vermutlich darin begründet, dass die Stürmer der Jugendmannschaft einen höheren Anteil ihrer kurzen Pässe tief in der gegnerischen Spielfeldhälfte (Zone 1, Zone 2), wo der gegnerische Störeinfluss am höchsten ausfiel, ausführten als jene der beiden anderen Leistungsklassen.

### **Spielerposition - Zone**

Der Libero der Amateurm Mannschaft (0.72) spielte einen nachweisbar höheren Anteil seiner kurzen Pässe in der eigenen Spielfeldhälfte als jener der Profis (0.58) und der Jugend (0.58) (P-A-J: \*). In den durchgeführten statistischen Auswertungen zeichnete sich weiterhin ab, dass der offensive Mittelfeldspieler der Jugendmannschaft (0.28) signifikant weniger Pässe in der eigenen Hälfte leistete als jener der Profis (0.38) und jener der Amateure (0.39) (P-A-J: \*\*) (vgl. Abb. 5.11). Darüber hinaus konnte bezüglich des Anteils der von den Stürmern in der eigenen Spielfeldhälfte ausgeführten kurzen Pässe ein signifikanter Unterschied zwischen den drei Mannschaften nachgewiesen werden (P: 0.12, A: 0.19, J: 0.11; A-J: \*). Die präsentierten Befunde geben deutliche Unterschiede in der räumlichen Verteilung der von den einzelnen Spielerpositionen der drei Teams ausgeführten kurzen Pässe zu erkennen. Die Ursache hierfür dürfte in einer etwas offensiveren Ausrichtung der Profis bzw. Amateure im Vergleich zu den Amateuren zu finden sein.

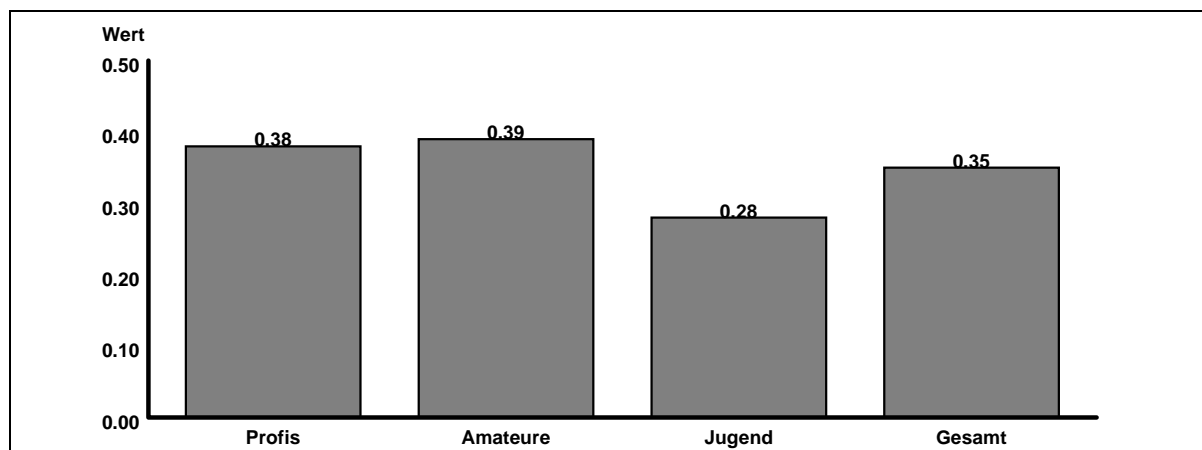


Abb. 5.11: Anteil der durch den offensiven Mittelfeldspieler in der eigenen Spielfeldhälfte ausgeführten kurzen Pässe an der Summe aller in der eigenen Spielfeldhälfte ausgeführten kurzen Pässe

### Spielerposition - Störeinfluss

Bei einer die Werte der drei Spielklassen einbeziehenden Betrachtung unserer Ergebnisse wurde offenkundig, dass der Libero 76.6% seiner kurzen Pässe unbedrängt spielen konnte, während der offensive Mittelfeldspieler nur bei 56.1% seiner Kurzpässe frei von jeglichem gegnerischen Störeinfluss zum Abspiel kam. Auf der Position des Stürmers vermochten sogar nur 42.8% der kurzen Pässe ohne Bedrängnis geleistet zu werden. Das von uns zum Libero gewonnene Resultat darf als Bestätigung des Ergebnisses aus der Studie von BREMER (1980, S. 78) angesehen werden, zumal in dieser ebenfalls auf die Sonderstellung des Liberors hinsichtlich des Umgebungsdrucks beim Passspiel aufmerksam gemacht wurde. Die an dieser Stelle dargestellten Resultate vermögen als einschlägiges Beispiel für unterschiedliche Anforderungen auf den einzelnen Spielerpositionen herangezogen zu werden.

Zwischen den drei Leistungsstufen konnte für die vom Libero (P: 0.78, A: 0.74, J: 0.76), für die vom offensiven Mittelfeldspieler (P: 0.57, A: 0.61, J: 0.52) und für die vom Stürmer (P: 0.40, A: 0.44, J: 0.41) unbedrängt gespielten kurzen Pässe kein überzufälliger Unterschied ausfindig gemacht werden. Gesondert zu erwähnen wäre der niedrigere Wert des offensiven Mittelfeldspielers der Jugendmannschaft, welcher durch die häufige gegnerische Manndeckung, auf die bereits im Rahmen der Ergebnisdarstellung und -interpretation zu den kurzen (vgl. Punkt 5.1.1.1.2.2.3) und langen Dribblings (vgl. Punkt 5.1.1.1.2.3.2) eingegangen wurde, Beeinflussung gefunden hat.

### Spielerposition - Verlauf

Die unter dieser Teilüberschrift durchgeführten Auswertungen belegten, dass der Libero (92.3%) einen höheren Anteil seiner kurzen Pässe erfolgreich zu spielen vermochte als der offensive Mittelfeldspieler (86.3%) und der Stürmer (78.6%). Die an dieser Stelle aufgedeckten Divergenzen resultieren zu einem großen Teil aus dem, in vorausgegangenem Abschnitt diskutierten, unterschiedlichen gegnerischen Störeinfluss auf den einzelnen Spielerpositionen. Das zum Libero gewonnene Resultat steht in Einklang mit den Ergebnissen der Forschungsarbeit von BREMER (1980, S. 84), entsprechend derer der geringe Umgebungsdruck auf den Libero ein hohes Maß an Passsicherheit zur Folge hatte.

Während hinsichtlich des Anteils der positiv verlaufenen kurzen Pässe zwischen den Liberos (P: 0.92, A: 0.91, J: 0.93) und den offensiven Mittelfeldspielern (P: 0.85, A: 0.83, J: 0.87) der drei Mannschaften kein signifikanter Unterschied zu verzeichnen war, zeigte sich bei den Stürmern eine nachweisbare Differenz zwischen den drei Teams (P: 0.79, A: 0.81, J: 0.75; A-J: \*). Das im Vergleich zu den anderen beiden Leistungsgruppen bessere Ergebnis der Angreifer der Amateurm Mannschaft kann mit deren etwas höherem Anteil an unbedrängt gespielten kurzen Pässen erklärt werden.

### **Ballkontrolle - Störeinfluss**

Mittels der in den 51 ausgewerteten Begegnungen zusammengetragenen Daten konnte aufgezeigt werden, dass bei den direkt gespielten kurzen Pässen die Spieler seltener unbedrängt zum Abspiel kamen (64.0%) als bei solchen, denen eine Ballannahme vorausging (67.7%). D.h., bei den direkten Kurzpässen lag ein höherer gegnerischer Störeinfluss vor als bei jenen, die erst nach einer Ballkontrolle erfolgten.

Zwischen den drei Mannschaften war weder für den Anteil der unbedrängten Kurzpässe an den direkt gespielten Kurzpässen (P: 0.65, A: 0.61, J: 0.64) noch für den Anteil der unbedrängten Kurzpässe an den nach einer Ballannahme gespielten Kurzpässen (P: 0.70, A: 0.68, J: 0.65) eine statistisch bedeutsame Divergenz zu erkennen.

### **Ballkontrolle - Verlauf**

Bei der Inspektion des von uns erhobenen Datenmaterials konnte für die direkt gespielten Kurzpässe eine niedrigere Erfolgsquote (82.2%) aufgedeckt werden als für solche, die auf eine Ballkontrolle folgten (92.4%). In diesem Punkt existiert eine Parallele zur Untersuchung von LOY (1994m, S. 8), in der sich eine ähnliche Tendenz hat nachweisen lassen. Auf der Grundlage unserer Daten kann ausgesagt werden, dass direkt gespielte Kurzpässe zwar zu einer Erhöhung des Spieltempos beizutragen vermögen, ihnen aber, wie an dieser Stelle gezeigt werden konnte, ein höheres Fehlerrisiko anhaftet als jenen Kurzpässen, denen eine Ballkontrolle vorausgeht.

Interessant zu beobachten war, dass sich die drei Mannschaften (P: 0.82, A: 0.79, J: 0.83) bezüglich des Anteils der positiven Kurzpässe an den direkt ausgeführten Kurzpässen nicht überzufällig voneinander unterschieden haben, wohl aber bezüglich des Anteils der positiven Kurzpässe an den nach einer Ballkontrolle gespielten kurzen Pässen (P: 0.93, A: 0.93, J: 0.91; P-A-J: \*\*, P-J: \*). Aus den aufgeführten Ergebnissen lässt sich ablesen, dass die Profis und die Amateure bei den nach einer vorausgegangenen Ballannahme gespielten kurzen Pässen eine höhere Abspielsicherheit aufwiesen als die Jugend, was sich mit dem niedrigeren gegnerischen Störeinfluss erklären lässt.

### **Zone - Ballkontrolle**

Bei einer Gesamtbetrachtung der Daten kam zum Vorschein, dass mit Annäherung an die gegnerische Grundlinie der Anteil an direkt gespielten Kurzpässen von Zone zu Zone zugenommen hat (Zone 4: 29.2%, Zone 3: 30.9%, Zone 2: 39.1%, Zone 1: 52.0%). Gleichzeitig fiel auf, dass im Spielfeldbereich unmittelbar vor dem

gegnerischen Tor, wo der Störeinfluss durch die Abwehrspieler am höchsten lag, mehr als die Hälfte aller kurzen Pässe direkt gespielt wurde. Dieser Befund unterstreicht die wachsende Bedeutung der schnellen, direkten Ausführung von Spielhandlungen mit zunehmender Annäherung an die gegnerische Grundlinie, auf welche bereits REILLY (1983, S. 70), basierend auf seinen Spielanalyseergebnissen, hingewiesen hat.

Beim Vergleich der drei Mannschaften bezüglich des Anteils der in der eigenen (P: 0.30, A: 0.29, J: 0.27; P-A-J: n.s.) und gegnerischen Spielfeldhälfte (P: 0.35, A: 0.38, J: 0.37; P-A-J: n.s.) direkt gespielten kurzen Pässe haben sich nur minimale Unterschiede zwischen den einzelnen Leistungsklassen ergeben.

### **Zone - Störeinfluss**

Vergleichbar dem Anteil der direkt gespielten Kurzpässe nahm auch jener für den gegnerischen Störeinfluss von der Zone 4 (17.5%) über die Zone 3 (37.8%) und die Zone 2 (53.9%) bis hin zur Zone 1 (67.0%) ständig zu. D.h., mit abnehmender Distanz zur gegnerischen Grundlinie konnte ein immer geringerer Anteil aller kurzen Pässe unbedrängt ausgeführt werden. Der präsentierte Befund scheint insofern leicht verständlich, als in der Zone vor dem Tor von einer in der Regel personell stark besetzten Hintermannschaft ein höherer Störeinfluss ausgehen konnte, als ihn die zumeist nur ein oder zwei in der gegnerischen Spielfeldhälfte störenden Spieler zu erzeugen vermochten.

Bei der Gegenüberstellung der von uns erhobenen Werte stellte sich in keiner der Zonen für den Anteil der unbedrängt ausgeführten kurzen Pässe ein signifikanter Unterschied zwischen den drei Leistungsklassen ein (Zone 4: P: 0.85, A: 0.81, J: 0.81; Zone 3: P: 0.62, A: 0.58, J: 0.62; Zone 2: P: 0.44, A: 0.44, J: 0.46; Zone 1: P: 0.30, A: 0.28, J: 0.37). Hervorzuheben wäre jedoch der etwas höhere Anteil an unbedrängt ausgeführten kurzen Pässen der Lizenzspieler innerhalb der eigenen Spielhälfte, welcher als Indiz für eine geringere Risikoneigung in diesem Spielfeldbereich gewertet werden kann.

### **Zone - Verlauf**

Analog zu den Ergebnissen unter den beiden vorausgegangenen Teilüberschriften hat auch der Anteil an Fehlpässen mit Annäherung an die gegnerische Grundlinie zugenommen (Zone 4: 4.7%, Zone 3: 10.5%, Zone 2: 20.4%, Zone 1: 31.6%). Die Ursache hierfür ist im Wesentlichen in der in Richtung Grundlinie ansteigenden gegnerischen Bedrängnis zu suchen.

Während sich innerhalb der drei Zonen in der gegnerischen Spielfeldhälfte keine statistisch nachweisbare Differenz zwischen den einzelnen Leistungsklassen in Bezug auf den Anteil der negativ verlaufenen Kurzpässe bemerkbar machte (Zone 1: P: 0.34, A: 0.36, J: 0.32; Zone 2: P: 0.23, A: 0.20, J: 0.19; Zone 3: P: 0.10, A: 0.12, J: 0.12), war eine solche für die eigene Spielfeldhälfte nachweisbar (P: 0.03, A: 0.05, J: 0.05; P-A-J: \*, P-J: \*\*). Der für die Profis innerhalb der eigenen Hälfte des Platzes errechnete Fehlpassanteil fiel nur geringfügig höher aus als jener den LOY (1990g, S. 3) für die deutsche Nationalmannschaft in den Spielen der WM 1990 feststellen konnte (1.8%). Die in der Hauptuntersuchung gewonnenen Ergebnisse geben Auskunft darüber, dass den Lizenzspielern innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte etwas

weniger Fehlpässe unterlaufen sind als den Amateuren und der Jugend, was u.a. auf den geringeren gegnerischen Störeinfluss zurückgeführt werden kann.

### **Störeinfluss - Verlauf**

Aus der Kombination der beiden Beobachtungsmerkmale „Störeinfluss“ und „Verlauf“ sind die nachstehend aufgeführten Resultate hervorgegangen: Von den ohne gegnerischen Störeinfluss ausgeführten kurzen Pässen nahmen noch 94.2% einen positiven Verlauf; unter gegnerischer Bedrängnis gespielte Kurzpässe erreichten nur mehr zu 81.1% einen Mitspieler; kurze Pässe, die aus einem Zweikampf mit einem Gegenspieler heraus auftraten, konnten lediglich in 44.1% aller Fälle als gelungen klassifiziert werden. Unsere Ergebnisse korrespondieren weitgehend mit den bereits von HARRIS/REILLY (1988, S. 327) und LOY (1994m, S. 12) für den Fußballsport sowie den von JONES u.a. (1982, S. 51) für das Sportspiel Feldhockey gewonnenen Befunden. Die vorgestellten Erkenntnisse können als bedeutender Hinweis darauf angesehen werden, dass mit zunehmendem gegnerischen Störeinfluss die Zuspieldgenauigkeit bei den kurzen Pässen abnimmt.

Bei den unbedrängt gespielten kurzen Pässen divergierten die Quotienten für den Anteil der positiven Zuspiele zwischen den drei Mannschaften nur geringfügig (P: 0.95, A: 0.94, J: 0.93; P-A-J: n.s.). Ebenfalls keine signifikanten Unterschiede haben sich für den Anteil der unter gegnerischem Störeinfluss positiv verlaufenen Kurzpässe nachweisen lassen (P: 0.79, A: 0.77, J: 0.79). Die Profis und die Jugend erreichten unter Störeinfluss zwar eine etwas höhere Erfolgsquote, die sich hier abzeichnenden Abweichungen stellten sich jedoch als statistisch nicht bedeutsam heraus. Bei einer ausschließlichen Betrachtung der im Zweikampf aufgetretenen kurzen Pässe erreichten die Profis (0.46) einen höheren Wert als die Amateure (0.41) und die Jugend (0.43). Auch wenn sich die gefundenen Differenzen erneut als nicht signifikant erwiesen, so kann aus den Werten zumindest eine tendenziell höhere Zuspieldgenauigkeit der Profis aus der 1:1-Situation heraus abgelesen werden.

#### 5.1.1.1.2.5 Langer Pass

##### 5.1.1.1.2.5.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Beim Vergleich der Mittelwerte für die von den drei Mannschaften gespielten langen Pässe (P: 75.6, A: 65.2, J: 80.3) ergab sich ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den einzelnen Leistungsstufen (vgl. Tab. 5.18). Die im Anschluss an den Globalvergleich durchgeführten Einzelvergleiche förderten eine signifikante Differenz zwischen den Amateuren und der Jugend zu Tage. Das zu den Profis erzielte Resultat deckt sich weitgehend mit den durchschnittlich 78.3 langen, Pässen die LOY (1990g, S. 3) für die deutsche Nationalmannschaft in deren sieben Spielen der WM 1990 registriert hat. Die von uns gewonnenen Daten indizieren, dass die Jugend mehr lange Pässe spielte als die Mannschaften der beiden anderen Leistungsstufen. Damit weicht dieses Ergebnis von dem unter Punkt 5.1.1.1.1 gewonnenen Befund, dem zu Folge die Amateure für den Anteil der langen Pässe an der Gesamtheit aller individualtaktischen Spielhandlungen in der Offensive aus dem laufenden Spiel heraus den höchsten Wert erreichten, ab.

Tab. 5.18: Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „langer Pass“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	1285	50	103	53	75.6	18.9
Amateure	17	1108	40	98	58	65.2	15.9
Jugend	17	1365	57	108	51	80.3	14.4
Gesamt	51	3758	40	108	68	73.7	17.4

#### 5.1.1.1.2.5.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

##### Gegner

Bei der gemeinsamen Verrechnung des zu den drei Mannschaften zusammengetragenen Datenmaterials kam zum Vorschein, dass in Spielen gegen gleichstarke Gegner (73.5) etwas weniger lange Pässe aufgetreten sind als in solchen gegen leistungsschwächere Vereine (76.2). Als Ursache hierfür kommt u.a. in Betracht, dass gegen die schwächeren Vereine, welche sich zumeist tief in die eigene Hälfte zurückgezogen haben, mehr weite Querpässe ausgeführt wurden, mit deren Hilfe das Spiel in die Breite gezogen werden sollte.

Während in Spielen gegen leistungsschwächere Mannschaften kein überzufälliger Unterschied zwischen den von den drei Stichproben ausgeführten langen Pässen aufgedeckt werden konnte (P: 81.3, A: 72.9, J: 74.4), lag ein solcher in Begegnungen gegen gleichstarke Gegner vor (P: 71.9, A: 60.3, J: 88.4; A-J: \*\*). Die durchgeführten post-hoc-Tests haben zu erkennen gegeben, dass das Jugendteam in Spielen gegen Teams einer vergleichbaren Leistungsstärke deutlich mehr weite Bälle ausführte als die Amateure.

##### Zeitpunkt

Im Rahmen einer mannschaftsübergreifenden Examination der zur zeitlichen Verteilung der langen Pässe gewonnenen Ergebnisse konnte festgestellt werden, dass in den ersten 45 Minuten (53.6%) etwas mehr lange Pässe gespielt wurden als im Zeitraum nach der Pause (46.4%). Der hier vorgelegte Befund bestätigt das von SPÄTE/BISANZ (1983, S. 8) auf der Basis nur eines ausgewerteten Spiels mitgeteilte Ergebnis. Bei einer näheren Untersuchung des Datenmaterials war zu erkennen, dass der Anteil an langen Pässen von Spielabschnitt zu Spielabschnitt abgenommen hat (vgl. Abb. 5.12). Die von uns erhobenen Daten weisen eine hohe Kongruenz zu den Resultaten der Studie von LOY (1993d, S. 19) auf, in der bei einer Analyse aller weiten Pässe der Mannschaft des FC Bayern München in den Heimspielen der Saison 1991/92 ein relativ großer Anteil für die erste und ein vergleichsweise niedriger für die letzte Viertelstunde festgestellt werden konnte. Der hohe Wert innerhalb der ersten 15 Spielminuten ist insbesondere auf die in diesem Spielabschnitt sehr große Anzahl an Querpässen, mit deren Hilfe die defensiv stehende gegnerische Hintermannschaft auseinandergezogen werden sollte, zurückzuführen.

Hinsichtlich des Quotienten LANGE PÄSSE 1. HALBZEIT/LANGE PÄSSE zeigte der Mittelwertsvergleich keinen überzufälligen Unterschied zwischen den drei Stichproben (P: 0.51, A: 0.54, J: 0.56), die alle vor der Pause einen höheren Anteil an langen Pässen spielten als nach dem Seitenwechsel.



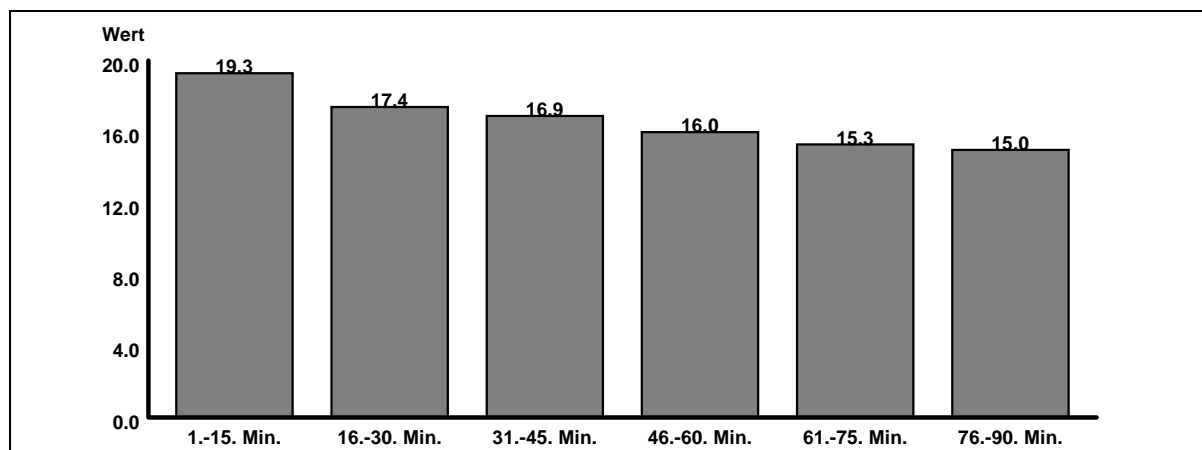


Abb. 5.12: Zeitliche Verteilung der Spielhandlung „langer Pass“ (Angaben in Prozent)

### Spieler

Vergleichbar der Vorsaison (vgl. LOY 1990d, S. 31) erzielte von den Spielern aus dem Kader der Profimannschaft AUGENTHALER den größten Anteil an den langen Pässen (17.8%) und damit zugleich das höchste Resultat aller von uns beobachteten Spieler. Aus dem Kreis der Amateurmansschaft erreichte KLICHE (16.2%), aus jenem des Jugendteams EBERL (12.2%) das höchste Ergebnis. Die Examination des Datenmaterials hat innerhalb der drei Teams deutliche Unterschiede in der Anwendungshäufigkeit langer Pässe durch die einzelnen Spieler erkennen lassen. Hierbei handelt es sich um einen Befund, der sich bereits in den Untersuchungen von LOY (1993d, S. 19) und LOY (1994m, S. 6) abzeichnete.

### Spielerposition

Im Zuge einer Inspektion der Daten zu den auf den einzelnen Spielerpositionen gespielten langen Pässen zeigten sich erhebliche Abweichungen zwischen den einzelnen Positionengruppen. Am Auffälligsten war, dass der Libero (21.1%) einen um mehr als das Doppelte höheren Anteil erreichte als der auf dem zweiten Rang folgende offensive Mittelfeldspieler (10.4%). Offenbar hat der Libero das Fehlen eines direkten Gegenspielers zur wiederholten Ausführung zahlreicher langer Pässe genutzt.

Für den durch den Libero gespielten Anteil an langen Pässen konnte ebenso wenig ein überzufälliger Unterschied zwischen den drei Leistungsklassen (P: 0.23, A: 0.23, J: 0.19) festgestellt werden wie für jenen des offensiven Mittelfeldspielers (P: 0.11, A: 0.09, J: 0.11).

### Ballkontrolle

Die in der Tab. 5.19 aufgeführten Daten geben Auskunft darüber, dass in den 51 analysierten Begegnungen 86.1% aller langen Pässe nach vorausgegangener Ballkontrolle und nur 13.9% direkt gespielt wurden. Damit errechnete sich für die ohne Kontrolle des Balls ausgeführten langen Pässe ein zu dem in der Studie von LOY (1994m, S. 10) gewonnenen Befund (15.9%) vergleichsweise ähnliches Ergebnis. Im Gegensatz dazu besteht zu den in der Publikation von W. KUHN/W. MAIER (1978, S. 108) für die europäischen (0.31) bzw. südamerikanischen Mannschaften (0.27) angegebenen Resultaten eine unübersehbare Divergenz. Eine relativ deutliche Abweichung ist auch beim Vergleich der Ergebnisse zu den langen mit

jenen zu den kurzen Pässen offensichtlich geworden, zumal von den kurzen Pässen immerhin 32.8% direkt ausgeführt wurden. Die hier vorliegenden Daten können als Beleg dafür dienen, dass die langen Pässe im Vergleich zu den Kurzpässen seltener direkt gespielt wurden, wodurch das Fehlpassrisiko bei den weiten Bällen minimiert werden sollte.

Der Quotient DIREKTE LANGE PÄSSE/LANGE PÄSSE erbrachte für die Amateure (0.18) ein etwas höheres Ergebnis als für die Profis (0.13) und die Jugend (0.13). Die statistische Prüfung der Mittelwertsdifferenzen hat die gegebenen Abweichungen jedoch als zufällig eingeordnet. Das Resultat der Profis weist eine hohe Parallelität mit dem von uns (vgl. LOY 1993d, S. 19) in den 19 Heimspielen der Saison 1991/92 für die Lizenzspielermannschaft des FC Bayern München gewonnenen Wert von 14.3% auf, welcher somit Bestätigung erfahren hat.

Tab. 5.19: Ballkontrolle bei der Spielhandlung „langer Pass“

BALLKONTROLLE	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
<b>direkt</b>	165 12.8%	179 16.2%	177 13.0%	521 13.9%
<b>nach Ballannahme</b>	1120 87.2%	929 83.8%	1188 87.0%	3237 86.1%
<b>Gesamt</b>	1285 100.0%	1108 100.0%	1365 100.0%	3758 100.0%

### Richtung

Bei einer gemeinsamen Verrechnung der zu den drei Mannschaften gewonnenen Ergebnisse zeichnete sich ab, dass „quer“ (34.6%), vor „diagonal“ (32.7%), „steil“ (26.9%) und „zurück“ (5.9%) die häufigste Zuspieldirection bei den langen Pässen darstellte (vgl. Abb. 5.13). Werden die Werte für die Richtungen „diagonal“ und „steil“ zusammen betrachtet, so waren immerhin 59.6% der langen Pässe nach vorne ausgerichtet.

Beim Vergleich der einzelnen Mannschaften in Bezug auf den Quotienten LANGE STEILPÄSSE/LANGE PÄSSE ist ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Stichproben in Erscheinung getreten (P: 0.19, A: 0.32, J: 0.30) (P-A: \*\*, P-J: \*\*). Das zu den Amateuren erzielte Ergebnis bestätigt weitgehend den bereits in den 15 Spielen der Vorsaison gefundenen Wert von 31.0% (vgl. LOY 1990i, S. 4). In den im Vergleich zu den Profis höheren Resultaten der Amateure und der Jugend kommt zum Ausdruck, dass diese beiden Mannschaften unter Inkaufnahme eines höheren Fehlpassrisikos das Spieltempo über die Anwendung langer Steilpässe zu steigern versuchten.

Ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den Profis (0.37), den Amateuren (0.36) und der Jugend (0.27) zeichnete sich bezüglich des Quotienten LANGE DIAGONALPÄSSE/LANGE PÄSSE ab (P-J: \*\*, A-J: \*). Aus den Ergebnissen kann ein deutlich niedrigerer Anteil der Jugend im Vergleich zu den beiden anderen Mannschaften abgelesen werden.

Eine ebenfalls hochsignifikante Mittelwertsdifferenz zwischen den Resultaten der drei Mannschaften war für den Anteil der langen Querpässe nachweisbar (P: 0.40, A: 0.27, J: 0.35; P-A: \*\*). In diesem Punkt erreichten die Lizenzspieler, welche den weiten Querpass häufig zum Zwecke der Spielverlagerung gegen oftmals sehr defensiv ausgerichtete Gegner einsetzten, einen höheren Wert als die Amateure bzw. die Jugend.

Des Weiteren zeigte sich auch für den Quotienten LANGE RÜCKPÄSSE/LANGE RÜCKPÄSSE ein auf dem 5%-Niveau sicherbarer Unterschied zwischen der Profi- (0.04), Amateur- (0.05) und Jugendmannschaft (0.07) (P-J: \*). Der zu den Lizenzspielern gewonnene Wert liegt geringfügig über dem Ergebnis von 2.6%, welches wir (vgl. LOY 1993d, S. 21) für die Profimannschaft des FC Bayern München in den 19 Heimspielen der Saison 1991/92 zu diagnostizieren vermochten. Die in der Hauptuntersuchung erzielten Daten geben zu erkennen, dass das Jugendteam einen höheren Anteil an langen Rückpässen erreichte als die Profis und die Amateure. Das Zustandekommen dieses Ergebnisses wurde dadurch begünstigt, dass sich die Gegner der Jugendmannschaft häufig mit fast allen Spielern weit in die eigene Hälfte zurückgezogen haben, wodurch sich im Rückraum zumeist vollkommen unbedrängt stehende Spieler der A-Jugend des FC Bayern München aufhielten, die dort als Anspielstation fungierten, wenn sich der Angriff an einer Stelle festgefahren hatte.

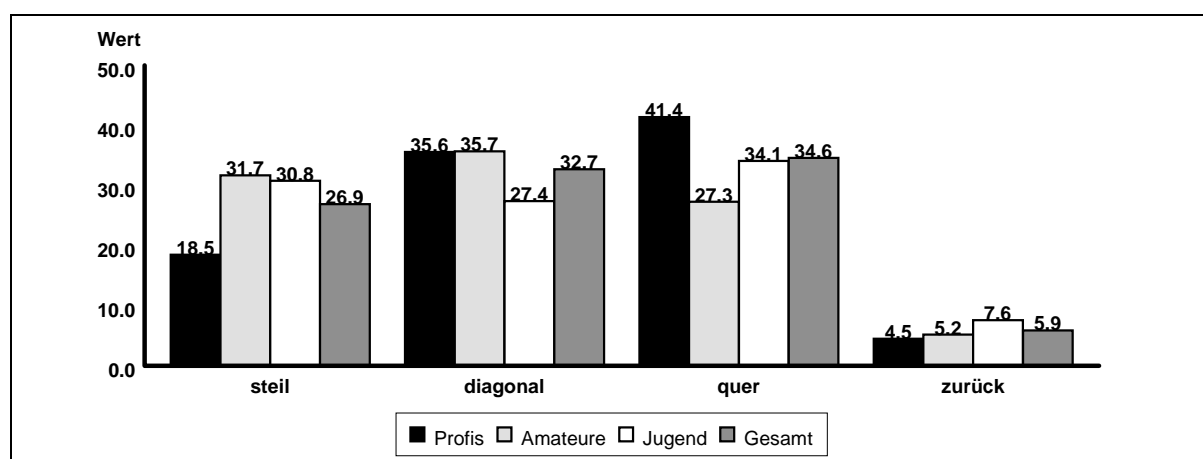


Abb. 5.13: Richtung der Spielhandlung „langer Pass“ (Angaben in Prozent)

### Zone

Bei der Gesamtbetrachtung der von uns zur räumlichen Verteilung der langen Pässe erzielten Daten zeigte sich das folgende Ergebnis: 60.1% der weiten Zuspiele wurden aus der eigenen, 39.9% aus der gegnerischen Spielfeldhälfte heraus geleistet (vgl. Abb. 5.14). Immerhin 64.4% der langen Pässe traten in zentralen, 35.6% in seitlichen Spielfeldregionen auf, womit diese beiden Werte exakt den Resultaten entsprechen, die wir für die Mannschaft des FC Bayern München in den 19 Heimspielen der Saison 1991/92 gewinnen konnten (vgl. LOY 1993d, S. 21). Aus den Daten wird ersichtlich, dass mehr lange Pässe aus zentralen denn aus seitlichen Spielfeldzonen gespielt wurden. Dieser Befund ist in entscheidendem Maße dadurch zu Stande gekommen, dass sich der Aufbau des Spiels innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte sehr häufig durch die Mitte des Spielfelds vollzog.

Bei dem Quotienten LANGE PÄSSE EIGENE SPIELFELDHÄLFTE/LANGE PÄSSE zeigte der Mittelwertsvergleich eine hochsignifikante Divergenz zwischen den Werten der Profis (0.55), der Amateure (0.66) und der Jugend (0.60). Die Anwendung des BONFERRONI-Verfahrens legte einen hochsignifikanten Unterschied zwischen den Profis und den Amateuren offen. Die erhobenen Daten lassen erkennen, dass die Lizenzspieler im Vergleich zu den Amateuren und der Jugend einen niedrigeren Anteil ihrer langen Pässe von innerhalb der eigenen Hälfte des Platzes ausführten. Im Gegensatz dazu spielten die Lizenzspieler in der gegnerischen Spielfeldhälfte einen höheren Anteil an langen Pässen als die Mannschaften der beiden anderen Leistungsstufen. Mitverantwortlich für diesen Befund dürfte die Tatsache sein, dass die Profis bei ihren langen Pässen von innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte einem geringeren Störeinfluss ausgesetzt waren als die Spieler des Amateur- bzw. Jugendteams.

Bezüglich des Anteils der aus seitlichen Spielfeldzonen heraus geschlagenen langen Pässe konnte gleichfalls eine hochsignifikante Abweichung der Werte der drei Mannschaften (P: 0.30, A: 0.38, J: 0.39) nachgewiesen werden. Der hochsignifikante Mittelwertsunterschied zwischen den Profis und den Amateuren sowie zwischen den Profis und der Jugend deutet darauf hin, dass die Amateure und die Jugend einen wesentlich größeren Anteil ihrer langen Pässe aus seitlichen Zonen heraus ausgeführt haben als die Lizenzspieler.

eigene Angriffsrichtung →				
P: 81 (6.3%) A: 136 (12.3%) J: 160 (11.7%) G: 377 (10.0%)	P: 72 (5.6%) A: 44 (4.0%) J: 98 (7.2%) G: 214 (5.7%)	P: 18 (1.4%) A: 10 (0.9%) J: 15 (1.1%) G: 43 (1.1%)	P: 0 (0.0%) A: 0 (0.0%) J: 0 (0.0%) G: 0 (0.0%)	P: 171 (13.3%) A: 190 (17.1%) J: 273 (20.0%) G: 634 (16.9%)
P: 229 (17.8%) A: 217 (19.6%) J: 275 (20.1%) G: 721 (19.2%)	P: 142 (11.1%) A: 95 (8.6%) J: 109 (8.0%) G: 346 (9.2%)	P: 49 (3.8%) A: 28 (2.5%) J: 50 (3.7%) G: 127 (3.4%)	P: 1 (0.1%) A: 0 (0.0%) J: 0 (0.0%) G: 1 (0.0%)	P: 421 (32.8%) A: 340 (30.7%) J: 434 (31.8%) G: 1195 (31.8%)
P: 272 (21.2%) A: 217 (19.6%) J: 240 (17.6%) G: 729 (19.4%)	P: 157 (12.2%) A: 101 (9.1%) J: 107 (7.8%) G: 365 (9.7%)	P: 44 (3.4%) A: 35 (3.2%) J: 51 (3.7%) G: 130 (3.5%)	P: 2 (0.2%) A: 0 (0.0%) J: 0 (0.0%) G: 2 (0.1%)	P: 475 (37.0%) A: 353 (31.9%) J: 398 (29.2%) G: 1226 (32.6%)
P: 126 (9.8%) A: 145 (13.1%) J: 160 (11.7%) G: 431 (11.5%)	P: 75 (5.8%) A: 63 (5.7%) J: 85 (6.2%) G: 223 (5.9%)	P: 16 (1.2%) A: 16 (1.4%) J: 15 (1.1%) G: 47 (1.3%)	P: 1 (0.1%) A: 1 (0.1%) J: 0 (0.0%) G: 2 (0.1%)	P: 218 (17.0%) A: 225 (20.3%) J: 260 (19.0%) G: 703 (18.7%)
P: 708 (55.1%) A: 715 (64.5%) J: 835 (61.2%) G: 2258 (60.1%)	P: 446 (34.7%) A: 303 (27.3%) J: 399 (29.2%) G: 1148 (30.5%)	P: 127 (9.9%) A: 89 (8.0%) J: 131 (9.6%) G: 347 (9.2%)	P: 4 (0.3%) A: 1 (0.1%) J: 0 (0.0%) G: 5 (0.1%)	P: 1285 (100.0%) A: 1108 (100.0%) J: 1365 (100.0%) G: 3758 (100.0%)

Abb. 5.14: Räumliche Verteilung der Spielhandlung „langer Pass“

### Störeinfluss

Wie der Tab. 5.20 zu entnehmen ist, traten lediglich 14.6% der weiten Zuspiele unter Bedrängnis und sogar nur 1.4% aus einem Zweikampf mit einem Gegenspieler heraus auf. Bei nicht weniger als 84.0% aller von uns beobachteten langen Pässe sah sich der Spieler keinem gegnerischen Störeinfluss ausgesetzt. Der an dieser Stelle

aufgedeckte Befund differiert nur unwesentlich von den durch LOY (1993d, S. 21; 81.0%) und LOY (1994m, S. 10; 81.0%) mitgeteilten Resultaten<sup>1</sup>. Anhand der hier vorgelegten Ergebnisse konnte auf empirischem Wege nachgewiesen werden, dass fehlender gegnerischer Störeinfluss als eine ganz wesentliche Voraussetzung für die Ausführung langer Pässe anzusehen ist.

Der Quotient UNBEDRÄNGTE LANGE PÄSSE/LANGE PÄSSE erbrachte für die Profis (0.87) einen höheren Wert als für die Amateure (0.82) und die Jugend (0.82) (P-A-J: \*). Bei der Gegenüberstellung der Resultate der Lizenzspieler und der Amateure erreichte die Prüfgröße fast Signifikanz auf dem 5%-Niveau. Die gewonnenen Befunde deuten darauf hin, dass die Profis im Vergleich zu den beiden anderen Teams einen etwas höheren Anteil ihrer langen Pässe unbedrängt ausführten, wodurch sie ein höheres Fehlpassrisiko vermieden haben.

Tab. 5.20: Störeinfluss bei der Spielhandlung „langer Pass“

STÖREINFLUSS	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
frei	1122 87.3%	919 82.9%	1116 81.8%	3157 84.0%
bedrängt	148 11.5%	175 15.8%	227 16.6%	550 14.6%
Zweikampf	15 1.2%	14 1.3%	22 1.6%	51 1.4%
Gesamt	1285 100.0%	1108 100.0%	1365 100.0%	3758 100.0%

### Verlauf

Von den insgesamt erfassten 3758 langen Pässen vermochten wir 2973 (79.1%) als erfolgreich zu klassifizieren<sup>2</sup>. Damit erreichten die in unsere Untersuchung einbezogenen Mannschaften ein besseres Ergebnis als dies von LOY (1992n, S. 4) für 15 Begegnungen der EM 1992 (61.0%), von LOY (1994b, S. 44) für 306 Bundesligaspiele der Saison 1992/93 (60.0%) sowie von LOY (1994e, S. 17) für 52 Spiele der WM 1994 (60.0%) mitgeteilt wurde. Diese Auffälligkeit kann wie folgt zu erklären versucht werden: Die Gegner der drei Mannschaften des FC Bayern, insbesondere jedoch jene des Profi- und Jugendteams, haben sich häufig weit in ihre eigene Hälfte zurückgezogen. Eine derart defensive Ausrichtung hat den Münchner Teams im Mittelfeld viel Platz zur Anwendung vor allem weiter Querpässe eröffnet. Der gerade bei dieser Art von langen Pässen sowohl auf den Passgeber als auch auf den

<sup>1</sup> Unterschiede zwischen einzelnen Spielern zeigten sich insofern als AUGENTHALER 93.4% seiner langen Pässe unbedrängt auszuführen vermochte, HAMANN dagegen nur 72.0%.

<sup>2</sup> Deutliche Abweichungen hinsichtlich des erzielten Erfolgsquotienten offenbarten sich zwischen den verschiedenen Spielern. So konnte beispielsweise KOHLER 97.8% seiner langen Pässe an den eigenen Mann adressieren während HAMANN lediglich eine Quote von 72.9% erreichte.

Pasempfänger gegebene niedrige gegnerische Störeinfluss blieb nicht ohne positive Auswirkung auf die erreichte Erfolgsquote.

Beim Vergleich des zu den langen Pässen erzielten Erfolgskoeffizienten (79.1%) mit jenem den wir hinsichtlich der Kurzpässe ermittelt haben (89.0%) fiel ein niedrigerer Wert seitens der langen Pässe auf. Aus diesem Befund lässt sich unschwer eine dem langen Pass innewohnende höhere Risikokomponente abgelesen.

Für den Quotienten ERFOLGREICHE LANGE PÄSSE/LANGE PÄSSE konnte ein überzufälliger Unterschied zwischen den Profis (0.78), den Amateuren (0.75) und der Jugend (0.81) registriert werden. Die durchgeführten post-hoc-Tests haben eine hochsignifikante Mittelwertsdifferenz zwischen den Amateuren und der Jugend mit sich gebracht. Das von den Profis erreichte Resultat liegt etwas höher als der Wert von 71.8%, den wir (vgl. LOY 1993d, S. 21) in den 19 Heimspielen der Lizenzspieler in der Saison 1991/92 ermittelten. Vergleichbar der Untersuchung von VEHNDEL (1981, S. 149) ist auch uns der Nachweis eines höheren Fehlpassanteils seitens der Amateurmansschaft im Vergleich zu den Profis gelungen. Der in der eigenen Arbeit gefundene Unterschied fiel jedoch, teilweise mitbedingt durch anderslautende Definitionen, niedriger aus als jener den VEHNDEL mitgeteilt hat (Amateure: 32.7%, Profis: 19.9%).

#### 5.1.1.1.2.5.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

##### **Gegner - Richtung**

Bei einer gemeinsamen Betrachtung der Ergebnisse zu den drei Mannschaften konnte festgestellt werden, dass in Spielen gegen gleichstarke Vereine (29.2%) mehr lange Pässe steil gespielt wurden als in solchen gegen schwächere Teams (24.8%). Dagegen ist in Begegnungen gegen Gegner einer in etwa vergleichbaren Leistungsstärke ein höherer Anteil an langen Diagonalpässen (33.2%) aufgetreten als in solchen gegen schwächere Mannschaften (31.7%). In Anbetracht fehlender Vergleichswerte sind die hier gefundenen Daten nur schwer einordenbar, weswegen wir an dieser Stelle von einer Interpretation der Befunde absehen. Gleichzeitig wird jedoch die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen in diesem Felde hervorgehoben.

In Begegnungen gegen gleichstarke Gegner führten die Profis hochsignifikant weniger lange Pässe steil aus als die Amateure und signifikant weniger als die Jugend (P: 0.22, A: 0.34, J: 0.31; P-A-J: \*\*). In Spielen gegen schwächere Mannschaften lag der Wert für die Profis sogar hochsignifikant unter jenem der Amateure und der Jugend (P: 0.17, A: 0.30, J: 0.30; P-A-J: \*\*).

Im Gegensatz zu den Partien gegen schwächere Gegner, für die sich in Bezug auf den Anteil an quer gespielten langen Pässen kein Unterschied zwischen den Stichproben einstellte (P: 0.33, A: 0.25, J: 0.30), führten die Profis in Spielen gegen als schwächer eingestufte Vereine hochsignifikant mehr weite Querpässe aus als die Amateure (P: 0.47, A: 0.29, J: 0.39; P-A-J: \*\*). Die Ursache für den deutlich höheren Wert der Lizenzspielermannschaft kann darin gesehen werden, dass diese gerade gegen schwächere Gegner, die sich zumeist weit in die eigene Hälfte zurückgezogen

haben, durch die Anwendung weiter Querpässe das Spiel in die Breite anzulegen versuchte, um dadurch die gegnerische Abwehr auseinander ziehen zu können.

### **Zeitpunkt - Richtung**

Unter der vorliegenden Teilüberschrift war es uns möglich, vielzählige Divergenzen zwischen den einzelnen Leistungsklassen aufzudecken: So unterschieden sich die Mannschaften u.a. bezüglich des Anteils der vor (P: 0.17, A: 0.32, J: 0.32; P-A-J: \*\*, P-A: \*\*, P-J: \*\*) und nach der Pause (P: 0.21, A: 0.32, J: 0.30; P-A-J: \*\*, P-A: \*\*, P-J: \*) gespielten langen Steilpässe, bezüglich des Anteils der vor (P: 0.37, A: 0.33, J: 0.26; P-A-J: \*, P-J: \*) und nach der Pause (P: 0.37, A: 0.42, J: 0.29; P-A-J: \*\*) geschlagenen weiten Diagonalpässe, bezüglich des Anteils der vor (P: 0.38, A: 0.21, J: 0.34; P-A-J: \*, P-A: \*) und nach der Pause (P: 0.36, A: 0.21, J: 0.34; P-A-J: \*\*, P-A: \*\*, A-J: \*\*) ausgeführten langen Querpässe sowie bezüglich des Anteils der vor der Pause (P: 0.04, A: 0.04, J: 0.08; P-A-J: \*\*, P-J: \*\*, A-J: \*) gespielten weiten Rückpässe, nicht jedoch bezüglich der nach der Pause ausgeführten langen Rückpässe (P: 0.04, A: 0.06, J: 0.07). Die dargestellten Ergebnisse unterstützen die Annahme, dass vom Zeitpunkt im Spiel ein Einfluss auf die gewählte Zuspielrichtung bei den langen Pässen ausgeht.

### **Zeitpunkt - Zone**

Die Lizenzspieler erzielten bezüglich des Anteils der in der ersten (P: 0.55, A: 0.67, J: 0.62; P-A-J: \*) und zweiten Halbzeit (P: 0.55, A: 0.65, J: 0.58; P-A-J: \*) aus der eigenen Spielfeldhälfte heraus geschlagenen langen Pässe ein signifikant niedrigeres Ergebnis als die Amateure. Die präsentierten Resultate vermögen zu illustrieren, dass die Amateure sowohl vor als auch nach der Pause im Rahmen ihrer Angriffsgestaltung häufiger auf lange Pässe aus der eigenen Hälfte des Feldes heraus zurückgriffen als die beiden anderen Stichproben.

Des Weiteren lag zwischen den Profis und den Amateuren sowie den Profis und der Jugend ein hochsignifikanter Unterschied im Hinblick auf die im ersten Spielabschnitt aus seitlichen Positionen heraus gespielten langen Pässe vor (P: 0.28, A: 0.37, J: 0.41; P-A-J: \*\*). Hinsichtlich der zweiten 45 Minuten haben sich nur die Werte der Profis und der Amateure signifikant voneinander unterschieden (P: 0.31, A: 0.40, J: 0.36; P-A-J: \*).

### **Spielstand - Richtung**

Bei unentschiedenem Spielstand (P: 0.16, A: 0.30, J: 0.33; P-A-J: \*\*) und bei Führung (mit einem oder mehr Toren) (P: 0.18, A: 0.30, J: 0.30; P-A-J: \*\*) erreichten sowohl die Amateure als auch die Jugend einen hochsignifikant höheren Quotienten für die steil ausgeführten langen Pässe als die Profis. Dagegen ist bei Rückstand (mit einem oder mehr Toren) keine bedeutsame Differenz zwischen den Stichproben in Erscheinung getreten (P: 0.21, A: 0.33, J: 0.22). Interessant zu beobachten war, dass sowohl die Profis als auch die Amateure bei gegnerischer Führung einen höheren Anteil ihrer langen Pässe steil spielten als bei den anderen beiden Spielständen. Möglicherweise sollte auf diesem Wege ein Beitrag zur Erhöhung des Spieltempos geleistet werden.

### Spielerposition - Richtung

Auf der Liberoposition wurde von den Profis (0.13) ein niedrigerer Wert für den Anteil an langen Steilpässen erzielt als von den Amateuren (0.20) und der Jugend (0.17). Bei der statistische Prüfung der Mittelwertsdifferenzen erwiesen sich die Abweichungen jedoch als unsystematisch. Im Gegensatz dazu konnte für den Libero der Profis bei den weiten Diagonalpässen ein signifikant höher Wert festgehalten werden als für jenen der Jugend (P: 0.40, A: 0.38, J: 0.26; P-A-J: \*). Hinsichtlich der auf der Position des Liberos geschlagenen langen Querpässe wichen die Ergebnisse der Amateure und der Jugend überzufällig voneinander ab (P: 0.46, A: 0.37, J: 0.54; P-A-J: \*). Der aufgedeckte Unterschied resultierte zum Teil aus der Tatsache, dass der Libero der Profis, AUGENTHALER, eine ausgeprägte Tendenz zur Ausführung weiter Diagonalpässe zeigte (immerhin 43.7% seiner langen Pässe wiesen diese Zuspieldrichtung auf), womit das vorliegende Ergebnis sehr stark durch die persönlichen Eigenheiten eines einzelnen Spielers Beeinflussung gefunden hat.

### Spielerposition - Störeinfluss

Was den Anteil der auf der Liberoposition unbedrängt ausgeführten langen Pässe angeht, zeigte eine Gegenüberstellung der zu den Profis (0.93), den Amateuren (0.85) und der Jugend (0.89) gewonnenen Daten (vgl. Tab. 5.21) eine statistisch bedeutsame Differenz zwischen den drei Leistungsklassen (P-A: \*). Die vorgestellten Resultate belegen, dass der Libero der Lizenzspieler einen größeren Anteil seiner langen Pässe unbedrängt spielte als jener der beiden anderen Mannschaften.

Tab. 5.21: Störeinfluss bei der durch den Libero ausgeführten Spielhandlung „langer Pass“

STÖREINFLUSS	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
frei	266	206	234	706
	92.7%	84.4%	89.7%	89.1%
bedrängt	18	35	23	76
	6.3%	14.3%	8.8%	9.6%
Zweikampf	3	3	4	10
	1.0%	1.2%	1.5%	1.3%
Gesamt	287	244	261	792
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

### Ballkontrolle - Verlauf

Wie von uns angesichts der Befunde aus der Untersuchung zu den langen Pässen in den 19 Heimspielen des FC Bayern München in der Saison 1991/92 (vgl. LOY 1993d, S. 23) erwartet, nahm von den direkt gespielten weiten Bällen (71.8%) ein geringerer Anteil einen positiven Verlauf als von jenen, denen eine Ballannahme vorausging (80.3%). Die präsentierten Erkenntnisse können als weiterer Beleg dafür dienen, dass bei den langen Pässen eine vorausgehende Ballkontrolle zu einem höheren Maß an Zuspieldgenauigkeit beizutragen vermag.

Beim Vergleich der drei Mannschaften zeigte sich hinsichtlich der Erfolgsquote weder für die nach Ballkontrolle geschlagenen langen Bälle (P: 0.80, A: 0.77, J: 0.82) noch für die direkt ausgeführten weiten Pässe (P: 0.72, A: 0.67, J: 0.78) ein statistisch nachweisbarer Unterschied. Der höhere Quotient seitens der Jugend-



mannschaft für die direkt geschlagenen langen Bälle kann durch deren hohen Anteil an direkt gespielten Quer- und Rückpässe erklärt werden.

### **Richtung - Ballkontrolle**

Eine mannschaftsübergreifende Auswertung der Daten machte deutlich, dass von den langen Querpässen (9.3%) ein geringerer Anteil ohne Ballkontrolle ausgeführt wurde als von den weiten Steil- (13.8%) bzw. Diagonalpässen (14.3%). Diese Ergebnisse heben sich ganz wesentlich von den 38.6% ab, die wir für die weiten Rückpässe errechnet haben. Ein Erklärungsansatz für den hohen Anteil der direkt gespielten langen Rückpässe ist darin zu sehen, dass diese zumeist auf einen frei stehenden Mitspieler erfolgten was eine, den direkten Pässen innewohnende, reduziertere Zuspieldgenauigkeit erlaubte.

Im Gegensatz zu den langen Steilpässen (P: 0.16, A: 0.17, J: 0.09), bezüglich derer sich im Hinblick auf den Anteil der direkt gespielten Bälle eine statistisch bedeutsame Differenz zwischen den einzelnen Spielklassen einstellte, war bei den anderen Zuspieldrichtungen (diagonal: P: 0.14, A: 0.18, J: 0.12; quer: P: 0.09, A: 0.13, J: 0.11; zurück: P: 0.44, A: 0.51, J: 0.38) eine überzufällige Abweichung der Werte nicht erkennbar. Besonders auffällig an den Ergebnissen ist, dass die Jugend weniger ihrer langen Steilpässe direkt ausführte als die Profis und die Amateure. Dies legt die Vermutung nahe, dass die Spieler des untersten Leistungsniveaus bei dieser vergleichsweise risikoreichen Zuspieldart durch die vorausgehende Ballkontrolle das Fehlpassrisiko zu reduzieren versuchten.

### **Richtung - Verlauf**

Im Zuge einer Gesamtinspektion der von uns erhobenen Daten kristallisierte sich heraus, dass die „quer“ (96.7%) und „zurück“ (96.4%) ausgerichteten langen Pässe eine fast identische Erfolgsquote erreichten und die der langen Steilpässe (68.3%) nur geringfügig über jener der weiten Diagonalpässe (66.3%) lag. Die dargestellten Resultate unterstreichen im Wesentlichen die bereits in den Untersuchungen von LOY (1993d, S. 22) und LOY (1994d, S. 11) gewonnenen Tendenzen. Unsere Ergebnisse indizieren, dass den nach vorne, d.h. steil bzw. diagonal, gespielten Pässen ein höheres Fehlpassrisiko innewohnt, als jenen, die quer bzw. zurück ausgeführt wurden. Erklärt können diese Auffälligkeiten primär mit der unterschiedlichen gegnerischen Bedrängnis bei den einzelnen Abspielrichtungen werden.

Beim Vergleich der drei Mannschaften (P: 0.57, A: 0.65, J: 0.76; P-A-J: \*\*) hinsichtlich des Anteils der erfolgreichen langen Steilpässe konnte für die Jugendlichen ein hochsignifikant höherer Wert festgehalten werden als für die Profis (vgl. Abb. 5.15). Die Ursache hierfür ist in dem oben beschriebenen niedrigeren Quotienten an direkt gespielten langen Steilpässen zu sehen.

In Abgrenzung zu den vorstehend aufgeführten Resultaten hat sich in Bezug auf die Erfolgsquoten bei den diagonal (P: 0.67, A: 0.66, J: 0.65), quer (P: 0.97, A: 0.97, J: 0.97) und zurück (P: 1.00, A: 0.98, J: 0.95) ausgeführten langen Pässe keine überzufällige Abweichung zwischen den drei Teams notieren lassen. Bemerkenswert war jedoch, dass sich die Profis bei ihren 58 langen Rückpässen keinen einzigen Fehlpass leisteten und den Amateuren sowie der Jugend bei ihren 58 bzw. 98 weiten Rückpässen ebenfalls nur zwei respektive sechs fehlerhafte Abspiele unterliefen. Die

aufgeführten Befunde korrespondieren eng mit dem von LOY (1993d, S. 22) in den 19 Heimspielen des FC Bayern München in der Saison 1991/92 aufgedeckten Resultat, zumal in dessen Studie keiner der 27 langen Rückpässe der Profis seinem Verlauf nach als negativ klassifiziert werden musste. Die hohen Erfolgskoeffizienten bei den weiten Rückpässen können auf die hierbei gegebene geringe gegnerische Bedrängnis sowohl auf den Passgeber insbesondere jedoch auf den Passempfänger zurückgeführt werden.

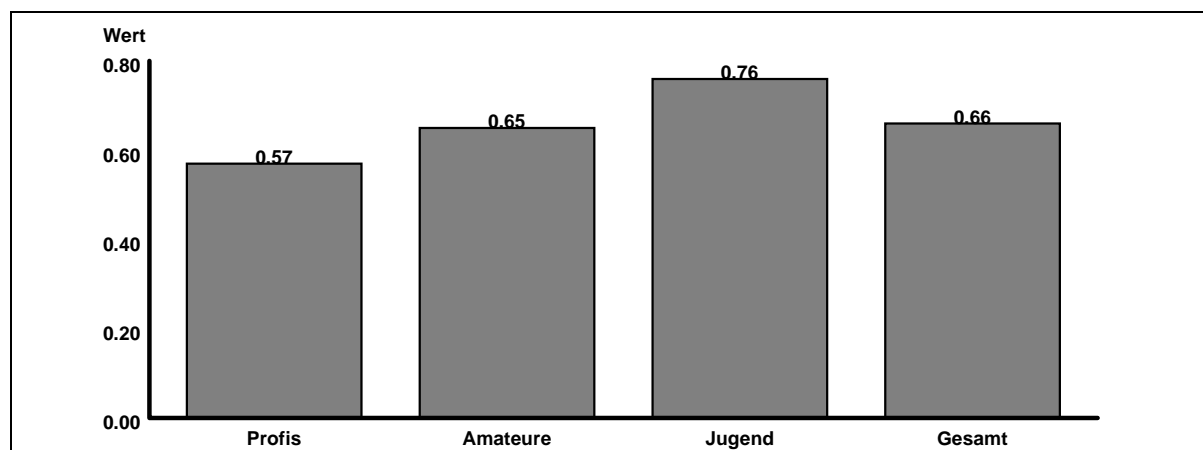


Abb. 5.15 : Anteil der erfolgreich ausgeführten langen Steilpässe an der Gesamtheit aller langen Steilpässe

### Zone - Ballkontrolle

Bei einer die Werte aller drei Spielklassen einbeziehenden Analyse unserer Daten konnte nachgewiesen werden, dass in der eigenen Spielfeldhälfte (14.1%) ein etwas höherer Anteil an weiten Pässen direkt ausgeführt wurde als in der gegnerischen (13.5%). Gleichzeitig trat innerhalb der seitlichen Spielfeldregionen (12.9%) ein niedrigerer Anteil an direkt gespielten langen Pässen auf als in zentralen (14.4%).

Das von uns gewonnene Datenmaterial hat weder für die innerhalb der eigenen Hälfte des Platzes geschlagenen langen Pässe (P: 0.12, A: 0.18, J: 0.14) noch für jene die aus der gegnerischen Hälfte heraus erfolgten (P: 0.15, A: 0.18, J: 0.11) einen systematischen Unterschied zwischen den drei Mannschaften bezüglich des Anteils der direkt ausgeführten Bälle erkennen lassen.

Während in den zentralen Spielfeldbereichen (P: 0.13, A: 0.18, J: 0.15) keine nachweisbare Differenz zwischen den drei Stichproben im Hinblick auf den Anteil an direkt gespielten langen Pässen erkennbar war, erreichten die Amateure in seitlichen Positionen ein überzufällig höheres Ergebnis als die Jugend (P: 0.14, A: 0.18, J: 0.09; P-A-J: \*). Die diagnostizierten Werte geben Auskunft darüber, dass die Amateurmansschaft aus dezentralen Spielfeldbereichen heraus einen höheren Anteil ihrer langen Pässe direkt spielte als die Jugend.

### Zone - Richtung

Bei einem spielklassenübergreifend durchgeführten Vergleich unserer Ergebnisse hinsichtlich der in der eigenen und gegnerischen Spielfeldhälfte in Erscheinung getretenen Zuspieldirection bei den weiten Pässen („quer“: eigene Hälfte 40.3%, gegnerische Hälfte: 26.0%; „zurück“: 8.1%, 2.5%; „steil“: 26.5%, 25.9%; „diagonal“:

30.5%, 45.7%) war festzustellen, dass innerhalb der eigenen Hälfte der Anteil an langen Quer- und Rückpässen höher lag als in der gegnerischen, während dies bei den langen Querpässen genau umgekehrt der Fall war. Aus den Daten lassen sich unschwer Unterschiede in Bezug auf die in der eigenen und die in der gegnerischen Spielfeldhälfte gewählte Zuspielrichtung bei den langen Pässen ablesen.

Sowohl die Amateure (0.33) als auch die Jugend (0.30) spielten aus der eigenen Spielfeldhälfte heraus hochsignifikant mehr lange Steilpässe als die Profis (0.17) (P-A-J: \*\*). Ein ebenfalls hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Leistungsstufen offenbarte sich im Hinblick auf den Anteil der aus der eigenen Hälfte des Platzes geschlagenen weiten Diagonalpässe (P: 0.36, A: 0.34, J: 0.25). Die durchgeführten post-hoc-Tests förderten eine hochsignifikante Abweichung zwischen der Jugend und den Profis sowie der Jugend und den Amateuren zu Tage. Des Weiteren differierten die Resultate der drei Stichproben in Bezug auf die in der eigenen Spielfeldhälfte ausgeführten weiten Querpässe signifikant voneinander (P: 0.47, A: 0.33, J: 0.41; P-A: \*) ebenso wie im Hinblick auf den Anteil der gespielten weiten Rückpässe (P: 0.06, A: 0.07, J: 0.11; P-J: \*\*, A-J: \*\*). Auf der Basis der gefundenen Resultate kann ausgesagt werden, dass die drei Mannschaften bei ihren von innerhalb der eigenen Hälfte des Platzes geschlagenen langen Pässe deutlich unterschiedliche Präferenzen in Bezug auf die Zuspielrichtung aufwiesen. Den gewonnenen Daten entsprechend richteten die Amateure innerhalb der eigenen Hälfte einen höheren Anteil ihrer langen Zuspiele steil und diagonal, d.h. nach vorne aus, während die Profis und die Jugend hier mehr lange Quer- und Rückpässe spielten.

In der gegnerischen Spielfeldhälfte war für den Anteil der langen Steil- (P: 0.20, A: 0.31, J: 0.30; P-A: \*\*, P-J: \*) und Querpässe (P: 0.32, A: 0.15, J: 0.24; P-A: \*\*) ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Spielklassen erkennbar, nicht jedoch für die Zuspielrichtungen „diagonal“ (P: 0.46, A: 0.52, J: 0.42) und „zurück“ (P: 0.02, A: 0.02, J: 0.04). Die Ergebnisse liefern Aufschluss darüber, dass die Amateure und die Jugend innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte mit ihren langen Pässen häufiger die Tiefe des Raums auszunutzen versuchten, während die Profis, unter Verwendung weiter Querpässe, das Spiel hier mehr in die Breite anlegten.

### **Zone - Störeinfluss**

Aus der eigenen Spielfeldhälfte (86.6%) heraus kamen die Spieler bei den langen Pässen etwas häufiger unbedrängt zum Abspiel als von innerhalb der gegnerischen (80.1%). In seitlichen Spielfeldzonen (84.8%) konnten die langen Pässe öfter ungestört gespielt werden als in zentralen (82.6%). Dieser Befund steht in Einklang mit den von LOY (1993d, S. 23) gewonnenen Resultat. Anhand der an dieser Stelle präsentierten Ergebnisse hat sich für eine weitere individualtaktische Spielhandlung ein in seitlichen Spielfeldregionen geringerer Umgebungsdruck nachweisen lassen. Die Ursache für diese Erkenntnis ist im wesentlichen in einer Konzentration der Spieler in zentralen Bereichen des Spielfelds zu suchen.

Wie der Abb. 5.16 zu entnehmen ist, erreichten die Profis (0.91) bezüglich der aus der eigenen Spielfeldhälfte heraus unbedrängt gespielten langen Pässe einen höheren Quotienten als die Amateure (0.86) bzw. die Jugend (0.84) (P-A-J: \*\*; P-J: \*\*). Im Gegensatz dazu war innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte eine solche Divergenz nicht erkennbar (P: 0.83, A: 0.75, J: 0.78; P-A-J: n.s.). In Anbetracht der

Datenlage kann festgehalten werden, dass die Lizenzspieler aus der eigenen Spielfeldhälfte heraus ihre langen Pässe häufiger ohne gegnerischen Störeinfluss spielten als die beiden anderen Mannschaften.

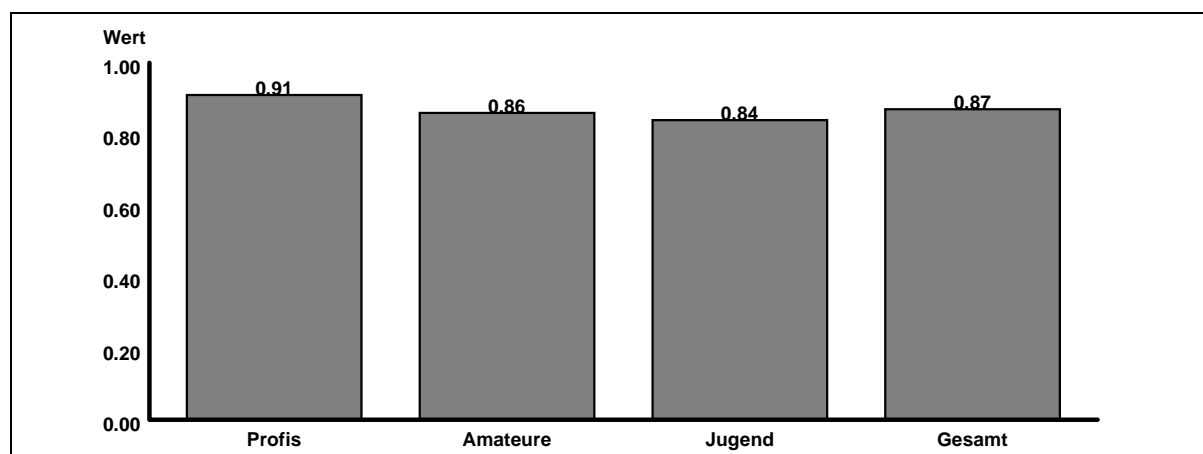


Abb. 5.16: Anteil der in der eigenen Spielfeldhälfte unbedrängt ausgeführten langen Pässe an der Gesamtheit aller in der eigenen Spielfeldhälfte ausgeführten langen Pässe

Keine überzufälligen Unterschiede zwischen den drei Leistungsstufen haben sich hinsichtlich der aus seitlichen Positionen (P: 0.86, A: 0.82, J: 0.82) bzw. in der Spielfeldmitte (P: 0.88, A: 0.83, J: 0.82) unbedrängt ausgeführten weiten Pässe nachweisen lassen.

### Zone - Verlauf

Der Vergleich zwischen den beiden Hälften des Spielfelds hat verdeutlicht, dass die von innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte ausgeführten langen Pässe in 84.1% aller Fälle einen positiven Verlauf nahmen, jene aus der gegnerischen dagegen nur in 71.6%. Dieses Ergebnis ist in engem Zusammenhang mit dem geringeren gegnerischen Störeinfluss bei den von innerhalb der eigenen Hälfte des Platzes gespielten langen Pässe zu sehen.

Des Weiteren konnte aufgedeckt werden, dass aus zentralen Positionen geschlagene weite Bälle (79.3%) häufiger einen positiven Ausgang fanden als solche aus Zonen entlang der Seitenlinien (78.8%), was ebenfalls auf den hier etwas niedrigeren gegnerischen Störeinfluss zurückgeführt werden kann.

Den Erfolgsquotienten der aus der eigenen Spielfeldhälfte heraus gespielten langen Pässe betreffend, ergab der Mittelwertsvergleich einen hochsignifikanten Unterschied zwischen den drei Mannschaften (P: 0.85, A: 0.79, J: 0.87). Die Anwendung des Verfahrens nach BONFERRONI verdeutlichte, dass der Wert der Amateure signifikant niedriger als jener der Profis und sogar hochsignifikant niedriger als jener der Jugend lag<sup>1</sup>. Bei den aus seitlichen Positionen gespielten langen Bällen erreichten die Spieler der Profimannschaft eine nachweisbar höhere Erfolgsquote als die Amateure (P: 0.81, A: 0.75, J: 0.80; P-A-J: \*). In Abgrenzung hierzu stellte sich

<sup>1</sup> Im Gegensatz dazu wichen die entsprechenden Werte für die gegnerische Spielfeldhälfte nur unwesentlich voneinander ab (P: 0.71, A: 0.69, J: 0.72; P-A-J: n.s.).

bei den aus der Mitte des Spielfelds ausgeführten langen Pässen kein Unterschied zwischen den drei Mannschaften (P: 0.78, A: 0.76, J: 0.82) ein.

### **Störeinfluss - Verlauf**

Im Zuge eines mannschaftsübergreifend durchgeführten Vergleichs der Erfolgsquoten bei den langen Pässen in Abhängigkeit vom Grad der gegnerischen Bedrängnis offenbarte sich, dass von den ungestört geschlagenen langen Pässen 81.1%, von den unter Bedrängnis gespielten Bällen 70.4% und von jenen, die aus einem Zweikampf heraus erfolgten, nur 51.0% erfolgreich verliefen. Vergleichbar den Kurzpässen ist damit auch bei den langen Pässen mit einer zunehmenden gegnerischen Bedrängnis ein Rückgang der Erfolgsquote einhergegangen.

Bei den frei ausgeführten langen Pässen ergab sich ein signifikanter Unterschied hinsichtlich des Anteils der durch die drei Mannschaften (P: 0.81, A: 0.77, J: 0.83) erfolgreich gespielten weiten Bälle (A-J: \*). In unserer Untersuchung zu den langen Pässen in den Heimspielen der Saison 1991/92 (vgl. LOY 1993d, S. 22) erreichten die Lizenzspieler für die ohne Bedrängnis gespielten langen Pässe einen Erfolgsquotienten von 75.0%, womit dieser Wert etwas unter dem in der Hauptuntersuchung registrierten Ergebnis angesiedelt ist. Entsprechend der gewonnenen Resultate erzielte die Jugend bei den ohne Störeinfluss ausgeführten weiten Pässen ein besseres Ergebnis als die beiden anderen Teams. Dieser Befund resultiert u.a. aus dem hohen Anteil der ohne gegnerischen Störeinfluss aus der eigenen Spielfeldhälfte heraus gespielten weiten Steilpässe der Jugendmannschaft.

Bezüglich der unter gegnerischem Störeinfluss geschlagenen langen Bälle erreichten die Jugendlichen (0.73) ebenfalls einen höheren Erfolgsquotienten als die Amateure (0.67) und die Profis (0.64). Auch wenn sich die gefundenen Differenzen als nicht signifikant erwiesen, so lassen die erhobenen Werte zumindest eine etwas höhere Zuspielgenauigkeit bei den unter Bedrängnis ausgeführten langen Pässen seitens der Jugend erkennen.

#### 5.1.1.1.2.6 Kopfballpass

##### 5.1.1.1.2.6.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Wie der Tab. 5.22 entnommen werden kann, erreichten die Amateure (12.8) für die individualtaktische Spielhandlung „Kopfballpass“ einen höheren Mittelwert als die Profis (11.6) und die Jugend (10.5). Im Rahmen der varianzanalytischen Überprüfung der Daten hat sich jedoch keine systematische Divergenz zwischen den zu den einzelnen Leistungsniveaus erhobenen Ergebnissen aufdecken lassen. Hinsichtlich der Spannweite konnten für die drei Mannschaften weitgehend identische Werte errechnet werden. Die für die Variation noch aussagekräftigeren Standardabweichungen bestätigen ebenfalls eine relativ ähnlich ausgeprägte Streuung der Daten in den drei Gruppen. Die erhobenen Mittelwerte liegen nur geringfügig unter den durchschnittlich 14.4 Kopfballpässen pro Mannschaft, die LOY (1993h, S. 8) nach Analyse von insgesamt 14 Spielen der Fußball-Bundesliga mitgeteilt hat. Das im Vergleich zu den beiden anderen Leistungsstufen etwas höher ausgefallene

Ergebnis der Amateure kann primär auf deren häufigere Anwendung langer Pässe, Abschläge und Abstöße zurückgeführt werden.

Tab. 5.22: Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „Kopfballpass“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	197	5	20	15	11.6	4.1
Amateure	17	217	5	20	15	12.8	5.0
Jugend	17	178	3	19	16	10.5	4.0
Gesamt	51	592	3	20	17	11.6	4.4

#### 5.1.1.1.2.6.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

##### Gegner

In Spielen gegen gleichstarke Gegner lag für die Kopfballpässe ebenso wenig ein bedeutsamer Unterschied zwischen den drei Populationen vor (P: 10.9, A: 11.3, J: 10.3) wie in den Partien gegen die als schwächer klassifizierten Vereine (P: 12.3, A: 13.9, J: 10.8). Im Spiegel dieser Ergebnisse ist nicht davon auszugehen, dass eine der drei Stichproben in Spielen gegen gleichstarke bzw. schwächere Teams bedeutend mehr Kopfballpässe ausführte als jene der beiden anderen Leistungsstufen.

##### Zeitpunkt

Für den Anteil, der auf die erste Halbzeit entfallenen Kopfballpässe, war keine überzufällige Divergenz zwischen den Profis (0.50), den Amateuren (0.47) und der Jugend (0.54) nachweisbar. Gleichfalls haben sich die drei Mannschaften hinsichtlich des Anteils der in der Schlussviertelstunde mit dem Kopf geleisteten Zuspiele (P: 0.20, A: 0.15, J: 0.14) nicht signifikant voneinander unterschieden.

##### Spieler

Was den Anteil der Kopfballpässe an der Summe aller Kopfballpässe der Mannschaft anbelangt, konnte für die Spieler WOHLFAHRT (15.7%) (Profis), WINKLER (10.1%) (Amateure) und HAMANN (13.5%) (Jugend) die höchsten Werte festgehalten werden. Anders als bei den Abwehrkopfbällen erreichte bei den Kopfballpässen kein Spieler aus einem der drei Kader einen Anteil von mehr als 20% am Gesamtwert seines Teams.

##### Spielerposition

Die stichprobenübergreifende Betrachtung unserer Daten hat erkennen lassen, dass der höchste Anteil an Kopfballpässen auf die Stürmer (30.6%) entfallen ist. Dieses Ergebnis kann auf den oftmaligen Versuch die Angreifer mit hohen Bällen anzuspielen zurückgeführt werden.

Bei der statistischen Analyse des Datenmaterials zeichnete sich kein nachweisbarer Unterschied im Hinblick auf den Anteil der von den Stürmern der Profi- (0.32), Amateur- (0.33) und Jugendmannschaft (0.30) ausgeführten Kopfballzuspiele ab. Die gewonnenen Ergebnisse enthalten somit keinen Hinweis auf eine besonders häufige Anwendung von Zuspielen mit dem Kopf durch die Angreifer einer der drei Leistungsstufen.

## Länge

Im Zuge einer gemeinsamen Verrechnung, der zu den drei Mannschaften gewonnenen Ergebnissen, konnte festgestellt werden, dass sich 57.8% aller Kopfbaltpässe an ein langes und 42.2% an ein kurzes Zuspiel anschlossen (vgl. Abb. 5.17). Das hier zu den langen Pässen vorgestellte Ergebnis korrespondiert im Wesentlichen mit dem Wert von 56.9%, welchen LOY (1993h, S. 17) in Spielen der Fußball-Bundesliga gewinnen konnte. Aus den angeführten Daten ist ersichtlich, dass sich ein etwas größerer Anteil an Kopfbaltpässen an lange denn auf kurze Zuspiele anschloss.

Die drei in die Untersuchung einbezogenen Mannschaften haben hinsichtlich des Anteils der Kopfbaltpässe, die auf ein langes Zuspiel folgten, hochsignifikant unterschiedliche Werte erreicht. Die nach der durchgeführten Varianzanalyse vorgenommenen Einzelvergleiche förderten einen hochsignifikanten Unterschied zwischen den Amateuren (0.67) und der Jugend (0.52) zu Tage. Bei der Gegenüberstellung, der zu den Profis (0.55) und der Jugend gewonnenen Ergebnisse, wurde das untere Signifikanzniveau nur knapp verfehlt. Der vorliegende Befund lässt sich damit erklären, dass die Amateure mehr lange Bälle ausführten als die beiden anderen Teams und folglich im Anschluss hieran auch häufiger zu Kopfbaltpässen gelangen konnten.

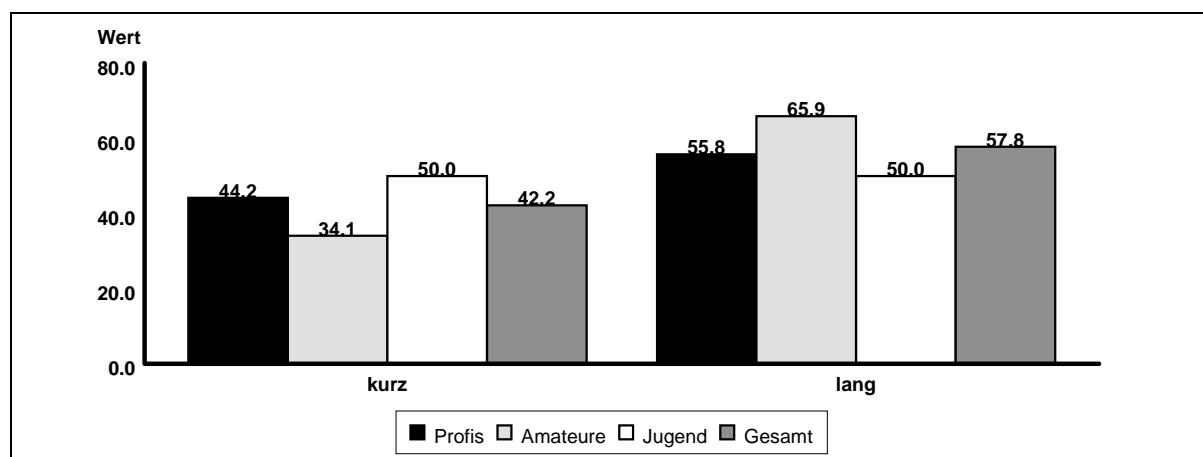


Abb. 5.17: Länge des Zuspiels vor der Spielhandlung „Kopfbaltpass“ (Angaben in Prozent)

## Zuspiel

Bei einer die Ergebnisse aller drei Spielklassen einbeziehenden Betrachtung der Daten zeichnete sich in Bezug auf das Zuspiel, welches den Kopfbaltpässen vorausging, die in Tab. 5.23 dargestellten Ergebnisse ab: Annähernd zwei Drittel (64.2%) aller Kopfbaltpässe traten nach einem Pass als Zuspiel in Erscheinung, womit die Pässe vor den Abschlüssen/Abstößen (12.8%), den Flanken (7.9%), den Eckbällen (7.4%) und den Einwüfen (7.6%) die am häufigsten aufgetretene Zuspielart darstellten.

Der mit den Daten der drei Teams durchgeführte Mittelwertsvergleich brachte in Bezug auf die sich an einen Pass als Zuspiel anschließenden Kopfbaltpässe eine hochsignifikante Differenz zwischen den Profis (0.75), den Amateuren (0.56) und der Jugend (0.59) zum Vorschein (P-A: \*\*, P-J: \*). Die erzielten Resultate geben zu er-

kennen, dass in den Spielen der Profis der Pass als Zuspielart von größerer Bedeutung war als in den Begegnungen der beiden anderen Leistungsklassen.

Des Weiteren konnte ein auf dem 5%-Niveau bedeutsamer Unterschied bezüglich der Kopfballzuspiele, denen ein Abschlag/Abstoß vorausging, gefunden werden (P: 0.10, A: 0.20, J: 0.08; A-J: \*). Die Ursache hierfür ist in der geringeren Anzahl an ausgeführten weiten Abstoßen und Abschlägen seitens der Profi- und Jugendmannschaft zu sehen.

Tab. 5.23: Art des Zuspiels vor der Spielhandlung „Kopfballpass“

ZUSPIEL	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
<b>Pass</b>	151 76.6%	121 55.8%	108 60.7%	380 64.2%
<b>Flanke</b>	9 4.6%	15 6.9%	23 12.9%	47 7.9%
<b>Eckball</b>	8 4.1%	18 8.3%	18 10.1%	44 7.4%
<b>Einwurf</b>	9 4.6%	22 10.1%	14 7.9%	45 7.6%
<b>Abschlag/Abstoß</b>	20 10.2%	41 18.9%	15 8.4%	76 12.8%
<b>Gesamt</b>	197 100.0%	217 100.0%	178 100.0%	592 100.0%

### Zone

Interessant zu beobachten war, dass sich, wie Abb. 5.18 zu illustrieren vermag, die Kopfballpässe aller Mannschaften relativ gleichmäßig auf die vier unterschiedenen Spielfeldzonen verteilt. Der für die eigene Spielfeldhälfte diagnostizierte Anteil von 26.4% deckt sich weitgehend mit den 26.2%, die LOY (1993h, S. 18) bei der Analyse von Bundesligaspielen der Saison 1991/92 feststellen konnte.

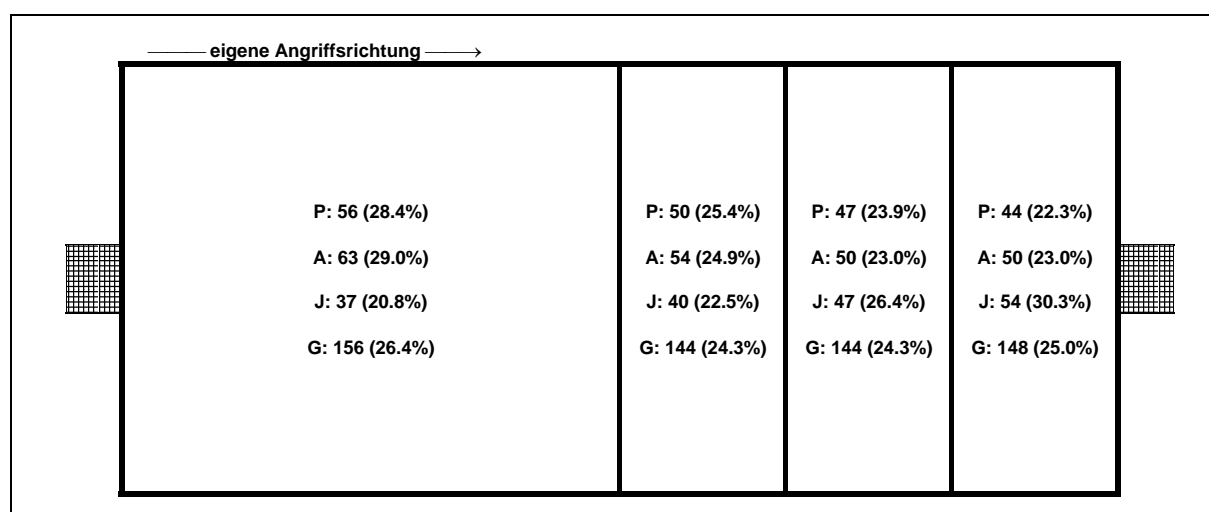


Abb. 5.18: Räumliche Verteilung der Spielhandlung „Kopfballpass“



Nach varianzanalytischer Prüfung der von den drei Mannschaften erzielten Ergebnisse konnte weder für die eigene Spielfeldhälfte (P: 0.29, A: 0.30, J: 0.20) noch für die Zone unmittelbar vor dem gegnerischen Tor (P: 0.24, A: 0.22, J: 0.33) ein signifikanter Unterschied bezüglich des Anteils an hier aufgetretenen Zuspielen mit dem Kopf ausfindig gemacht werden.

### **Störeinfluss**

Aus der gemeinsamen Verrechnung der zu den drei Mannschaften gewonnenen Daten zum gegnerischen Störeinfluss bei den Kopfballopässen sind die nachstehend aufgeführten Resultate hervorgegangen: 34.0% aller Kopfballopässe erfolgten ungestört, 28.0% unter gegnerischer Bedrängnis und 38.0% in der 1:1-Situation mit einem Gegenspieler. Die präsentierten Ergebnisse weisen eine weitgehende Übereinstimmung mit den von LOY (1993h, S. 17) auf Bundesliganiveau erzielten Befunden (frei: 30.7%, bedrängt: 31.2%, im Zweikampf: 38.1%) auf, welche dadurch erhärtet werden. Beim Vergleich, der von uns in der Hauptuntersuchung zu den Kopfballopässen gewonnenen Resultaten, mit den zu den Ballannahmen, Dribblings und Pässen erzielten Ergebnissen ist ein höherer Störeinfluss seitens der Kopfballopässe deutlich geworden. Dieser Befund ist primär durch den hohen Anteil an langen Zuspielen, welche dem Gegner eine rechtzeitige Hinorientierung und Bekämpfung des Spielers erlaubten, zu Stande gekommen.

Für die Quotienten UNBEDRÄNGTE KOPFBALLPÄSSE/KOPFBALLPÄSSE (P: 0.37, A: 0.30, J: 0.30) und IM ZWEIKAMPF AUSGEFÜHRTE KOPFBALLPÄSSE/KOPFBALLPÄSSE (P: 0.36, A: 0.45, J: 0.36) hat sich kein statistisch bedeutsamer Unterschied zwischen den drei Leistungsgruppen nachweisen lassen. Der etwas höhere Wert der Amateure für die in der 1:1-Situation aufgetretenen Kopfballopässe kann mit dem größeren Anteil von im Anschluss an lange Zuspiele ausgeführten Kopfballopässen erklärt werden.

### **Verlauf**

Bei einer mannschaftsübergreifend durchgeführten Auswertung zum Verlauf der Kopfballopässe war zu erkennen, dass 46.5% aller Zuspiele mit dem Kopf erfolglos verliefen und etwas mehr als die Hälfte (53.5%) einen positiven Ausgang nahm. Beachtenswert an den Resultaten scheint der hohe Anteil der erfolglos verlaufenen Zuspiele mit dem Kopf, zumal die Kopfballopässe eine deutlich niedrigere Erfolgsquote als alle bisher diskutierten individualtaktischen Handlungen erreichten. Der oben angesprochene sehr hohe gegnerische Störeinfluss bei dieser Spielhandlung dürfte in entscheidendem Maße für das Zustandekommen dieses Ergebnisses verantwortlich gewesen sein.

Sicherlich mitbedingt durch den niedrigeren Anteil der in einer 1:1-Situation aufgetretenen Kopfballopässe gelang es den Spielern der Profi- (0.55) und Jugendmannschaft (0.53) einen etwas höheren Anteil ihrer Kopfballopässe einem Mitspieler zuzuspielen als jenen der Amateure (0.47). Der hier existierende Unterschied erwies sich jedoch als statistisch nicht bedeutsam.

### 5.1.1.1.2.6.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

#### **Gegner - Länge**

In Spielen gegen gleichstarke Gegner hatten die drei Mannschaften 61.4% ihrer Kopfballpässe nach langen Zuspielen auszuführen, in Begegnungen gegen schwächere Vereine dagegen nur 52.9%. Mitverantwortlich hierfür dürfte gewesen sein, dass in Partien gegen gleichstarke Teams eine höhere Anzahl an Abschlägen/Abstößen Anwendung gefunden hat.

In Bezug auf die Spiele gegen Teams einer in etwa vergleichbaren Leistungsstärke war hinsichtlich des Anteils an Kopfballpässen nach langen Zuspielen eine hochsignifikante Differenz zwischen den einzelnen Leistungsklassen (P: 0.59, A: 0.72, J: 0.50) erkennbar. Aus der Überprüfung der Daten mittels des BONFERRONI-Verfahrens ist ein hochsignifikanter Unterschied zwischen der Amateur- und der Jugendmannschaft hervorgegangen. Unsere Resultate geben zu erkennen, dass die Amateure in Begegnungen gegen gleichstarke Gegner überzufällig häufiger nach langen Zuspielen zum Kopfballpass gekommen sind als die Jugend. Im Gegensatz dazu hat in Spielen gegen schwächere Gegner kein überzufälliger Unterschied zwischen den drei Leistungsklassen in Bezug auf den Anteil der nach einem langen Zuspiel gezeigten Kopfballpässe vorgelegen (P: 0.50, A: 0.60, J: 0.53).

#### **Zeitpunkt - Zuspiel**

Die Profi- (0.15) und insbesondere die Amateurmannschaft (0.21) erreichten nach der Pause einen höheren Quotienten für die im Anschluss an einen Abschlag/Abstoß aufgetretenen Kopfballpässe als das Jugendteam (0.11). Die statistische Überprüfung der Mittelwerte hat jedoch kein signifikantes Ergebnis mit sich gebracht. Als entscheidende Ursache für den höheren Wert der Amateurmannschaft kann deren nach dem Seitenwechsel größere Anzahl an ausgeführten Abschlägen und Abstößen angesehen werden.

#### **Spielerposition - Länge**

Die Stürmer der Amateure (0.79) und der Profis (0.76) kamen etwas häufiger im Anschluss an lange Zuspiele zum Kopfballpass als jene der Jugend (0.61), ohne dass sich die gefundenen Differenzen jedoch statistisch hätten absichern lassen. Als mögliche Ursache für das niedrigere Ergebnis der Jugendmannschaft kommt deren seltenere Anwendung von Abschlägen und Abstößen, welche sehr häufig auf die Stürmer zielen, in Betracht.

#### **Länge - Störeinfluss**

Die Berechnungen unter Einbeziehung der Beobachtungsmerkmale „Länge“ und „Störeinfluss“ haben Auskunft darüber gegeben, dass Kopfballpässe denen ein kurzes Zuspiel vorausging, wesentlich häufiger unbedrängt ausgeführt werden konnten (56.0%) als jene, die sich an einen langen Ball anschlossen (17.8%). Dieser Befund kann darauf zurückgeführt werden, dass bei den kurzen Zuspielen dem Gegner oftmals die Zeit fehlte, sich schnell genug zu dem den Kopfballpass ausführenden Spieler hin zu orientieren und diesen unter Störeinfluss zu setzen.

Unseren Ergebnissen zur Folge vermochten die Profis (0.23) einen etwas größeren Anteil ihrer Kopfballpässe nach langen Zuspielen ohne Bedrängnis auszuführen als

die Amateure (0.15) und die Jugend (0.14). Die durchgeführte einfaktorielle Varianzanalyse ordnete die existierenden Abweichungen jedoch als nicht signifikant ein. Der höhere Wert der Lizenzspieler könnte dadurch zu Stande gekommen sein, dass diese in besonderem Maße darum bemüht waren solche Mitspieler anzuspielden, die frei standen.

### Länge - Verlauf

Kopfballzuspiele im Anschluss an ein kurzes Zuspiel nahmen häufiger einen positiven Verlauf (70.0%) als solche nach einem langen Ball (41.5%). Das an dieser Stelle vorgestellte Ergebnis scheint im Wesentlichen durch den höheren Grad an Störeinfluss bei den Kopfballpässen nach einem langen Zuspiel begründet zu sein.

Zwischen den einzelnen Mannschaften offenbarte sich weder in Bezug auf die Erfolgseffektivität bei den Kopfballpässen, denen ein kurzes Zuspiel (P: 0.62, A: 0.74, J: 0.71) noch bei jenen denen ein langes Zuspiel vorausging (P: 0.50, A: 0.36, J: 0.40), ein statistisch bedeutsamer Unterschied.

### Zuspiel - Störeinfluss

Bei einer gemeinsamen Verrechnung der zu den drei Leistungsgruppen gewonnenen Daten ergab sich, dass nur 7.9% aller Zuspiele mit dem Kopf im Anschluss an einen Abschlag/Abstoß unbedrängt auftraten, während es bei immerhin 80.3% zu einem Zweikampf mit einem Gegenspieler kam. Der hohe Grad an gegnerischem Störeinfluss begründet sich vor allem durch die vergleichsweise lange Flugdauer des Balles bei den Abstoßen und Abschlügen, welche es dem Gegner ermöglichte sich rechtzeitig in eine Position zu bringen, die ein intensives Stören bei den Zuspielen mit dem Kopf zuließ.

Wie man aus der Abb. 5.19 ersehen kann, hatten die Profis (0.80) und die Amateure (0.85) einen höheren Anteil ihrer Kopfballpässe im Anschluss an einen Abschlag/Abstoß im Zweikampf mit einem Gegenspieler auszutragen als die Jugend (0.67). Die hier aufscheinenden Abweichungen erreichten bei der Durchführung des statistischen Tests zwar keine Signifikanz angesichts der Ergebnislage kann jedoch von einem zumindest tendenziellen Unterschied zwischen den Werten beider Stichproben ausgegangen werden.

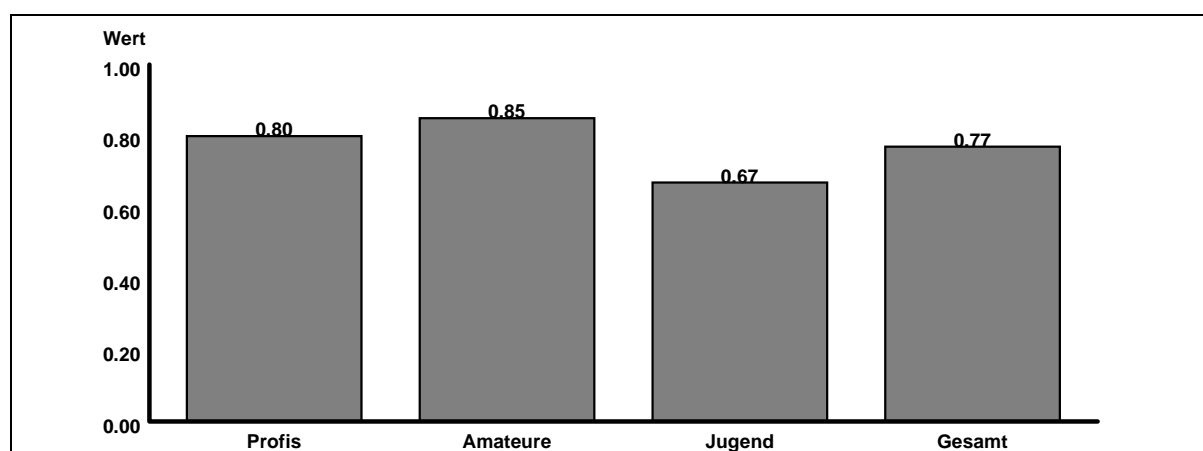


Abb. 5.19: Anteil der nach einem Abschlag/Abstoß im Zweikampf ausgeführten Kopfballpässe an der Gesamtheit aller nach einem Abschlag/Abstoß ausgeführten Kopfballpässe

### **Störeinfluss - Verlauf**

Bei der Analyse der Gesamtheit der von uns zu den Kopfballpässen gewonnenen Ergebnisse wurde offensichtlich, dass von den mit dem Kopf unbedrängt ausgeführten Zuspielen immerhin 83.6% einen positiven Verlauf nahmen. Im Gegensatz hierzu ergaben sich für die unter Bedrängnis (41.0%) und in der 1:1-Situation (36.0%) gespielten Kopfballpässe niedrigere Resultate. Anhand der vorgestellten Daten konnte für eine weitere individualtaktische Spielhandlung nachgewiesen werden, dass mit zunehmendem Störeinfluss eine höhere Fehlerquote einhergeht. Gesondert hervorzuheben ist der relativ kleine Unterschied zwischen den Stufen „bedrängt“ und „Zweikampf“, welcher darauf hindeutet, dass bei den Zuspielen mit dem Kopf von den beiden höchsten Störgraden ein nur geringfügig unterschiedlicher Einfluss auf den positiven Verlauf der Spielhandlung ausgegangen ist.

Beim Vergleich der drei Mannschaften hinsichtlich der unter Störeinfluss positiv verlaufenen Kopfballpässe war kein statistisch bedeutsamer Unterschied (P: 0.39, A: 0.37, J: 0.35) zu verzeichnen. Die Ergebnisse indizieren jedoch, dass die Lizenzspieler bei den unter gegnerischem Störeinfluss ausgeführten Kopfballzuspielen einen etwas höheren Erfolgsquotienten erreichten als die Jugend. Ein Grund hierfür könnte darin liegen, dass sich in den Begegnungen der Profis dem Spieler der den Kopfballpass ausführte konsequenter Mitspieler als mögliche Anspielstation angeboten haben.

#### 5.1.1.1.2 7 Flanke

##### 5.1.1.1.2.7.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Die in Tab. 5.24 ausgewiesenen Ergebnisse belegen, dass die Jugendmannschaft (21.1) für die Anzahl der ausgeführten Flanken einen höheren Mittelwert erreichte als die Profis (16.0) und die Amateure (13.4). Insofern als bei der Durchführung der Varianzanalyse die 5%-Grenze nur knapp verfehlt wurde, kann zumindest von einer Tendenz zur Signifikanz ausgegangen werden. Ein dem Ergebnis des Jugendteams entsprechendes Resultat konnte in keiner der von uns durchgesehenen Vergleichsstudien entdeckt werden. Dagegen korrespondieren die zur Profi- und Amateurmansschaft erhobenen Werte weitgehend mit den Befunden aus den Studien von LOY (1990f, S. 23; 11.8), LOY (1990g, S. 6; 17,3), LOY (1991d, S. 4; 12.6), MOSHER/PARTRIDGE (1991, o.S.; 14.3), LOY (1992d, S. 1; 13.7), LOY (1994e, S. 15; 12.6), LOY (1994o, S. 4; 14.4) und STEINER (o.J., S. 65; 16.2).

Ferner erweist sich der für die Profis errechnete Wert als nahezu identisch mit dem zur Vorsaison (15.9) ermittelten Resultat (vgl. LOY 1990d, S. 13) während die Amateure mit ihrem Ergebnis etwas über dem in den 15 Heimspielen der vorausgegangenen Spielzeit diagnostizierten Befund (11.7) (vgl. LOY 1990i, S. 6) liegen. Die in der Hauptuntersuchung gewonnenen Werte geben zu erkennen, dass die Jugendmannschaft, gegen zumeist sehr defensiv ausgerichtete Gegner, Torerfolge häufiger über Flanken herbeizuführen versuchte als die Teams der beiden anderen Leistungsstufen. Begünstigt wurde dieser Befund u.a. durch sich wiederholt über die Flügel ins Angriffsspiel einschaltende Abwehr- und Mittelfeldspieler, eine

bessere gegenseitige Unterstützung der Spieler auf den vorgeschobenen Aussenpositionen, sowie durch häufiger auf die Flügel ausweichende Stürmer.

Bei der Betrachtung der zu den drei Teams errechneten Standardabweichungen (P: 7.0, A: 5.5, J: 9.7) kam ein deutlich höherer Wert für die Jugendmannschaft zum Vorschein, welcher auf eine größere Streuung der Daten des Teams von Trainer H. GERLAND hinweist.

Tab. 5.24: Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „Flanke“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	272	6	27	21	16.0	7.0
Amateure	17	228	2	23	21	13.4	5.5
Jugend	17	359	8	42	34	21.1	9.7
Gesamt	51	859	2	42	40	16.8	8.1

#### 5.1.1.1.2.7.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

##### **Gegner**

In Spielen gegen gleichstarke Gegner konnte kein überzufälliger Unterschied in der Flankenhäufigkeit zwischen den drei Stichproben festgehalten werden (P: 13.8, A: 11.3, J: 15.6). Dagegen war in den Partien gegen schwächere Gegner (P: 18.6, A: 15.8, J: 26.5) eine systematische Divergenz zwischen den drei Leistungsstufen erkennbar. Aus den auf die einfaktorielle Varianzanalyse folgenden post-hoc-Tests ist ein auf dem 5%-Niveau absicherbarer Unterschied zwischen der Jugend und den Amateuren hervorgegangen. Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse kann konstatiert werden, dass die Jugendmannschaft in Begegnungen gegen leistungsschwächere Vereine häufiger als die anderen beiden Teams mit Hilfe von Flanken zum Erfolg zu gelangen versuchte.

##### **Zeitpunkt**

In den 51 beobachteten Spielen trat vor der Pause (51.0%) ein nur geringfügig höherer Anteil an Flanken auf als nach dem Seitenwechsel. Einer differenzierteren Betrachtung der Daten zur Folge wurden die meisten Flanken zwischen der 61. und 75. Minute (20.5%) und die wenigsten in der Schlussviertelstunde (12.9%) geschlagen. Der niedrige Anteil in den letzten 15 Minuten kann einerseits darauf zurückgeführt werden, dass die Begegnungen zu diesem Zeitpunkt zumeist schon entschieden waren, was ein Nachlassen der Angriffsbemühungen zur Folge hatte. Andererseits haben die drei analysierten Mannschaften in diesem Zeitraum, gegen einen im Abwehrzentrum inzwischen weniger kompakt stehenden Gegner, eine größere Anzahl an Angriffen durch die Mitte vorgetragen, wodurch in dieser Phase eine reduzierte Anzahl an Flanken aufgetreten ist.

Weitgehend identische Mittelwerte (P: 0.49, A: 0.53, J: 0.51) lagen für die drei Stichproben in Bezug auf den Anteil der auf die erste Halbzeit entfallenen Flanken vor. Aus den Werten kann unschwer abgelesen werden, dass lediglich die Profis nach dem Seitenwechsel einen höheren Anteil an Flanken verzeichneten.

### **Spieler**

Aus dem Kader der Jugendmannschaft erreichten vier (PROTZL: 15.6%, CASTRO: 10.0%, RADLSPECK: 10.3%, CERNY: 10.9%), aus jenem der Profis drei (PFLÜGLER: 9.6%, BENDER: 13.6%, LAUDRUP: 16.5%) und aus jenem der Amateure zwei Spieler (HECHT: 12.7%, BECKER: 16.2%) einen Anteil von mehr als 10% am Gesamtwert aller von ihrem Team geschlagenen Flanken. Beachtenswert scheint, dass sich keiner der in der Hauptuntersuchung observierten Spieler auch nur annähernd dem von KÖGL in der Vorsaison erzielten Wert von 24.8% (vgl. LOY 1990d, S. 34) zu nähern vermochte.

### **Spielerposition**

Im Zusammenhang mit der Frage, ob die Stürmer einer der drei Mannschaften signifikant mehr Flanken ausführen, zeichnete sich ab, dass die Angreifer der Jugendmannschaft (0.27) einen etwas höheren Anteil an Flanken als jene der Profis (0.20) und der Amateure (0.24) erreichten. Die gefundenen Mittelwertsdifferenzen erwiesen sich jedoch als statistisch nicht bedeutsam. Aus den Daten ist allerdings ein zumindest tendenziell höherer Wert der Jugend im Vergleich zu den Lizenzspielern ablesbar.

### **Ballkontrolle**

Hinsichtlich der bei der Flanke vorherrschenden Art der Ballkontrolle fanden sich folgende Ergebnisse: Etwas mehr als ein Drittel (36.7%) aller von uns insgesamt beobachteten Flanken wurden direkt, 63.3% nach vorausgegangener Ballannahme ausgeführt. Die in der Literatur bislang noch fehlenden Vergleichswerte erschweren eine Einordnung der hier vorliegenden Ergebnisse. Es fällt jedoch auf, dass, im Gegensatz zu den langen Pässen, von denen lediglich 13.9% ohne Ballkontrolle erfolgten, die Flanken annähernd dreifach so häufig direkt ausgeführt wurden.

Der Quotient DIREKTE FLANKEN/FLANKEN hat für die Jugendmannschaft (0.29) einen niedrigeren Mittelwert als für die beiden anderen Teams (P: 0.44, A: 0.42) erkennen lassen. Die in Erscheinung getretenen Abweichungen zwischen den einzelnen Stichproben stellten sich jedoch als in statistischem Sinne nicht bedeutsam heraus. Die im Vergleich zur Jugend höheren Werte der Profis und Amateure deuten darauf hin, dass diese beiden Mannschaften durch die häufigere direkte Ausführung der Flanken in den entsprechenden Spielsituationen um eine Erhöhung des Spieltempos bemüht waren.

### **Zone**

Bei einer gemeinsamen Betrachtung der von den drei Teams ausgeführten Flanken fiel auf, dass von der rechten Seite aus (47.3%) ein niedrigerer Anteil an Flanken erfolgte als von der linken (52.7%) (vgl. Abb. 5.20). Damit steht das hier gefundene Ergebnis in deutlichem Widerspruch zu der Mehrzahl der von uns durchgesehenen Forschungsarbeiten zu dieser Spielhandlung (vgl. u.a. LOY 1990h, S. 28; LOY 1991d, S. 6), in denen fast ausschließlich für die rechte Seite mehr Flanken beobachtet werden konnten als für die linke. Die sich hier abzeichnende „Linkslastigkeit“ war durch einzelner Spieler (Profis: BENDER, LAUDRUP; Amateure: BECKER; Jugend: PROTZL), die häufig über den linken Flügel vorgestoßen sind und von hier aus Flanken vor das Tor geschlagen haben, maßgeblich mitbeeinflusst.

Aus dem Vergleich der drei Mannschaften (P: 0.46, A: 0.51, J: 0.42) ging für den Anteil der von der rechten Seite aus geschlagenen Flanken kein signifikanter Unterschied hervor. Den vorgelegten Resultaten entsprechend, erreichten sowohl die Profis als auch die Jugend einen höheren Anteil an Flanken von der linken denn von der rechten Seite. Im Spiegel der Tatsache, dass normalerweise im Fußballsport die Mehrzahl aller Flanken von der rechten Seite aus erfolgt, kann dieses Ergebnis als außergewöhnlich eingeordnet werden. Der hier präsentierte Befund ist als mannschaftsspezifische Besonderheit, welche durch den Einsatz einzelner Spieler (u.a. BENDER, LAUDRUP) bedingt war, zu bewerten.

Im Zuge einer differenzierteren Betrachtung zur räumlichen Verteilung aller von uns beobachteten Flanken hat sich verdeutlicht, dass immerhin 47.4% der Flanken aus den Zonen 1 und 5 heraus geschlagen wurden. Folglich befand sich der Standpunkt des Spielers bei fast die Hälfte aller Flanken in einem Spielfeldbereich in unmittelbarem Anschluss an die Grundlinie.

Bei einem Vergleich der drei Mannschaften hinsichtlich des Anteils der aus den Zonen 1 und 5 heraus ausgeführten Flanken ergaben sich für die einzelnen Leistungsstufen weitgehend identische Ergebnisse (P: 0.45, A: 0.46, J: 0.45). Hieraus kann ersehen werden, dass in keiner der drei Gruppen eine Tendenz zur überzufällig häufigen Ausführung von Flanken nahe der gegnerischen Grundlinie gegeben war.

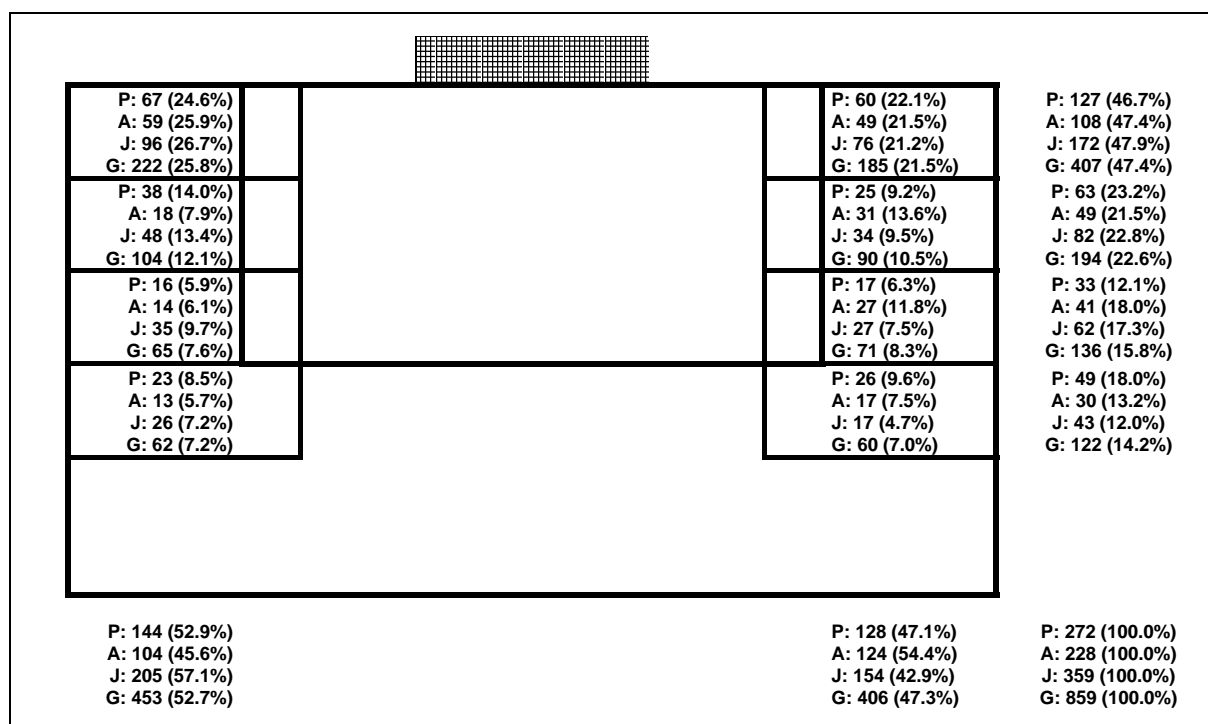


Abb. 5.20: Räumliche Verteilung der Spielhandlung „Flanke“

### Störeinfluss

Den gegnerischen Störeinfluss bei der Ausführung der Flanke betreffend, haben die von uns zu den drei Mannschaften gewonnenen Daten (vgl. Tab. 5.25) Auskunft darüber gegeben, dass lediglich 10.6% aller Flanken aus dem Zweikampf heraus, 37.6% unter Bedrängnis und 51.8% unbedrängt ausgeführt werden konnten. Diesen

Ergebnissen zur Folge versuchten die Spieler nur sehr selten vor das Tor zu flanken, wenn sie sich einer 1:1-Situation ausgesetzt sahen.

Für den Quotienten UNBEDRÄNGTE FLANKEN/FLANKEN (P: 0.44, A: 0.58, J: 0.55) offenbarte sich eine statistisch nachweisbare Differenz zwischen den verschiedenen Leistungsklassen. Die durchgeführten Einzelvergleiche förderten eine hochsignifikante Divergenz zwischen den Profis und den Amateuren zu Tage. Dem von uns gewonnenen Datenmaterial zur Folge ist die Lizenzspielermannschaft am seltensten ohne gegnerischen Störeinfluss zum Flanken gekommen. Dies kann auf eine konsequente Abwehrarbeit der Gegner der Profimannschaft am Flügel, in deren Rahmen die Absicht vor das Tor zu Flanken konsequent zu unterbinden versucht wurde, zurückgeführt werden.

Tab. 5.25: Störeinfluss bei der Spielhandlung „Flanke“

STÖREINFLUSS	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
frei	119	129	197	445
	43.8%	56.6%	54.9%	51.8%
bedrängt	124	65	134	323
	45.6%	28.5%	37.3%	37.6%
Zweikampf	29	34	28	91
	10.7%	14.9%	7.8%	10.6%
Gesamt	272	228	359	859
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

### Ziel

Wie aus der Tab. 5.26 deutlich wird, zielten immerhin 39.5% aller von uns in den 51 Spielen beobachteten Flanken auf die Zone zentral vor dem gegnerischen Tor. Im Kontrast dazu wurden auf den „kurzen“ Pfosten nur 16.1% und auf den „langen“ sogar nur 10.9% aller Flanken geschlagen.

Bezüglich des Anteils der zentral vor das Tor ausgeführten Flanken trat kein signifikanter Mittelwertsunterschied zwischen den Profis (0.44), den Amateuren (0.37) und der Jugend (0.42) in Erscheinung. Interessanterweise errechnete sich für die Lizenzspieler der höchste Wert, womit die Profis von den drei untersuchten Mannschaften hinsichtlich der Zielzone die geringste Variabilität aufwiesen. Wie nachstehend zu zeigen sein wird, zogen Flanken, die auf die Zone zentral vor dem Tor zielten am häufigsten Torschüsse nach sich, so dass im Spiegel dieses Ergebnisses ein häufiges Anspielen dieses Spielfeldbereichs als taktisch durchaus sinnvolles Verhalten angesehen werden kann.



Tab. 5.26: Ziel der Spielhandlung „Flanke“

ZIEL	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
„kurzer“ Pfosten	42 15.4%	34 14.9%	62 17.3%	138 16.1%
zentral vor das Tor	110 40.4%	74 32.5%	155 43.2%	339 39.5%
„langer“ Pfosten	28 10.3%	30 13.2%	36 10.0%	94 10.9%
zum Strafraum zurück	3 1.1%	9 3.9%	8 2.2%	20 2.3%
über die Gefahrenzone hinweg	2 0.7%	13 5.7%	0 0.0%	15 1.7%
ins Aus	24 8.8%	17 7.5%	32 8.9%	73 8.5%
Gegner angeschossen	23 8.5%	27 11.8%	29 8.1%	79 9.2%
Gegner blockt ab	38 14.0%	21 9.2%	32 8.9%	91 10.6%
gefoult worden	2 0.7%	2 0.9%	4 1.1%	8 0.9%
Angreiferfoul	0 0.0%	1 0.4%	1 0.3%	2 0.2%
<b>Gesamt</b>	272 100.0%	228 100.0%	359 100.0%	859 100.0%

### Verlauf

Dem in der Tabelle 5.27 zusammengestellten Datenmaterial kann entnommen werden, dass von den insgesamt 859 analysierten Flanken lediglich 21 (2.4%) einen Torerfolg nach sich zogen. Der an dieser Stelle offen gelegte Befund zeigt eine fast vollständige Übereinstimmung mit dem Wert von 2.5%, den LOY (1991d, S. 8) in seiner Untersuchung zu den in 100 Spielen des internationalen Spitzenfußballs aufgetretenen Flanken aufzudecken vermochte. Somit ist festzuhalten, dass nur ein verschwindend kleiner Anteil aller Flanken einen Treffer zur Folge hat.

Im Gegensatz zu den Profis und den Amateuren, die im Anschluss an 272 bzw. 228 Flanken nur vier (68.0 Flanken für ein Tor) respektive fünf Tore (45.8 Flanken für ein Tor) zu erzielen vermochten, konnte die Jugend immerhin 12 ihrer 359 Flanken zu Treffern nutzen (29.9 Flanken für ein Tor). An den Ergebnissen fällt besonders das Resultat der Lizenzspieler auf, die mit ihrem Wert beispielsweise deutlich über den 44.1 Flanken, welche im Schnitt in der Bundesligasaison 1993/94 für einen Treffer vonnöten waren (vgl. LOY 1994a, S. 4), liegen. Trotz dieser dem Augenschein nach relativ deutlich ausgefallenen Abweichungen konnte für den Quotienten TORE NACH FLANKEN/FLANKEN (P: 0.02, A: 0.02, J: 0.03) jedoch keine statistisch bedeutsame Divergenz zwischen den drei Spielniveaus ausgemacht werden.

Tab. 5.27: Verlauf der Spielhandlung „Flanke“

VERLAUF	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
<b>Tor</b>	4 1.5%	5 2.2%	12 3.3%	21 2.4%
<b>Torschuss</b>	32 11.8%	26 11.4%	65 18.1%	123 14.3%
<b>Zuspiel</b>	10 3.7%	17 7.5%	21 5.8%	48 5.6%
<b>Zweikampf</b>	20 7.4%	7 3.1%	19 5.3%	46 5.4%
<b>Torwart</b>	33 12.1%	20 8.8%	36 10.0%	89 10.4%
<b>ins Aus</b>	24 8.8%	17 7.5%	32 8.9%	73 8.5%
<b>Gegner klärt</b>	86 31.6%	85 37.3%	108 30.1%	279 32.5%
<b>Gegner angeschossen</b>	23 8.5%	27 11.8%	29 8.1%	79 9.2%
<b>Gegner blockt ab</b>	38 14.0%	21 9.2%	32 8.9%	91 10.6%
<b>Foulspiel</b>	2 0.7%	3 1.3%	5 1.4%	10 1.2%
<b>Gesamt</b>	272 100.0%	228 100.0%	359 100.0%	859 100.0%

Bei einer ausschließlichen Analyse jener Flanken, die zu einem Torschuss<sup>1</sup> führten, ist zum Vorschein gekommen, dass insgesamt 16.7% aller Flanken einen Schuss/Kopfball in Richtung Tor nach sich zogen.

Zwischen den drei in die Untersuchung einbezogenen Mannschaften existierte für den Quotienten TORSCHÜSSE NACH FLANKEN/FLANKEN ein hochsignifikanter Unterschied, wobei der Wert der Jugend (0.21) hochsignifikant höher als jener der Profis (0.13) und signifikant höher als jener der Amateure (0.14) ausfiel. Die Resultate der Lizenzspieler und Amateure liegen etwas unter den von LOY (1990d, S. 14) für die Profimannschaft des FC Bayern München (16.3%) bzw. den von LOY (1994o, S. 4) für die Bundesligaspiele der Saison 1993/94 (17.2%) mitgeteilten Ergebnissen jedoch relativ nahe an dem von LOY (1990f, S. 23f) für die WM 1990 aufgedeckten Resultat von 12.0%. Der im Vergleich zu den anderen beiden Teams höhere Wert der Jugendmannschaft lässt erkennen, dass das Team von Trainer H. GERLAND im Anschluss an Flanken wesentlich häufiger zum Torschuss kam als die Spieler der beiden anderen Leistungsklassen. Dieser Befund kann auf verschiedene Ursachen, wie etwa eine geringere Bedrängnis seitens des Flankenabnehmers, eine

<sup>1</sup> Wenn hier und im Folgenden von einem Torschuss gesprochen wird, so ist, mit Ausnahme jener Stellen an denen ein gesonderter Hinweis erscheint, stets die Summe aller Torschüsse gemeint. Diese setzt sich aus den Torschüssen, die Tore zur Folge hatten und solchen, die keinen Torerfolg nach sich zogen, zusammen.

höhere Anzahl an Spielern unmittelbar vor dem gegnerischen Tor oder eine größere Durchsetzungsfähigkeit der Angreifer, zurückgeführt werden.

Was die vom Torhüter abgefangenen/weggefausteten Flanken, welche insgesamt einen Anteil von 10.4% erreichten, anbelangt, brachte der Vergleich der von den drei Mannschaften erzielten Mittelwerte kein signifikantes Ergebnis mit sich (P: 0.13, A: 0.11, J: 0.10). Unsere Daten korrespondieren weitgehend mit den 9.9%, welche LOY (1994o, S. 4) für die 306 Bundesligaspiele der Saison 1993/94 mitgeteilt hat.

#### 5.1.1.1.2.7.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

##### **Gegner - Verlauf**

In Spielen gegen Mannschaften eines in etwa gleichen Leistungsniveaus erzielte keines der drei Teams (P: 0.11, A: 0.12, J: 0.18) hinsichtlich der auf die Flanken folgenden Torschüsse ein signifikant besseres Ergebnis. Im Gegensatz dazu lag in Begegnungen gegen schwächere Vereine ein überzufälliger Unterschied zwischen den einzelnen Leistungsstufen vor (P: 0.15, A: 0.14, J: 0.22). Auch wenn aus keinem der drei Einzelvergleiche ein statistisch bedeutsames Ergebnis hervorgegangen ist, wurde dennoch deutlich, dass die Jugendmannschaft in Spielen gegen als schwächer eingestufte Gegner im Anschluss an Flanken häufiger zum Torschuss kam als die beiden anderen Teams. Dies ist damit zu erklären, dass sich in den Partien der Jugend gegen leistungsmäßig unterlegene Gegner sowohl der die Flanke ausführende Spieler als auch jener den das Zuspiel erreichte, einem wesentlich geringeren gegnerischen Störeinfluss ausgesetzt sah.

##### **Zeitpunkt - Störeinfluss**

In den 45 Minuten vor der Pause (46.6%) befanden sich die Spieler der drei Mannschaften bei einem geringeren Anteil an Flanken unbedrängt als in der zweiten Halbzeit (57.2%). Anhand dieses Ergebnisses konnte für eine weitere individualtaktische Spielhandlung ein nach dem Seitenwechsel geringerer gegnerischer Störeinfluss nachgewiesen werden. Die Ursache hierfür ist erneut in einer im zweiten Spielabschnitt reduzierten Formationsfestigkeit der gegnerischen Abwehr zu sehen, in Folge derer ein im Vergleich zum ersten Spielabschnitt höherer Anteil an Flanken ohne Störeinfluss zu erfolgen vermochte.

Bei der Gegenüberstellung der zu den drei Mannschaften erzielten Daten verdeutlichte sich, dass die Amateure (0.52) und die Jugend (0.53) innerhalb der ersten 45 Minuten überzufällig häufiger unbedrängt zum Flanken kamen als die Profis (0.37) (P-A-J: \*\*). Nach dem Seitenwechsel erreichte der Unterschied zwischen den Leistungsgruppen (P: 0.49, A: 0.63, J: 0.57) keine Signifikanz mehr, wenngleich der Wert für die Lizenzspieler auch in diesem Zeitabschnitt relativ deutlich unter jenem der beiden anderen Teams lag. Insgesamt geben die Ergebnisse einen in beiden Halbzeiten höheren Störeinfluss auf den Flankengeber in den Spielen der Profimannschaft zu erkennen.

##### **Ballkontrolle - Verlauf**

Aus den 313 von uns beobachteten direkten Flanken resultierten 11 Tore (28.4 Flanken für ein Tor). Dagegen fielen im Anschluss an die 544 Flanken denen, eine

Ballannahme vorausging, nur 10 Treffer (54.4 Flanken für ein Tor). Somit lag die Effektivität der direkten Flanken um annähernd das Doppelte über jener der Flanken, bei denen der Ball vor dem Abspiel zunächst kontrolliert wurde. Als möglicher Grund für diesen relativ deutlichen Unterschied kann angesehen werden, dass bei der direkten Flanke dem Abwehrspieler weniger Zeit zur Verfügung stand, um sich zum Flankengeber hin zu orientieren und den Ball abzublocken.

Wurden nicht die Tore sondern die Torschüsse als Maß für die Effektivität der Flanken herangezogen, so zeigte sich auch hier, dass die Mannschaften nach direkten Flanken (17.8%) häufiger zum Abschluss kamen als nach solchen, denen eine Ballkontrolle vorausging (16.1%), wenngleich an dieser Stelle der Unterschied bei weitem nicht mehr so deutlich ausfiel als noch bei den Toren.

Aus dem statistischen Vergleich des Anteils, der von den drei Teams direkt ausgeführten und mit einem Torschuss abgeschlossenen Flanken, ging ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den Mannschaften unterschiedlicher Qualifikation hervor (P: 0.11, A: 0.17, J: 0.26; P-J: \*\*). Die Daten geben zu erkennen, dass die Jugend im Anschluss an direkt ausgeführte Flanken häufiger zum Torschuss gekommen ist als die Lizenzspieler. Vor dem Hintergrund der in den einzelnen Zellen vergleichsweise schmalen Datenbasis müssen die hier präsentierten Resultate jedoch als entsprechend vorläufig qualifiziert werden, weswegen an dieser Stelle von einer Interpretation der Befunde abgesehen werden soll. In Anbetracht der sich in unserer Untersuchung in diesem Punkt bereits abzeichnenden Tendenzen scheint es durchaus lohnenswert, diesem Thema in sich anschließenden Studien weiter nachzugehen.

### Zone - Störeinfluss

Aus den Sektoren in unmittelbarem Anschluss an die Grundlinie (Zone 1 und 5) kamen die Profis (0.26) signifikant seltener unbedrängt zum Flanken als die Amateure (0.48) und die Jugend (0.49) (P-A-J: \*\*) (vgl. Abb. 5.21). Die vorgelegten Ergebnisse offenbaren einen höheren Störeinfluss bei den nahe der Grundlinie ausgeführten Flanken in den Begegnungen der Lizenzspieler.

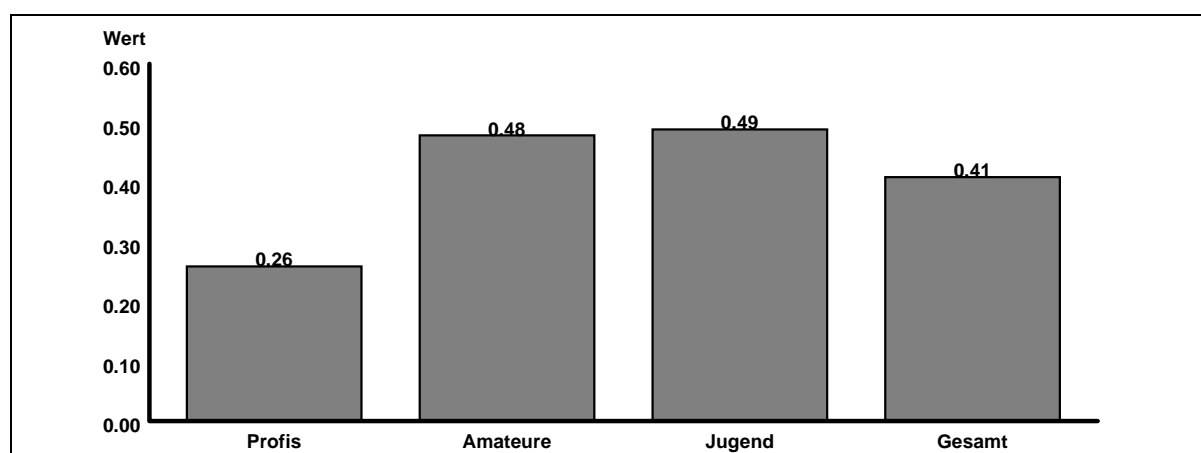


Abb. 5.21: Anteil der aus den Zonen 1 und 5 unbedrängt ausgeführten Flanken an der Gesamtheit aller aus den Zonen 1 und 5 ausgeführten Flanken

### **Zone - Verlauf**

Der Auswertung unseres Gesamtmaterials ist ein Hinweis darauf entsprungen, dass Flanken von der linken Seite (18.5%) häufiger einen Torschuss nach sich zogen als solche vom rechten Flügel (14.8%). Beide Ergebnisse werden von der Tendenz her durch die in der Studie von LOY (1990d, S. 15) gewonnenen Erkenntnisse bestätigt. Die sich abzeichnende Differenz zwischen den beiden Seiten resultiert u.a. daraus, dass bei den Hereingaben von der linken Seite seltener ein gegnerischer Störeinfluss auf den Flankengeber vorlag als bei jenen vom gegenüberliegenden Flügel.

Was den Anteil, der von der rechten Seite ausgeführten Flanken, die zu einem Torschuss führten, anbelangt, war kein signifikanter Unterschied zwischen den drei Teams (P: 0.12, A: 0.11, J: 0.16) auszumachen, ebenso wenig für den Anteil der von der linken Seite aus geschlagenen Flanken, welche einen Schuss/Kopfball auf das Tor (P: 0.15, A: 0.14, J: 0.23) nach sich zogen.

Die von uns gewonnenen Ergebnisse geben zu erkennen, dass im Anschluss an Flanken nahe der Grundlinie (Zone 1 und 5) im Schnitt auf 5.7 Flanken ein Torschuss folgte. Aus einem Abstand von 5.5-11m zur Grundlinie (Zone 2 und 6) waren bereits 6.7 Flanken für einen Torschuss vonnöten, aus einer Distanz von 11-16.5m gar 7.2. Überraschenderweise erreichten die Flanken aus einer Entfernung von 16.5-22m, von denen durchschnittlich 5.1 einen Torschuss mit sich brachten, die beste Erfolgsquote. Dieser, zunächst noch auf einer relativ schmalen Datengrundlage basierende, Befund steht in deutlichem Widerspruch zu der allgemeinen Praxismeinung, dass Flanken von der Grundlinie erfolgsversprechender seien, als solche, die bereits aus einer größeren Entfernung zu dieser vor das Tor geschlagen werden.

Beim Vergleich der drei Mannschaften (P: 0.16, A: 0.12, J: 0.20) manifestierte sich kein überzufälliger Unterschied in Bezug auf den Anteil an Flanken aus den Zonen nahe der Grundlinie (Zone 1 und 4), die Torschüsse nach sich gezogen haben. In Abgrenzung hierzu lag zwischen den drei Leistungsklassen (P: 0.10, A: 0.17, J: 0.33) eine signifikante Abweichung hinsichtlich des Anteils an Flanken aus den Zonen 4 und 8 die Torschüsse zur Folge hatten vor. Mittels der durchgeführten Einzelvergleiche konnte eine hochsignifikante Divergenz zwischen den Werten der Profi- und Jugendmannschaft ausgemacht werden. Die Ergebnisse dokumentieren einen, im Vergleich zu den Resultaten der Lizenzspieler und Amateure, deutlich höheren Erfolgsquotienten seitens der Jugend bei den bereits früh zur Mitte geschlagenen Flanken. In Anbetracht der relativ geringen Datenbasis sind die hier vorgestellten Ergebnisse jedoch als entsprechend vorläufig einzuordnen.

### **Störeinfluss - Verlauf**

Von den unbedrängt ausgeführten Flanken zogen 22.9% einen Torschuss nach sich; von jenen, bei denen sich der Flankengeber einer gegnerischen Bedrängnis ausgesetzt sah, lediglich 11.1% und von jenen, die aus einer 1:1-Situation heraus erfolgten, nur mehr 6.6%. Die präsentierten Ergebnisse machen deutlich, dass auch bei der individualtaktischen Spielhandlung „Flanke“ die Effektivität in enger Abhängigkeit vom gegnerischen Störeinfluss steht, wobei auch hier mit einem niedrigeren Grad an Bedrängnis ein höherer Erfolgsquotient einhergegangen ist.

Bei der Analyse, der zu den drei beobachteten Mannschaften erhobenen Daten, ließ sich kein signifikanter Unterschied bezüglich der auf unbedrängt ausgeführte Flanken folgenden Torschüsse feststellen (P: 0.18, A: 0.21, J: 0.26). D.h., dass auf keiner der drei Leistungsstufen unbedrängte Flanken überzufällig häufig zu einem Torschuss führten.

### **Ziel - Verlauf**

Eine mannschaftsübergreifend durchgeführte Verrechnung der Daten hat verdeutlicht, dass auf Flanken, die zentral vor das Tor geschlagen wurden, wesentlich häufiger Torschüsse folgten (33.6%) als auf solche, die auf den „kurzen“ (9.4%) bzw. „langen“ Pfosten (8.5%) zielten. Dieser Befund steht in Widerspruch zu der von DAUM (1991) getroffenen Aussage, dass es im Rahmen des Flügelspiels notwendig sei, „die gefährlichen Räume - vor allem am ´kurzen Pfosten` - anzuspielen“ (S. 42). Die sich in unserer Untersuchung abzeichnenden Unterschiede zwischen den einzelnen Zonen können u.a. auf die ungünstigeren Winkelverhältnisse zum Tor bei den vom „kurzen“ bzw. „langen“ Pfosten abgegebenen Torschüssen zurückgeführt werden.

Den vorgenommenen Auswertungen zur Folge kamen die Amateure (0.34) und die Jugend (0.38) im Anschluss an zentral vor das Tor geschlagene Flanken häufiger zum Torschuss als die Lizenzspieler (0.23). Die existierende Abweichung stellte sich zwar als insignifikant heraus, mit den Daten konnte jedoch zumindest ein tendenzieller Unterschied nachgewiesen werden. Als Ursachen für die Entstehung des Ergebnisses der Lizenzspielermannschaft kommen ein engeres Deckungsverhalten deren Gegner sowie ein größerer Einfluss des gegnerischen Torhüters innerhalb der zentralen Zone vor dem Tor in Frage.

#### 5.1.1.1.2.8 Torschuss

##### 5.1.1.1.2.8.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Beim Vergleich der Mittelwerte für die von den drei Mannschaften abgegebene Anzahl an Torschüssen konnte eine hochsignifikante Divergenz zwischen den für die Profis (18.1), die Amateure (18.0) und die Jugend (29.9) gewonnenen Ergebnissen festgestellt werden. Im Einzelnen zeichnete sich sowohl ein hochsignifikanter Unterschied zwischen der Jugend und den Profis als auch zwischen der Jugend und den Amateuren ab. Die zur Lizenzspieler- bzw. Amateurmansschaft erzielten Befunde bestätigen weitgehend die in der Vorsaison registrierten Resultate (P: 19.9, vgl. LOY 1990d, S. 18; A: 17.8, vgl. LOY 1990i, S. 8). Ein dem Wert der Jugend vergleichbares Ergebnis konnte in keiner der von uns durchgesehenen Publikationen zum Torschuss (vgl. u.a. DÖBLER u.a. 1979, S. 111; G. TESCHNER/S. MÜLLER 1986, S. 305; FIFA 1990a, S. 4; LUHTANEN 1992, S. 117) gefunden werden. Die wesentlich höhere Anzahl an abgegebenen Torschüssen durch die Jugend im Vergleich zu den beiden anderen Teams spiegelt die deutliche Dominanz der Mannschaft von Trainer H. GERLAND gegenüber ihren Gegnern wieder.

Bei der Betrachtung der in nachfolgender Tabelle zusammengestellten deskriptiven Statistiken sticht die im Vergleich zu den Profis (5.6) und den Amateuren (6.0) höher

ausgefallene Standardabweichung seitens der Jugendmannschaft (11.2) besonders ins Auge. Diese kann als Hinweis auf ein vergleichsweise hohes Maß an Streuung der in den Spielen der Jugend gewonnenen Werte angesehen werden.

Tab. 5.28 : Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „Torschuss“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	307	11	30	19	18.1	5.6
Amateure	17	306	10	31	21	18.0	6.0
Jugend	17	509	10	45	35	29.9	11.2
Gesamt	51	1122	10	45	35	22.0	9.7

#### 5.1.1.1.2.8.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

##### Gegner

Die durchgeführte einfaktorielle Varianzanalyse machte deutlich, dass in Begegnungen gegen gleichstarke Gegner keine statistisch absicherbare Differenz in der Torschusshäufigkeit zwischen den drei Mannschaften vorgelegen hat (P: 17.3, A: 16.0, J: 24.4). Im Kontrast dazu gab das Jugendteam (34.0) in Spielen gegen schwächere Gegner hochsignifikant mehr Torschüsse ab als die Profis (19.1) und die Amateure (19.8) (P-A-J: \*\*). Während die Lizenzspieler und Amateure in Begegnungen gegen schwächere Vereine nur zu geringfügig mehr Torschüssen kamen als in solchen gegen gleichstarke Gegner, lag der Mittelwert der Jugendmannschaft in Spielen gegen schwächere Teams um fast 10 Torschüsse über dem Wert der Begegnungen gegen Mannschaften eines in etwa vergleichbaren Leistungsniveaus. Die vorgestellten Befunde können als Ausdruck eines besonders starken Gefälles zwischen den als gleichstark bzw. schwächer eingestuften Gegnern der Jugendmannschaft gedeutet werden.

##### Zeitpunkt

In den 51 von uns ausgewerteten Spielen trat vor der Halbzeit (49.5%) ein nur geringfügig niedrigerer Anteil an Torschüssen auf als in den zweiten 45 Minuten (50.5%). Der an dieser Stelle aufgedeckte Befund steht in Widerspruch zu einer Vielzahl von Untersuchungen (vgl. u.a. HEGMANN 1984, S. 116; LOY 1990f, S. 5), in denen im Zeitraum nach der Pause ein höherer Anteil an Torschüssen festgestellt werden konnte. Das von uns gewonnene Ergebnis erklärt sich damit, dass die Begegnungen der Profi- und Jugendmannschaft teilweise bereits zu einem relativ frühen Zeitpunkt entschieden waren. Als Konsequenz hieraus ist es im weiteren Verlauf des Spiels dann zu einem Nachlassen der Angriffsbemühungen und folglich zu einem Rückgang der abgegebenen Torschüsse gekommen.

Eine weiterführende Betrachtung des Zahlenmaterials brachte zum Vorschein, dass in den ersten 15 Minuten (13.9%) der niedrigste Anteil an Torschüssen gegeben war. Dieser Befund wird u.a. durch die bei HEGMANN (1984, S. 116) und LOY (1994o, S. 17) dargestellten Ergebnisse bestätigt. Die Ursache für das Zustandekommen des zu Spielbeginn vergleichsweise hohen Resultats kann in einer zu diesem Zeitpunkt besonders defensiven Ausrichtung der Gegner sowie einem zunächst vorsichtigen „Abtasten“ beider Mannschaften gesucht werden. Die auffällig niedrigen Werte für

den Zeitraum zwischen der 61. und 75. Spielminute (14.8%) sowie für die Schlussviertelstunde (16.6%) erklären sich mit den in diesen Phasen zum Teil bereits entschiedenen Spielen, was, wie oben bereits beschrieben, eine gewisse Reduzierung in Bezug auf die Offensivaktivitäten zur Folge hatte.

Die Ergebnisse der Varianzanalyse wiesen hinsichtlich des Quotienten TORSCHÜSSE 1. HALBZEIT/TORSCHÜSSE (P: 0.50, A: 0.45, J: 0.51) keinen überzufälligen Unterschied zwischen den drei in die Untersuchung einbezogenen Stichproben aus. Unseren Daten entsprechend hat die Amateurm Mannschaft die Mehrzahl ihrer Torschüsse erst im zweiten Spielabschnitt abgegeben. Hieraus kann mit gewisser Vorsicht auf eine zunächst etwas defensivere Ausrichtung des Teams von W. WERNER geschlossen werden.

### **Spieler**

Von den Spielern aus dem Profikader erreichte WOHLFAHRT (15.3%) den größten Anteil an Torschüssen seiner Mannschaft. Aus dem Kreis der Amateurm Mannschaft errechnete sich für MATTAL (15.4%) das höchste Resultat. Auffällig war, dass aus dem Kader des Jugendteams NERLINGER immerhin 19.9% aller Torschüsse abgegeben hat und damit fast ein Fünftel der Torschüsse seiner Mannschaft auf sich vereinte.

### **Spielerposition**

Erwartungsgemäß erreichten auf allen Leistungsstufen (P: 0.29, A: 0.31, J: 0.32) die Stürmer den höchsten Anteil an Torschüssen. Bei der Überprüfung der Daten mit dem Verfahren nach BONFERRONI konnte keine systematische Divergenz zwischen den Werten der drei Mannschaften festgestellt werden. Die von uns gefundenen Resultate liegen unter dem Ergebnis von 48.0%, welches der Publikation von ANZIL (1986, S. 81) zu entnehmen ist. Wegen der in der Veröffentlichung von ANZIL fehlenden Angabe zu den von den untersuchten Teams angewandten Spielsystemen ist die Vergleichbarkeit der Werte jedoch nur bedingt gegeben. Da weitere Daten zum Anteil der von den Stürmern abgegebenen Torschüssen in der Literatur nicht auffindbar waren, existieren an dieser Stelle keine Vergleichswerte, die zur orientierenden Einschätzung hätten herangezogen werden können, was einer Diskussion der Befunde einschränkend im Wege stand.

### **Art**

Die in der Tabelle 5.29 dargestellten Ergebnisse vermögen zu demonstrieren, dass lediglich 14.9% aller Torschüsse mit dem Kopf und immerhin 85.1% mit dem Fuß (davon 76.9% aus dem laufenden Spiel heraus, 2.0% aus einem direkten-, 4.6% aus einem indirekten Freistoß heraus, 1.6% aus einem Strafstoß heraus) abgegeben wurden.

Weitgehend identische Resultate für die drei Stichproben ergaben sich bei der Berechnung des Quotienten TORSCHÜSSE MIT DEM KOPF/TORSCHÜSSE (P: 0.14, A: 0.13, J: 0.16). Der Wert der Jugendmannschaft stimmt mit dem Ergebnis von ca. 16% überein, welches in verschiedenen eigenen Studien (16.6%, vgl. LOY 1990f, S. 6; 16.0%, vgl. LOY 1992g, S. 2; 16.0%, vgl. LOY 1994o, S. 12) für den Anteil an Kopfbällen gefunden werden konnte. Die etwas niedrigeren Resultate der beiden anderen Mannschaften erklären sich zum Teil aus dem Einsatz vergleichs-



weise kleiner, kopfballschwacher Stürmer bzw. deren ungenügendem Anspiel mit hohen Bällen<sup>1</sup>. In unseren Ergebnissen zeichnet sich ab, dass die Profis und die Amateure keinen höheren Anteil an Torschüssen mit dem Kopf abgeben haben als die Jugend. Von daher steht dieser Befund in deutlichem Widerspruch zu dem Ergebnis aus der Arbeit von KRAUSPE/MÖLLER (1985, S. 115), in welcher beim Vergleich von Nachwuchs- und Spitzenmannschaften wesentlich weniger Torschüsse mit dem Kopf seitens der Schülersmannschaften diagnostiziert wurden.

Tab. 5.29: Art der Spielhandlung „Torschuss“

ART	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
Kopf	46	38	83	167
	15.0%	12.4%	16.3%	14.9%
Fuß (aus dem laufenden Spiel heraus)	237	235	391	863
	77.2%	76.8%	76.8%	76.9%
direkter Freistoß	7	12	3	22
	2.3%	3.9%	0.6%	2.0%
indirekter Freistoß	12	19	21	52
	3.9%	6.2%	4.1%	4.6%
Strafstoß	5	2	11	18
	1.6%	0.7%	2.2%	1.6%
Gesamt	307	306	509	1122
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

### Ballkontrolle

Die in Abbildung 5.22 dargestellten Ergebnisse geben Auskunft darüber, dass von den durch uns in den 51 Spielen beobachteten Torschüssen 56.8% direkt und 43.2% nach vorausgegangener Ballkontrolle erfolgten. Somit wurden etwas mehr als 50.0% aller Torschüsse ohne eine Annahme des Balles abgegeben.

Als bedeutsam kann das Ergebnis eingeordnet werden, dass sich die drei Mannschaften (P: 0.57, A: 0.65, J: 0.52) hinsichtlich der direkt abgegebenen Torschüsse hochsignifikant voneinander unterschieden haben. Aus den durchgeführten Einzelvergleichen ist ein hochsignifikanter Mittelwertsunterschied zwischen den Amateuren und der Jugend hervorgegangen. Das Resultat der Jugendlichen gibt zu erkennen, dass auf diesem Spielniveau annähernd die Hälfte aller Torschüsse erst nach vorausgegangener Ballkontrolle erfolgte, wodurch sich dieses Ergebnis relativ deutlich von jenem der anderen beiden Leistungsklassen unterscheidet. Ergänzend sei angemerkt, dass bereits bei den Flanken ein höherer Anteil an direkt ausgeführten Bällen seitens der Profis und der Amateure beobachtet werden konnte, während jenen der Jugendlichen ebenfalls häufiger eine Ballkontrolle vorausging.

<sup>1</sup> Aus dem Kader der Profimannschaft kamen die Angreifer LAUDRUP (drei Torschüsse mit dem Kopf in 1355 gespielten Minuten), MCINALLY (zwei in 155) und MIHAILOVIC (keiner in 180) nicht bzw. nur relativ selten mit dem Kopf zum Abschluss. Bei den Amateuren gelangen MATTHAI (vier in 1053), SPIELER (keiner in 348) und J. MÜLLER (einer in 302) keine bzw. vergleichsweise wenige Torschüsse mit dem Kopf.

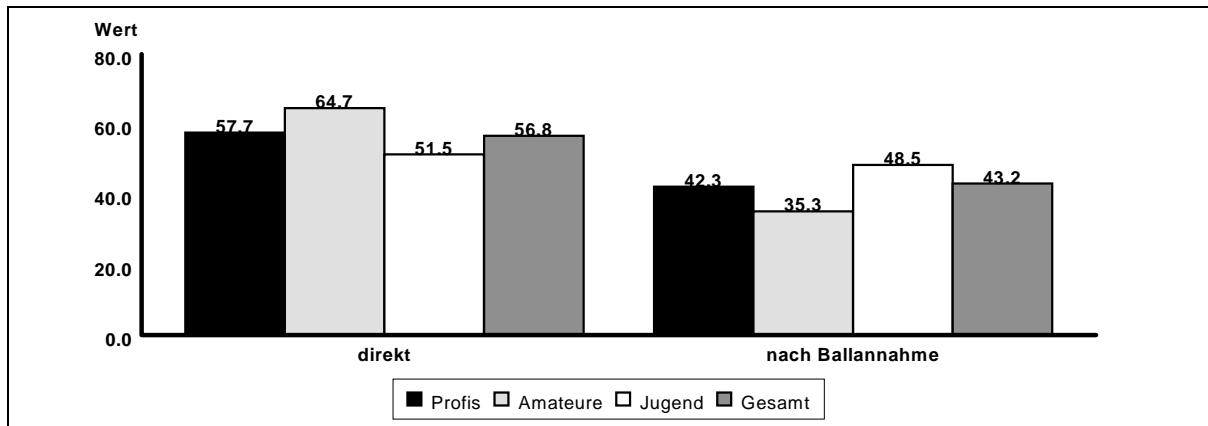


Abb. 5.22: Ballkontrolle bei der Spielhandlung „Torschuss“ (Angaben in Prozent)

### Zone

Bei der Gesamtbetrachtung unserer Daten war zu erkennen, dass sich bei 57.1% aller Torschüsse der Standpunkt des Spielers innerhalb und bei 42.9% außerhalb des gegnerischen Strafraums befand (vgl. Abb. 5.23). Der Anteil für die von innerhalb des 16m-Raums abgegebenen Torschüsse liegt über den 49.0% aus unserer Analyse aller Torschüsse der WM 1990 (vgl. LOY 1990f, S. 11). Der hohe Wert für die von innerhalb des Strafraums aufgetretenen Torschüsse kann als Resultat einer deutlichen Überlegenheit insbesondere der Profi- und Jugendmannschaft gewertet werden. Beiden Teams ist es im Zuge ihrer Angriffsbemühungen relativ häufig gelungen, in den gegnerischen 16m-Raum einzudringen und von dort aus zum Torabschluss zu kommen.

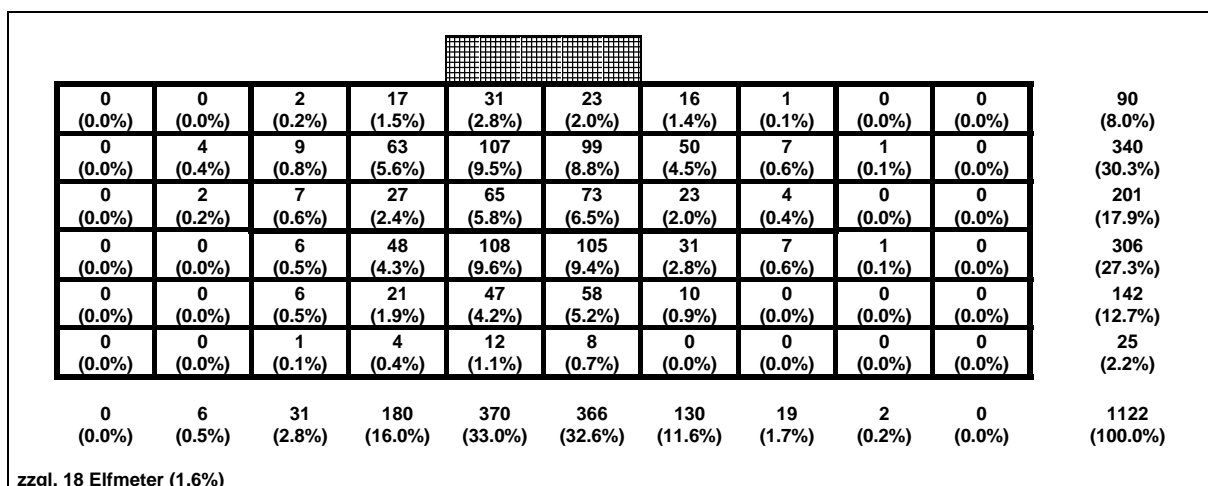


Abb. 5.23: Räumliche Verteilung der Spielhandlung „Torschuss“ (Gesamt)

Beim Vergleich der drei Stichproben in Bezug auf den Anteil der von innerhalb des gegnerischen Strafraums abgegebenen Torschüsse (vgl. die Abbildungen 5.24, 5.25 und 5.26) zeigten sich für die Profis (0.57) und die Jugend (0.59) im Vergleich zu den Amateuren (0.53) zwar höhere Werte die Abweichungen erreichten jedoch keine Signifikanz. Damit weist dieser Befund in die gleiche Richtung, wie das Ergebnis aus der Basketball-Untersuchung von G. HAGEDORN u.a. (1981, S. 447), dem zu Folge zwischen Männer- und Juniorenmannschaften kein signifikanter Unterschied im Hinblick auf den Standort der Spieler bei den Korbwürfen nachweisbar war. Die von

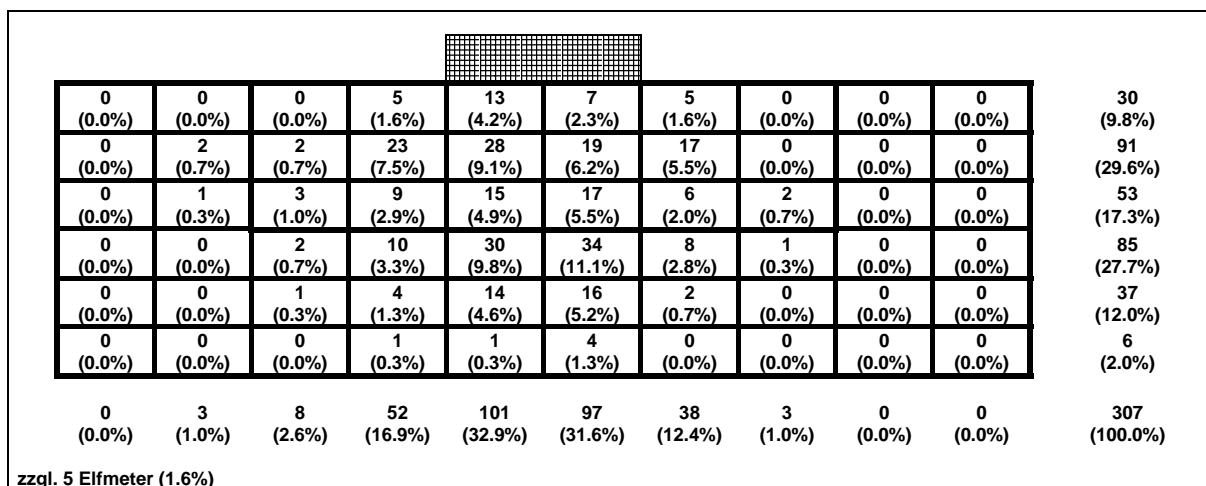


Abb. 5.24: Räumliche Verteilung der Spielhandlung „Torschuss“ (Profis)

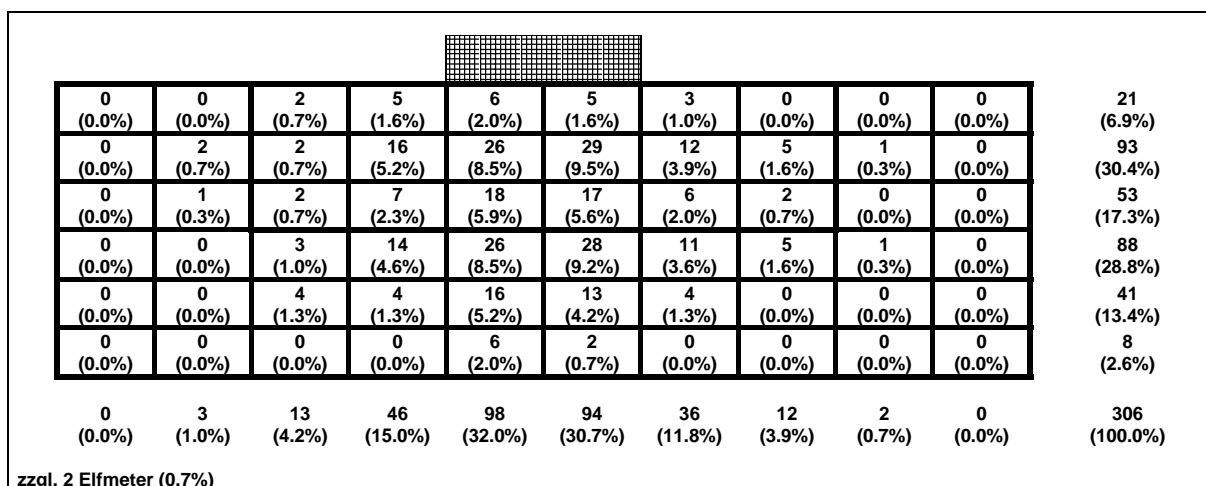


Abb. 5.25: Räumliche Verteilung der Spielhandlung „Torschuss“ (Amateure)

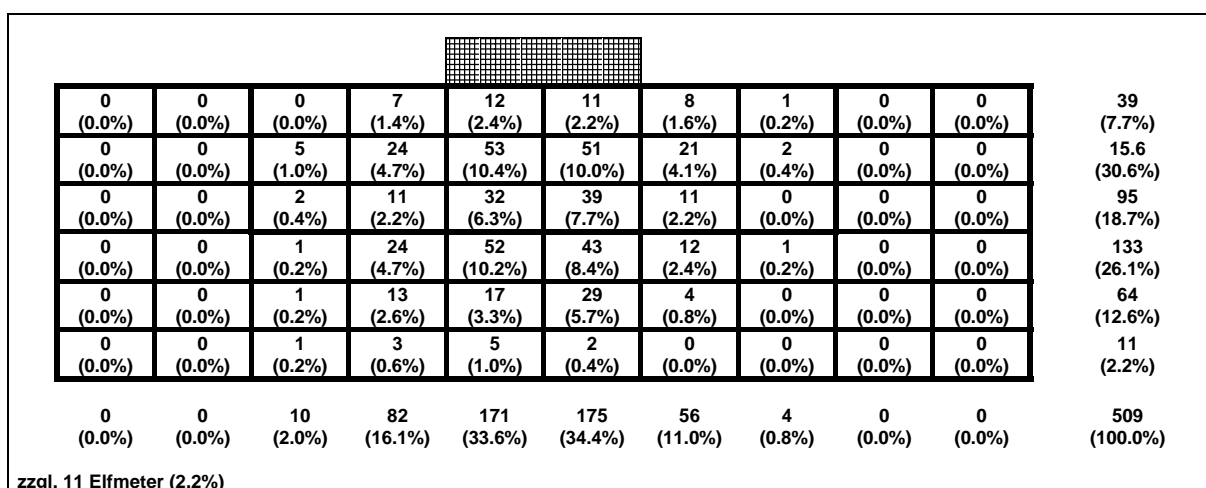


Abb. 5.26: Räumliche Verteilung der Spielhandlung „Torschuss“ (Jugend)

uns zur Lizenzspieler- und Amateurmansschaft gewonnenen Resultate korrespondieren weitgehend mit den in der Vorsaison (vgl. LOY 1990d, S. 20; LOY 1990i, S. 9) erhobenen Werten (P: 56.0%, A: 55.8%), womit die Ergebnisse eine gewisse Konstanz über einzelne Spielzeiten hinweg haben erkennen lassen.

### Störeinfluss

Von den 1122 durch die drei Mannschaften abgegebenen Torschüssen erfolgten 54.7% ohne Störeinfluss, 30.8% unter Bedrängnis und 14.4% aus einem Zweikampf mit einem Gegenspieler heraus. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass mehr als die Hälfte aller Torschüsse ohne gegnerischen Störeinfluss abgegeben werden konnte.

Der Quotient UNBEDRÄNGTE TORSCHÜSSE/TORSCHÜSSE offenbarte für die drei Leistungsstufen (P: 0.58, A: 0.56, J: 0.51) keinen statistisch bedeutsamen Unterschied. Die Tatsache, dass die Jugendspieler seltener unbedrängt zum Torschuss kamen als jene der anderen beiden Teams kann darauf zurückgeführt werden, dass die Spieler aus dem Jugendkader einen geringeren Teil ihrer Torschüsse direkt, dafür jedoch mehr nach einem Dribbling, abgaben.

### Verlauf

Die in den 51 beobachteten Spielen aufgetretenen Torschüsse nahmen den in der nachfolgenden Tabelle in der Spalte „Gesamt“ dargestellten Verlauf.

Tab. 5.30: Verlauf der Spielhandlung „Torschuss“

VERLAUF	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
<b>Tor</b>	46 15.0%	33 10.8%	81 15.9%	160 14.3%
<b>Torwart hält</b>	49 16.0%	44 14.4%	72 14.1%	165 14.7%
<b>Torwart wehrt ab</b>	32 10.4%	19 6.2%	65 12.8%	116 10.3%
<b>Pfosten/Latte</b>	6 2.0%	7 2.3%	6 1.2%	19 1.7%
<b>knapp vorbei</b>	76 24.8%	69 22.5%	98 19.3%	243 21.7%
<b>weit vorbei</b>	32 10.4%	57 18.6%	78 15.3%	167 14.9%
<b>Gegner blockt ab</b>	11 3.6%	13 4.2%	27 5.3%	51 4.5%
<b>Gegner angeschossen</b>	54 17.6%	61 19.9%	82 16.1%	197 17.6%
<b>gefoult worden</b>	1 0.3%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.1%
<b>Angreiferfoul</b>	0 0.0%	3 1.0%	0 0.0%	3 0.3%
<b>Gesamt</b>	307 100.0%	306 100.0%	509 100.0%	1122 100.0%

Von den insgesamt 1122 beobachteten Torschüssen zogen 160 (14.3%) einen Torerfolg nach sich, womit durchschnittlich 7.0 Torschüsse zu einem Treffer führten. Die in unserer Hauptuntersuchung erzielten Werte fielen besser aus als die meisten der in der Literatur (vgl. u.a. POLLARD 1986, S. 21; FIFA 1990a, S. 4; LUHTANEN u.a. 1995, S. 46) angegebenen Resultate. Für die aufscheinende Divergenz bieten sich zwei Erklärungsmöglichkeiten an: Einerseits ist nicht aus den Augen zu verlieren, dass es sich bei den von uns untersuchten Begegnungen ausschließlich um Heimspiele handelte, andererseits sei darauf verwiesen, dass unser Ergebnis maßgeblich vom Wert der Jugendmannschaft beeinflusst war, welche ihre Gegner zumeist deutlich dominierte. Beim Vergleich des errechneten Anteils an Torschüssen, die zu Toren führten mit den entsprechenden Ergebnissen zu anderen Sportspielen fällt auf, dass lediglich im Eishockey (7.5%; vgl. MALY 1992, S. 2) eine niedrigere Erfolgsquote notiert werden konnte, während im Feldhockey (20.0%; vgl. FRANKS u.a. 1987, S. 125), im Wasserball (26.2%; vgl. EHRICH/GIMBEL 1983, S. 267), im Basketball (50.0%; vgl. u.a. OKONEK 1988, S. 40) und insbesondere im Handball (57.0%; SCHLEGEL u.a. 1994, S. 34) höhere Koeffizienten errechnet wurden.

Das Ergebnis für den Anteil der von den Torhütern insgesamt parierten Bällen (25.0%; davon 14.7% sicher festgehalten und 10.3% abgewehrt) stimmt weitgehend mit den von LOY (1990d, S. 19), LUHTANEN u.a. (1995, S. 46) und STEINER (o.J., S. 63) publizierten Resultaten überein<sup>1</sup>.

Der Wert für die Torschüsse, die in unserer Untersuchung Pfosten bzw. Latte trafen (1.7%), bestätigt in etwa die von HEGMANN (1984, S. 102; 2.2%) und der FIFA (1990a, S. 4; 2.5%) mitgeteilten Ergebnisse.

Ferner weist das von uns zu den das Tor verfehlenden Torschüssen (36.6%; 21.7% aller Schüsse flogen knapp, 14.9% weit am Tor vorbei) ermittelte Ergebnis eine hohe Kongruenz zu den von LOY (1990d, S. 19; 35.1%), LOY (1990g, S. 11; 35.5%) und LUHTANEN u.a. (1995, S. 46; 40.8%) vorgestellten Resultaten auf.

Letztendlich zeigt der erhobene Anteil für die von den Feldspielern abgewehrten Torschüssen (22.1%; davon: 17.6% Gegner angeschossen, 4.5% Gegner abgeblockt) eine weitgehende Übereinstimmung mit den von LOY (1990f, S. 5; 20.8%), LUHTANEN u.a. (1995, S. 46; 20.9%) und FRANKS (o.J.a, o.S.; 19.0%) mitgeteilten Ergebnissen.

Bei der Gegenüberstellung der von den drei Mannschaften erzielten Resultaten offenbarte sich, dass die Torschüsse der Amateure (0.10) etwas seltener Tore nach sich zogen als jene der Profis (0.16) und der Jugend (0.17)<sup>2</sup>. Die statistische Analyse

---

<sup>1</sup> Im Vergleich zu dem von uns für den Fußballsport gewonnenen Resultat wird im Eishockey (50.4%, vgl. MALY 1992, S. 2) ein fast doppelt so hoher Anteil an Torschüssen von den Torhütern pariert und auch im Wasserball (36.6%, vgl. EHRICH/GIMBEL 1983, S. 267) gelingt es den Schlussleuten einen höheren Anteil an Torwürfen abzuwehren.

<sup>2</sup> Bei einer ausschließlichen Betrachtung der Ergebnisse zu den Toren konnte zwischen den drei Mannschaften kein signifikanter Unterschied für den Anteil der bereits in der ersten Halbzeit erzielten Tore (P: 0.37, A: 0.39, J: 0.52), der durch die Stürmer erzielten Tore (P:

der Daten vermochte jedoch keine nachweisbare Differenz zwischen den drei Stichproben zu Tage zu fördern. Bei einem Vergleich der von uns erzielten Werte mit jenen aus anderen Untersuchungen (vgl. HEGMANN 1984, S. 102, 8.6%; FIFA 1990a, S. 4, 9.9%; LUHTANEN u.a. 1995, S. 46, 8.8%; FRANKS o.J.c, o.S., 9.5%; STEINER o.J., S. 63, 11.2%) fällt auf, dass lediglich das Resultat der Amateurmansschaft mit der Mehrzahl der publizierten Befunde übereinstimmt. Im Gegensatz dazu konnten zu den, als besonders hoch einzuschätzenden, Erfolgsquotienten der Profis und der Jugend in der Literatur keine korrespondierenden Vergleichswerte gefunden werden. Im Unterschied zu den Studien von DIEHL u.a. (1977, S. 193) aus dem Handball- und STEINHÖFER (1981, S. 90) aus dem Basketballsport, in denen für höherklassigere Mannschaften eine bessere Wurfeffektivität mitgeteilt wurde, hat sich in unserer Untersuchung ein solcher Effekt nicht nachweisen lassen.

Bezüglich des von den gegnerischen Torhütern gehaltenen/abgewehrten Anteils an Torschüssen zeigte sich ebenfalls keine bedeutsame Abweichung zwischen den für die drei Leistungsklassen (P: 0.26, A: 0.20, J: 0.26) erhobenen Werten.

Während für die Torschüsse, die das Tor nur knapp verfehlten, kein signifikanter Mittelwertsunterschied zwischen den drei Mannschaften ausfindig gemacht werden konnte (P: 0.24, A: 0.23, J: 0.19), lag ein solcher für die weit am Tor vorbei fliegenden Torschüsse vor (P: 0.10, A: 0.20, J: 0.16; P-A: \*). Der deutlich niedrigere Wert für die Profis kann als erster vager Hinweis auf ein möglicherweise höheres Maß an Schussgenauigkeit seitens der Lizenzspieler angesehen werden, zu dessen Absicherung es jedoch weiterer empirischer Untersuchungen bedarf.

#### 5.1.1.1.2.8.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

##### **Gegner - Zone**

Für den in Spielen gegen gleichstarke Gegner von innerhalb des Strafraums abgegebenen Anteil an Torschüssen erreichten die drei Kollektive (P: 0.58, A: 0.53, J: 0.56) weitgehend übereinstimmende Resultate. Dagegen erzielte in Begegnungen mit als schwächer eingestuftem Vereinen die Jugendmannschaft (0.63) einen höheren Anteil für die von innerhalb des 16m-Raums aufgetretenen Torschüsse als die Profis (0.56) und die Amateure (0.53) (P-A-J: n.s.). Den Ergebnissen zur Folge ist es dem Jugendteam gegen als schwächer eingeordnete Gegner häufiger gelungen, von innerhalb des Strafraums auf das Tor zu schießen als den Mannschaften der beiden anderen Leistungsstufen. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass die als leistungsschwächer klassifizierten Gegner der Jugend, u.a. aufgrund unübersehbarer Probleme in der Organisation ihrer Abwehr, ein Eindringen der Spieler des FC Bayern München in den eigenen 16m-Raum am seltensten zu verhindern wussten.

---

0.39, A: 0.36, J: 0.30), der mit dem Kopf erzielten Tore (P: 0.11, A: 0.12, J: 0.21), der mit einem Direktschuss erzielten Tore (P: 0.52, A: 0.64, J: 0.72), der von außerhalb des Strafraums erzielten Tore (P: 0.89, A: 0.85, J: 0.77) sowie der unbedrängt erzielten Tore (P: 0.67, A: 0.82, J: 0.78) nachgewiesen werden.

**Zeitpunkt - Spielerposition**

Im Zeitraum vor der Pause (P: 0.30, A: 0.34, J: 0.33) lag der Anteil an Torschüssen durch Stürmer auf allen drei Leistungsstufen höher als nach dem Seitenwechsel (P: 0.28, A: 0.31, J: 0.32). Die durchgeführte Signifikanzprüfung ordnete weder die in den ersten noch die in den zweiten 45 Minuten festgestellte Abweichung zwischen den drei Leistungsklassen als bedeutsam ein.

Im Gegensatz zu den Stürmern erreichten die offensiven Mittelfeldspieler der untersuchten Mannschaften in der zweiten Halbzeit (P: 0.28, A: 0.31, J: 0.32; P-A-J: n.s.) einen höheren Quotienten als noch im ersten Spielabschnitt (P: 0.14, A: 0.13, J: 0.14; P-A-J: n.s.). Der nach der Pause höhere Anteil der offensiven Mittelfeldspieler kann auf eine nach dem Seitenwechsel offensivere Ausrichtung dieser Positionengruppe zurückgeführt werden.

**Zeitpunkt - Art**

Den in den 51 Begegnungen gewonnenen Daten entsprechend trat im Spielabschnitt vor dem Seitenwechsel (17.3%) ein höherer Anteil an Torschüssen mit dem Kopf auf als in den zweiten 45 Minuten (14.3%). Hierzu bietet sich nachstehende Erklärung an: Im ersten Spielabschnitt wurden, gegen einen zumeist sehr defensiv ausgerichteten Gegner, vermehrt hohe Bälle von den Außenpositionen vor das Tor geschlagen, in deren Folge zahlreiche Torschüsse mit dem Kopf in Erscheinung treten konnten.

Innerhalb des Zeitraums vor der Pause ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen den drei Leistungsklassen hinsichtlich des mit dem Kopf abgegebenen Anteils an Torschüssen (P: 0.17, A: 0.18, J: 0.19). Ebenso wenig konnte in den zweiten 45 Minuten (P: 0.13, A: 0.15, J: 0.15) eine überzufällige Differenz zwischen den einzelnen Stichproben aufgedeckt werden.

**Zeitpunkt - Zone**

Im Verlauf der ersten Halbzeit (56.6%) gelang den drei Mannschaften ein etwas niedrigerer Anteil ihrer Torschüsse von innerhalb des gegnerischen Strafraums als nach dem Seitenwechsel (57.8%). Als Ursache für die Entstehung dieses Ergebnisses dürfte die zunächst defensivere Ausrichtung des Gegners verantwortlich gewesen sein, welche im Zeitraum der ersten 45 Minuten ein Eindringen in den Strafraum erschwert hat.

Vor der Pause erreichte die Amateurmansschaft den niedrigsten Wert für den von innerhalb des gegnerischen Strafraums abgegebenen Anteil an Torschüssen (P: 0.58, A: 0.47, J: 0.58; P-A-J: n.s.). In der zweiten Halbzeit erzielte das Team der mittleren Leistungsstufe dann zusammen mit der Jugend das höchste Ergebnis (P: 0.56, A: 0.59, J: 0.59; P-A-J: n.s.). Die Abweichungen zwischen den beiden Spielhälften erklären sich durch eine in der zweiten Halbzeit offensivere Spielweise der Amateure, in deren Rahmen eine größere Anzahl an Spielern bis in den gegnerischen Strafraum hinein vorgedrungen ist um von dort aus zum Torabschluss gelangen zu können.

### Zeitpunkt - Störeinfluss

Bei einer gemeinsamen Verrechnung aller zu den drei Mannschaften gewonnenen Daten zeichnete sich ab, dass im zweiten Spielabschnitt (57.5%) ein höherer Anteil aller Torschüsse frei von jeglichem gegnerischen Störeinfluss abgegeben werden konnte als vor der Pause (51.9%). Das Zustandekommen dieses Befundes lässt sich mit der im Verlauf des Spiels abnehmenden Formationsfestigkeit der gegnerischen Abwehr erklären.

Während für den Zeitraum nach der Pause hinsichtlich des Anteils, der ohne gegnerische Bedrängnis ausgeführten Torschüsse kein Unterschied zwischen den drei Mannschaften des FC Bayern München (P: 0.59, A: 0.58, J: 0.58) erkennbar war, hat sich für den Zeitabschnitt vor dem Seitenwechsel eine hochsignifikante Divergenz zwischen den Ergebnissen der Profis (0.60), der Amateure (0.54) und der Jugend (0.43) nachweisen lassen (vgl. Abb. 5.27). Die gefundene Abweichung wurde primär durch den im Vergleich zu den Profis signifikant niedrigeren Wert der Jugend beeinflusst. Ein Erklärungsansatz für den vor der Pause vergleichsweise niedrig ausgefallenen Wert der Jugendmannschaft ist darin zu sehen, dass sich deren Gegner in diesem Zeitraum besonders weit haben zurückfallen lassen, was ein hohes Maß an Bedrängnis der Spieler beim Torschuss zur Folge hatte.

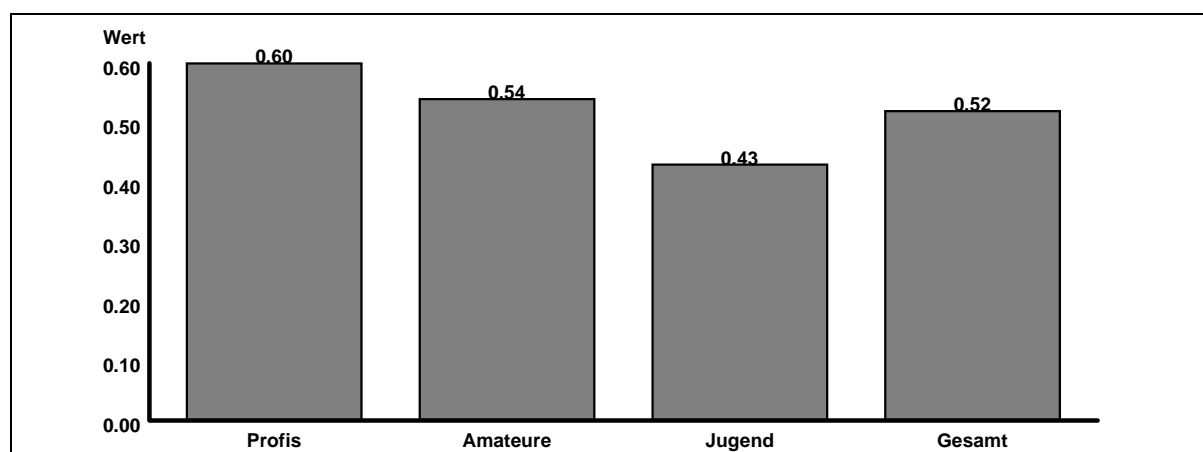


Abb. 5.27: Anteil der vor der Pause unbedrängt ausgeführten Torschüsse an der Gesamtheit aller vor der Pause ausgeführten Torschüsse

### Spielerposition - Ballkontrolle

Die Stürmer des Amateurteams führten einen höheren Anteil ihrer Torschüsse direkt aus (0.65) als jene der Profi- (0.59) bzw. Jugendmannschaft (0.51). Die gegebenen Abweichungen konnten varianzanalytisch jedoch nicht als überzufällig eingeordnet werden. Das, insbesondere im Vergleich zum Amateurteam, niedrigere Ergebnis der Jugendmannschaft gibt zu erkennen, dass die Angreifer dieser Stichprobe den Ball vor ihren Torschüssen häufiger unter Kontrolle brachten, während sich die Stürmer der beiden anderen Leistungsstufen öfter für einen Direktschuss entschieden.

### Spielerposition - Zone

Im Vergleich zu den offensiven Mittelfeldspielern der Amateur- (0.54) und Jugendmannschaft (0.59) gaben jene aus dem Lizenzspielerkader (0.35) einen insignifikant niedrigeren Anteil ihrer Torschüsse von innerhalb des gegnerischen Strafraums ab (P-A-J: n.s.). Die Ursache hierfür kann einerseits in einem geringeren Zug zum Tor



mit dem Ball am Fuß, andererseits in deren seltenerem Anspiel innerhalb des gegnerischen Strafraums gesehen werden.

In Abgrenzung zu den offensiven Mittelfeldspielern kamen die Stürmer des Profiteams (0.87) häufiger von innerhalb des 16m-Raums zum Torschuss als jene der Amateure (0.78) und die Jugend (0.76) (P-A-J: n.s.). Inwiefern für den höheren Wert der Lizenzspieler ein besseres Anspiel durch die Mitspieler oder die Fähigkeit der Angreifer, sich durch Dribblings in den gegnerischen Strafraum hinein selbst Torschüsse zu erarbeiten, ausschlaggebend gewesen war, kann auf der Basis des uns vorliegenden Datenmaterials nicht beantwortet werden.

### Spielerposition - Störeinfluss

Weder für die Stürmer (P: 0.48, A: 0.43, J: 0.36) noch für die offensiven Mittelfeldspieler (P: 0.51, A: 0.65, J: 0.69) erbrachte die durchgeführte Signifikanzprüfung einen nachweisbaren Unterschied zwischen den drei Leistungsstufen im Hinblick auf den Anteil der unbedrängt abgegebenen Torschüsse. Hervorzuheben ist, dass die Angreifer der Profis und Amateure häufiger unbedrängt zum Torschuss kamen als jene der Jugend. Dieser Befund kann im Wesentlichen auf den geringeren Anteil an direkt ausgeführten Torschüssen seitens der Stürmer der Jugendmannschaft, zurückgeführt werden.

### Art - Ballkontrolle

Bei einer ausschließlichen Betrachtung der mit dem Fuß (aus dem laufenden Spiel heraus) abgegebenen Torschüsse war zu erkennen, dass hiervon 43.8% direkt und 56.2% nach vorausgegangener Ballkontrolle erfolgten.

Aus der vergleichenden Gegenüberstellung der zu den Profis (0.45), den Amateuren (0.55) und der Jugend (0.37) erzielten Ergebnisse für die mit dem Fuß (aus dem laufenden Spiel heraus) direkt ausgeführten Schüsse auf das Tor ist ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Leistungsklassen hervorgegangen (vgl. Abb. 5.28). Zu diesem hat insbesondere die hochsignifikante Divergenz zwischen den Werten der Amateur- und Jugendmannschaft beigetragen. Der Grund für den niedrigeren Wert der Jugend liegt darin, dass die Spieler dieser Leistungsstufe vor dem Torschuss wesentlich häufiger noch ein Dribbling durchführten.

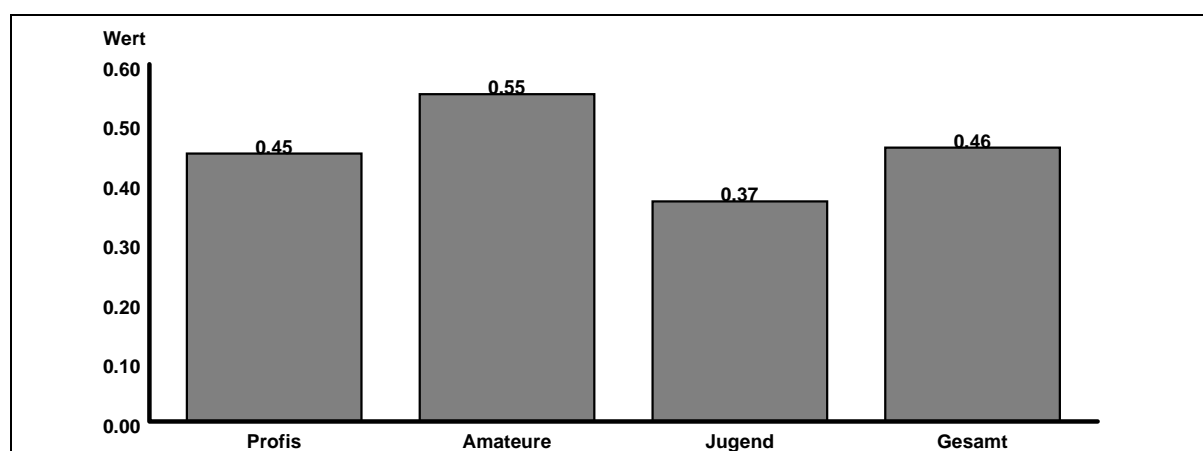


Abb. 5.28: Anteil der mit dem Fuß (aus dem laufenden Spiel heraus) direkt ausgeführten Torschüsse an der Gesamtheit aller mit dem Fuß (aus dem laufenden Spiel heraus) ausgeführten Torschüsse

### **Art - Störeinfluss**

Bei der Analyse des Datenmaterials kristallisierte sich heraus, dass die Spieler bei den mit dem Fuß (aus dem laufenden Spiel heraus) abgegebenen Torschüssen häufiger unbedrängt zum Abschluss kamen (52.8%) als bei den Kopfbällen (41.9%). Aus diesen Ergebnissen kann eine höhere Bedrängnis bei den mit dem Kopf ausgeführten Torschüssen abgelesen werden. Die an dieser Stelle offen gelegte Abweichung erklärt sich damit, dass bei Torschüssen mit dem Kopf das Zuspiel zumeist über eine längere Distanz in der Luft war, was dem Abwehrspieler die Gelegenheit bot, sich rechtzeitig zu seinem Gegenspieler hin zu orientieren und diesen unter Bedrängnis zu setzen.

Die aus dem laufenden Spiel heraus mit dem Fuß ohne gegnerische Bedrängnis abgegebenen Torschüsse betreffend, errechnete sich für die Jugend (0.47) ein etwas niedrigerer Quotient als für die Profis (0.56) und die Amateure (0.57). Die gefundenen Abweichungen mussten jedoch als insignifikant klassifiziert werden. Ebenfalls kein überzufälliger Unterschied zwischen den drei Leistungsstufen (P: 0.42, A: 0.30, J: 0.50) trat im Hinblick auf die unbedrängt abgegebenen Torschüsse mit dem Kopf in Erscheinung. Herauszustellen wäre jedoch, dass sich die Spieler der Jugendmannschaft bei den mit dem Kopf ausgeführten Torschüssen öfter einem Störeinfluss ausgesetzt sahen als bei den Schüssen mit dem Fuß. Dieses Ergebnis kann auf die, weiter oben bereits angesprochene, häufigere Anwendung von Dribblings vor dem Torabschluss zurückgeführt werden.

### **Art - Verlauf**

Aus den Berechnungen zum Schussverlauf bei den einzelnen Torschussarten sind u.a. die folgenden Resultate hervorgegangen: Mit dem Kopf abgegebene Torschüsse (15.0%) zogen etwas häufiger Tore nach sich als solche, die mit dem Fuß (aus dem laufenden Spiel heraus) (13.4%) erfolgten. Eine Erklärungsmöglichkeit hierfür besteht darin, dass die Torschüsse mit dem Kopf aus einer geringeren Torentfernung erfolgten als jene mit dem Fuß.

Was den Vergleich der drei Mannschaften anbelangt, konnte weder für den Anteil der mit dem Fuß (aus dem laufenden Spiel heraus) abgegebenen Torschüssen, die zu Toren führten (P: 0.17, A: 0.13, J: 0.14), noch für jenen mit dem Kopf (P: 0.11, A: 0.11, J: 0.21) ein bedeutsamer Unterschied festgestellt werden. Der höhere Wert der Jugendmannschaft beruht womöglich darauf, dass sich diese bei einem niedrigeren Anteil ihrer Torschüsse mit dem Kopf in einen Zweikampf mit einem Abwehrspieler verwickelt sah. In Anbetracht der vergleichsweise geringen Zahl an Kopfballtoren sind die hier vorgestellten Ergebnisse jedoch als entsprechend vorläufig einzuordnen.

### **Ballkontrolle - Störeinfluss**

Anhand der Analyse der Daten zu allen von uns erhobenen Torschüssen konnte offen gelegt werden, dass von den direkten Torschüssen (58.2%) ein höherer Anteil unbedrängt abgegeben wurde als von jenen, denen eine Ballkontrolle vorausging (50.1%) (vgl. Tab. 5.31). Die Ergebnisse vermögen zu belegen, dass sich die Spieler bei direkten Torschüssen häufiger unbedrängt sahen als bei solchen, die erst auf eine Ballannahme folgten. In diesem Punkt scheint die geringere Zeitspanne, welche

dem Abwehrspieler bei den direkten Torschüssen zum Eingreifen zur Verfügung stand, die Entstehung des Ergebnisses wesentlich beeinflusst zu haben.

Die Profis (0.64) kamen bei den direkt abgegebenen Torschüssen etwas häufiger unbedrängt zum Abschluss als die anderen beiden Mannschaften (A: 0.57, J: 0.56). Die hier aufgedeckten Abweichungen erwiesen sich allerdings als insignifikant.

Tab. 5.31: Störeinfluss bei der Spielhandlung „Torschuss“ in Abhängigkeit von der Ballkontrolle

BALLKONTROLLE	STÖREINFLUSS	MANNSCHAFT			Gesamt
		Profis	Amateure	Jugend	
direkt	frei	111 62.7%	113 57.1%	147 56.1%	371 58.2%
	bedrängt	34 19.2%	49 24.7%	61 23.3%	144 22.6%
	Zweikampf	32 18.1%	36 18.2%	54 20.6%	122 19.2%
	Gesamt	177 100.0%	198 100.0%	262 100.0%	637 100.0%
nach Ballannahme	frei	66 50.8%	59 54.6%	118 47.8%	243 50.1%
	bedrängt	50 38.5%	36 33.3%	116 47.0%	202 41.6%
	Zweikampf	14 10.8%	13 12.0%	13 5.3%	40 8.2%
	Gesamt	130 100.0%	108 100.0%	247 100.0%	485 100.0%

### Ballkontrolle - Verlauf

Eine mannschaftsübergreifend durchgeführte Auswertung des Zahlenmaterials hat erkennen lassen, dass von den direkt abgegebenen Torschüssen (16.2%) ein höherer Anteil Tore nach sich zog als von jenen, denen eine Ballkontrolle vorausging (11.8%). Dieser Befund scheint durch die Tatsache bedingt, dass bei den direkten Torschüssen ein geringerer gegnerischer Störeinfluss existierte.

Den Anteil der direkten Torschüsse, die zu Toren führten, betreffend, war ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den Profis (0.15), den Amateuren (0.10) und der Jugend (0.23) zu erkennen. Zu diesem hat vor allem die hochsignifikante Differenz zwischen den Amateuren und der Jugend beigetragen. Der im Vergleich zu den anderen beiden Teams deutlich höhere Wert der Jugendmannschaft ist u.a. dadurch zu Stande gekommen, dass sich die Spieler der Jugend bei ihren Direktschüssen am häufigsten keinem Störeinfluss ausgesetzt sahen. Interessanterweise führten die Jugendlichen von allen drei Mannschaften den niedrigsten Anteil an Direktschüssen aus erreichten hierbei aber die beste Erfolgsquote.

### Zone - Ballkontrolle

Die aus der Kombination der beiden Beobachtungsmerkmale „Zone“ und „Ballkontrolle“ hervorgegangenen Ergebnisse geben Auskunft darüber, dass von innerhalb des gegnerischen Strafraums 65.0% aller Torschüsse direkt abgegeben wurden, während die Quote außerhalb des 16m-Raums nur bei 45.8% lag. Die innerhalb des

Strafraums größere gegnerische Bedrängnis kann dafür verantwortlich gemacht werden, dass sich die Spieler hier häufiger für einen direkten Torschuss entschieden.

In Bezug auf den Anteil der von innerhalb des 16m-Raums direkte ausgeführten Torschüsse (P: 0.62, A: 0.71, J: 0.67) vermochten wir keinen überzufälligen Unterschied zwischen den drei Mannschaften ausfindig zu machen. Dagegen hat für den Anteil der von außerhalb des Strafraums ohne Ballkontrolle vorgenommenen Torschüsse (vgl. Abb. 5.29) eine hochsignifikante Differenz zwischen den Profis (0.51), den Amateuren (0.61) und der Jugend (0.35) vorgelegen (P-J: \*\*, A-J: \*\*). Die an dieser Stelle dargestellten Ergebnisse können insofern als Präzisierung der unter der Teilüberschrift „Ballkontrolle“ vorgelegten Befunde verstanden werden, als dass sie deutlich gemacht haben, dass der dort beschriebene Unterschied zwischen den drei Mannschaften nicht durch die Torschüsse von innerhalb des Strafraums, sondern durch jene von außerhalb des 16m-Raums verursacht wurde. Dem im Vergleich zu den beiden anderen Leistungsklassen wesentlich niedriger ausgefallenen Wert der Jugend zur Folge ging, deren Torschüsse von außerhalb des Strafraums häufiger eine Ballkontrolle voraus.

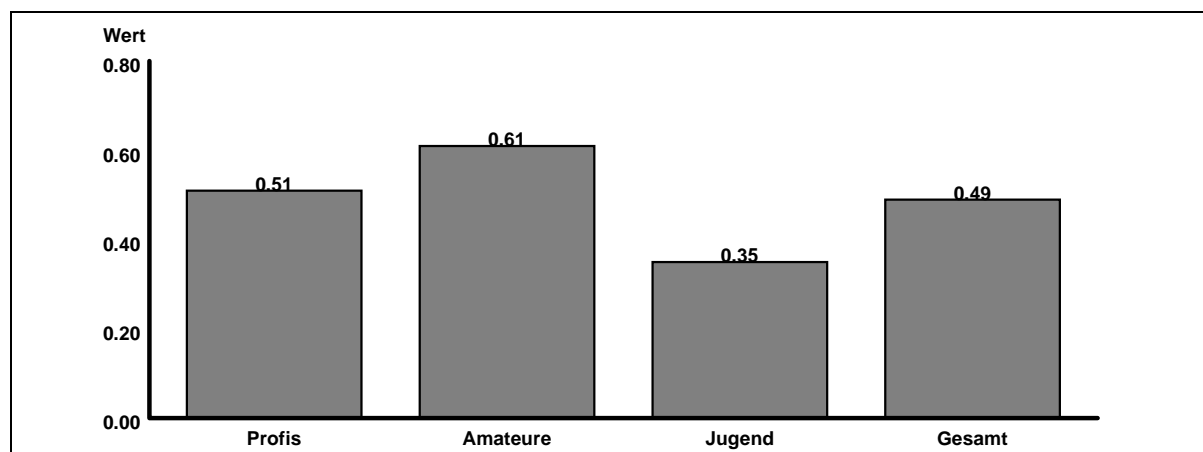


Abb. 5.29: Anteil der von außerhalb des Strafraums direkt ausgeführten Torschüsse an der Gesamtheit aller von außerhalb des Strafraums ausgeführten Torschüsse

### Zone - Störeinfluss

Im Zuge der Analyse unseres Datenmaterials kristallisierte sich heraus, dass nur 47.4% aller Torschüsse von innerhalb des gegnerischen Strafraums frei von jeglichem Störeinfluss verliefen, während die Spieler bei Schüssen von außerhalb des 16m-Raums in 65.6% aller Fälle ungestört zum Abschluss kamen. Die Daten bestätigen die Vermutung einer bei den von innerhalb des Strafraums abgegebenen Torschüssen größeren gegnerischen Bedrängnis, welche aus einer hier gegebenen höheren Konzentration an Abwehrspielern herrühren dürfte.

Interessant zu beobachten war, dass mit zunehmender Entfernung zum Tor der Anteil an unbedrängt abgegebenen Torschüssen ständig gestiegen ist: Aus einer Entfernung zwischen 16.5-22m kam der Spieler bei 61.1% aller Torschüsse frei zum Abschluss, aus einer Distanz von 22-27.5m bereits bei 69.0% und aus einer Torentfernung zwischen 27.5-33m immerhin bei 80.0%. Anhand der hier präsentierten Ergebnisse ist auf empirischem Wege der Nachweis gelungen, dass mit

zunehmender Entfernung zum Tor die gegnerische Bedrängnis beim Torschuss abgenommen hat.

Sowohl für die von innerhalb (P: 0.52, A: 0.42, J: 0.46) als auch für die von außerhalb des gegnerischen Strafraums ausgeführten Torschüsse (P: 0.65, A: 0.72, J: 0.60) lag kein überzufälliger Unterschied zwischen den drei Gruppen in Bezug auf den Anteil an unbedrängten Torschüssen vor. Der Wert der Amateure für die von außerhalb des 16m-Raums abgegebenen Torschüsse gibt zu erkennen, dass sich die Spieler dieser Leistungsstufe bei den Weitschüssen besonders häufig keinem Störeinfluss ausgesetzt sahen. Eine Erklärungsmöglichkeit hierfür kann in der hohen Anzahl an Torschüssen der Amateurmansschaft aus besonders großer Entfernung, bei denen eine vergleichsweise niedrige gegnerische Bedrängnis vorgelegen hat, gesucht werden.

### **Zone - Verlauf**

Torschüsse von innerhalb des gegnerischen 16m-Raums zogen in 20.4% aller Fälle ein Tor nach sich. Dagegen führten solche von außerhalb des Strafraums nur in 6.0% aller Fälle zu einem Treffer<sup>1</sup>. Damit bestätigte sich an dieser Stelle ein bereits für die Sportspiele Basketball (vgl. EHRICH/GIMBEL 1983, S. 165), Handball (vgl. I. KONZAG/SCHÄCKE 1968, S. 880; DIEHL u.a. 1977, S. 195f; SCHLEGEL u.a. 1995a, S. 26) und Wasserball (vgl. EHRICH/GIMBEL 1983, S. 306) gewonnener Befund, dem zu Folge Abschlusshandlungen aus kürzerer Entfernung eine höhere Effektivität mit sich bringen als solche aus einer größeren Distanz. Der hier sichtbar gewordene Unterschied kann u.a. auf die dem Torhüter bei den Weitschüssen zur Verfügung stehende längere Reaktionszeit zurückgeführt werden.

Beim Vergleich des Anteils der von den drei Mannschaften (P: 0.24, A: 0.17, J: 0.22) von innerhalb des Strafraums abgegebenen Torschüsse, welche ein Tor nach sich zogen, war keine überzufällige Differenz zwischen den Mittelwerten erkennbar. In Abgrenzung hierzu lag für die von außerhalb des Strafraums angebrachten Torschüsse die zu einem Treffer führten, ein signifikanter Unterschied zwischen den drei Mannschaften (P: 0.04, A: 0.03, J: 0.10) vor. Zu diesem hat insbesondere die statistisch bedeutsame Differenz zwischen den Amateuren und der Jugend beigetragen. Das hier aufgedeckte Ergebnis steht in Widerspruch zu den Befunden der Handballuntersuchung von DIEHL u.a. (1977, S. 193), in der Spieler aus höheren Spielklassen bei den Weitwürfen bessere Trefferquoten erreichten als solche eines niedrigeren Leistungsniveaus. Der im Vergleich zu den anderen beiden Mannschaften deutlich höhere Wert des Jugendteams dürfte im Wesentlichen in der geringeren Körpergröße bzw. Sprungkraft der gegnerischen Torhüter seine Ursache gehabt haben.

---

<sup>1</sup> Zur Vermeidung einer im Zusammenhang mit diesen beiden Zahlen wiederholt auftretenden Fehlinterpretation sei darauf hingewiesen, dass diese Werte keinerlei Aussage darüber erlauben, ob es im Fußballsport sinnvoller erscheint den Angriffsabschluss von außerhalb des Strafraums zu suchen oder zu versuchen von innerhalb des Strafraums zum Torabschluss zu gelangen. Zur Klärung dieser Frage müsste zunächst die Ballverlustquote bei den Anspielen in den 16m-Raum hinein bestimmt werden, was nach Kenntnisstand des Autors bisher noch nicht geschehen ist.

### **Störeinfluss - Verlauf**

Aus der Kombination der beiden Beobachtungsmerkmale „Störeinfluss“ und „Verlauf“ entsprangen u.a. die nachstehend aufgeführten Ergebnisse: Von den unbedrängt abgegebenen Torschüssen zogen noch 19.7% einen Torerfolg nach sich, solche die aus einer Bedrängnis heraus erfolgten hatten nur mehr in 9.2% aller Fälle einen Treffer zur Folge und Torschüsse, bei denen der Spieler in einen Zweikampf verwickelt war, endeten lediglich zu 4.3% mit einem Tor. Die vorgestellten Befunde vermögen auch für die individualtaktische Spielhandlung „Torschuss“ die bereits an verschiedenen anderen Stellen aufgezeigte Abhängigkeit zwischen dem gegnerischen Störeinfluss und dem Erfolgsquotienten zu dokumentieren.

Die ohne Bedrängnis abgegebenen Torschüsse der Jugend (0.25) führten häufiger zu Torerfolgen als jene der Profis (0.19) und der Amateure (0.15). Bei der varianzanalytischen Überprüfung der Mittelwerte hat sich jedoch keine Signifikanz der Unterschiede bestätigen lassen. Die gefundene Abweichung ist im Spiegel der Tatsache zu betrachten, dass die Jugend einen höheren Anteil ihrer unbedrängt ausgeführten Torschüsse aus einer geringeren Torentfernung abgeben konnte.

#### 5.1.1.2 Spielhandlungen aus Standardsituationen heraus

##### 5.1.1.2.1 Gesamtheit aller Spielhandlungen

Bei einer mannschaftsübergreifenden Betrachtung der in den 51 Spielen zusammengetragenen Ergebnisse zeichnete sich ab, dass die Einwürfe mit einem Wert von 42.8% den größten Anteil unter den individualtaktischen Spielhandlungen aus Standardsituationen heraus einnahmen (vgl. Tab. 5.32). Auf dem zweiten bzw. dritten Rang schlossen sich die Freistoßpässe (31.5%) und die Eckbälle (16.4%) an. Danach folgten die Freistoßflanken und die Anstöße mit einem Anteil von 4.9- bzw. 4.3%. Das niedrigste Ergebnis erzielten die (von den Feldspielern ausgeführten) Abstöße, welche nur einen Wert von 0.2% erreichten.

Den Vergleich der drei Mannschaften betreffend hat sich für die Eckbälle (P: 0.15, A: 0.16, J: 0.18), die Abstöße (P: 0.00, A: 0.02, J: 0.02), die Freistoßflanken (P: 0.05, A: 0.04, J: 0.05) und die Anstöße (P: 0.05, A: 0.04, J: 0.04) kein überzufälliger Unterschied zwischen den einzelnen Leistungsklassen festgestellt lassen.

Im Gegensatz dazu lag hinsichtlich des Anteils der Einwürfe eine hochsignifikante Abweichung zwischen den Werten der Profi- (0.40), Amateur- (0.41) und Jugendmannschaft (0.47) vor. Die durchgeführten Einzelvergleiche haben einen hochsignifikanten Unterschied zwischen der Jugend und den Profis sowie eine statistisch nachweisbare Divergenz zwischen der Jugend und den Amateuren zu Tage gefördert. Der höhere Wert der Jugendmannschaft lässt sich darauf zurückführen, dass deren Gegner, in Folge technischer Schwächen, beim Spielaufbau zahlreiche Bälle ins Seitenaus spielten bzw. bei ihren Abwehraktionen den Ball häufig nur unkontrolliert weggeschlagen haben.

Des Weiteren konnte auch bezüglich des Anteils der Spielhandlung Freistoßpass ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Stichproben (P: 0.34, A: 0.34, J:

0.27) registriert werden. Dieser beruhte insbesondere auf einer hochsignifikanten Differenz zwischen den Werten der Jugend und der Profis sowie jenen der Jugend und der Amateure. Als Ursache für das deutlich niedrigere Resultat der Jugendmannschaft kann ins Feld geführt werden, dass deren Gegner eine niedrigere Anzahl an Fouls verursachten, wodurch sich der Jugend seltener die Gelegenheit zur Ausführung von Freistößen bot.

Tab. 5.32: Auftretenshäufigkeit der individualtaktischen Spielhandlungen aus Standardsituationen heraus (Mittelwerte aus 17 Spielen)

SPIELHANDLUNG	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
<b>Eckball</b>	6.6 15.4%	7.7 16.1%	8.9 17.6%	7.7 16.4%
<b>Abstoß</b>	0.0 0.0%	0.1 0.2%	0.1 0.2%	0.1 0.2%
<b>Einwurf</b>	17.2 40.2%	19.5 40.8%	23.7 47.0%	20.1 42.8%
<b>Freistoßflanke</b>	2.2 5.1%	2.0 4.2%	2.6 5.1%	2.3 4.9%
<b>Freistoßpass</b>	14.7 34.4%	16.4 34.3%	13.4 26.6%	14.8 31.5%
<b>Anstoß</b>	2.1 5.0%	2.1 4.4%	1.8 3.5%	2.0 4.3%
<b>Gesamt</b>	42.8 100.0%	47.8 100.0%	50.5 100.0%	47.0 100.0%

Die vorstehend präsentierten Ergebnisse zum Anteil der einzelnen Standardsituationen an der Gesamtsumme aller Standardsituationen unterliegen insofern einer geringfügigen Verzerrung, als dass die Daten lediglich die von den Feldspielern ausgeführten Abstöße umfassen und die Elfmeter und Torschüsse aus direkten bzw. indirekten Freistößen nicht in den Werten enthalten sind. Um, vergleichbar den individualtaktischen Spielhandlungen in der Offensive aus dem laufenden Spiel heraus, auch zu den Standardsituationen ein bereinigtes Bild zeichnen zu können, haben wir die Daten dergestalt manipuliert, dass zu den Abstößen jene hinzu addiert wurden, welche durch die Feldspieler Ausführung gefunden haben. Gleichzeitig sind den Ergebnissen noch die Elfmeter sowie die als Torschuss ausgeführten direkten und indirekten Freistöße zugerechnet worden. Nach Durchführung der beschriebenen Rechenschritte zeigten die Resultate zu den Standardsituationen das nachstehend beschriebene Aussehen:

Auf der Basis einer gemeinsamen Betrachtung aller zu den drei Mannschaften erhobenen Resultate wurde deutlich, dass die Einwürfe mit einem Wert von 36.5%, gefolgt von den Freistoßpässen (26.9%), den Eckbällen (14.0%) und den Abstößen (11.6%), den höchsten Anteil an den individualtaktischen Spielhandlungen in der Offensive aus Standardsituationen heraus erreichten (vgl. Tab. 5.33). Auf den folgenden Rängen schlossen sich die Freistoßflanken (4.2%) sowie die Anstöße (3.6%) an. Nur relativ niedrige Anteile konnten für die als Torschuss ausgeführten indirekten Freistöße (1.8%), für die als Torschuss ausgeführten direkten Freistöße (0.7%) sowie für die Strafstöße (0.7%) notiert werden. Die hier präsentierten

Ergebnisse unterstreichen den hohen Stellenwert der Einwürfe und Freistoßpässe, die zusammen genommen fast zwei Drittel aller individualtaktischen Spielaktionen in der Offensive aus Standardsituationen heraus ausmachen.

Was die einzelnen Spielhandlungen anbelangt konnte für die Eckbälle (P: 0.13, A: 0.14, J: 0.16), die Freistoßflanken (P: 0.042, A: 0.035, J: 0.046), die als Torschuss ausgeführten direkten Freistöße (P: 0.008, A: 0.013, J: 0.004), die als Torschuss ausgeführten indirekten Freistöße (P: 0.014, A: 0.020, J: 0.021) sowie die Anstöße (P: 0.041, A: 0.038, J: 0.032) keine überzufällige Abweichung zwischen den drei Stichproben identifiziert werden.

Hinsichtlich des Anteils der Abstöße an der Gesamtzahl aller Standardsituationen hat sich dagegen eine hochsignifikante Divergenz zwischen den Werten der Profi- (0.15), Amateur- (0.12) und Jugendmannschaft (0.07) nachweisen lassen. Die sich an den Globalvergleich anschließenden Einzelvergleiche haben einen hochsignifikanten Unterschied zwischen der Jugend und den Profis sowie zwischen der Jugend und den Amateuren ans Licht gebracht. Der wesentlich niedrigere Wert der Jugend liegt wohl darin begründet, dass es deren Gegner seltener gelungen ist, bis vor das gegnerische Tor vorzudringen und infolgedessen der Ball nur relativ selten die gegnerische Grundlinie überschreiten konnte.

Eine hochsignifikante Differenz zwischen den zu den drei Mannschaften (P: 0.33, A: 0.34, J: 0.42) gewonnenen Ergebnissen stellte sich des Weiteren bezüglich des Anteils der Einwürfe ein. Die durchgeführten statistischen Tests förderten eine hochsignifikante Divergenz zwischen den Resultaten der Jugend und der Profis sowie jenen der Jugend und der Amateure zu Tage. Wie weiter oben bereits ausgeführt, resultiert der höhere Wert der Jugend vor allem aus dem häufigeren unkontrollierten Wegschlagen des Balles durch deren Gegner sowie den von diesen verursachten Fehlpässen im Stadium des Spielaufbaus.

Weiterhin haben die Resultate der Profis (0.28), der Amateure (0.29) und der Jugend (0.24) in Bezug auf den Anteil an Freistoßpässen einen statistisch bedeutsamen Unterschied erkennen lassen. Dieser war primär durch den signifikant höheren Wert der Profis im Vergleich zur Jugend und das hochsignifikant höhere Ergebnis der Amateure gegenüber der Jugend bedingt. Wie schon an anderer Stelle beschrieben kann das niedrigere Resultat der Jugend auf die geringere Anzahl an von deren Gegnern verübten Fouls zurückgeführt werden.

Der überzufällig höhere Wert der Jugend im Vergleich zu jenem der Amateure hat maßgeblich dazu beigetragen, dass hinsichtlich des Anteils der Elfmeter ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den von der Profi- (0.006), Amateur- (0.002) und Jugendmannschaft (0.012) erzielten Resultaten vorlag. Aus den dargestellten Ergebnissen kann unschwer abgelesen werden, dass in den Spielen der Jugend der Elfmeter einen höheren Anteil an den Spielhandlungen aus Standardsituationen heraus eingenommen hat als in den Begegnungen der beiden anderen Mannschaften. Ein Erklärungsansatz für diesen Sachverhalt ist in einem unkontrollierteren Abwehrverhalten deren Gegner innerhalb des eigenen Strafraums zu sehen, infolgedessen es hier häufiger zu Fouls an den Spielern der Jugendmannschaft gekommen ist.



Tab. 5.33: Auftretenshäufigkeit der individualtaktischen Spielhandlungen aus Standardsituationen heraus (bereinigte Daten) (Mittelwerte aus 17 Spielen)

SPIELHANDLUNG	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
Eckball	6.6	7.7	8.9	7.7
	12.6%	13.5%	15.7%	14.0%
Abstoß	8.1	7.0	4.1	6.4
	15.4%	12.4%	7.2%	11.6%
Einwurf	17.2	19.5	23.7	20.1
	32.9%	34.4%	41.9%	36.5%
Freistoßflanke	2.2	2.0	2.6	2.3
	4.2%	3.5%	4.6%	4.2%
Freistoßpass	14.7	16.4	13.4	14.8
	28.2%	29.0%	23.7%	26.9%
Freistoß als Torschuss (direkt)	0.4	0.7	0.2	0.4
	0.8%	1.3%	0.4%	0.7%
Freistoß als Torschuss (indirekt)	0.7	1.1	1.2	1.0
	1.4%	2.0%	2.1%	1.8%
Strafstoß	0.3	0.1	0.7	0.4
	0.6%	0.2%	1.2%	0.7%
Anstoß	2.1	2.1	1.8	2.0
	4.1%	3.8%	3.2%	3.6%
Gesamt	52.3	56.6	56.6	55.1
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

### 5.1.1.2.2 Einzelne Spielhandlungen

#### 5.1.1.2.2.1 Anstoß

##### 5.1.1.2.2.1.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Bedingt durch die geringere Anzahl an Gegentoren (P: 19, A: 19, J: 13) erreichten die Jugendlichen (1.8) für die ausgeführten Anstöße einen niedrigeren Mittelwert als die Profis (2.1) und die Amateure (2.1) (vgl. Tab. 5.34). Die zwischen den einzelnen Leistungsstufen registrierten Abweichungen erwiesen sich jedoch als statistisch nicht bedeutsam.

Tab. 5.34: Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „Anstoß“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	36	1	4	3	2.1	1.0
Amateure	17	36	1	6	5	2.1	1.3
Jugend	17	30	1	4	3	1.8	0.8
Gesamt	51	102	1	6	5	2.0	1.1

### 5.1.1.2.2.1.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

#### **Gegner**

Sowohl in Bezug auf die Spiele gegen gleichstarke (P: 1.9, A: 2.6, J: 2.3) als auch was die Begegnungen gegen schwächere Gegner (P: 2.1, A: 1.6, J: 1.3) anbelangt lag zwischen den drei Leistungsstufen kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Anzahl an beobachteten Anstößen vor. Es fällt jedoch auf, dass die Lizenzspielermannschaft in Begegnungen gegen schwächere Vereine mehr Anstöße ausführte als in solchen gegen Gegner einer vergleichbaren Leistungsstärke. Aus diesem Ergebnis kann abgelesen werden, dass die Profis in Spielen gegen schwächere Gegner mehr Gegentore hinzunehmen hatten als gegen Mannschaften, die als in etwa gleich leistungsstark eingeordnet wurden.

#### **Zeitpunkt**

Beim Vergleich der Mittelwerte für den Anteil der auf die erste Halbzeit entfallenden Anstöße war kein überzufälliger Unterschied zwischen den einzelnen Stichproben zu erkennen (P: 0.36, A: 0.47, J: 0.47). Alle drei Mannschaften führten vor der Pause weniger Anstöße aus als im zweiten Durchgang. Dieser Befund vermag durch das Resultat der Platzwahl ebenso mitbeeinflusst gewesen zu sein wie durch die Tatsache, dass die Mehrzahl aller Gegentore erst im zweiten Spielabschnitt entstand.

#### **Spieler**

Ein Blick auf die von den einzelnen Spielern erreichten Werte hat für WOHLFAHRT (54.8%), MATTAL (41.7%) und RADLSPECK (50.0%) einen sehr hohen Anteil an den Anstößen der eigenen Mannschaft erkennen lassen. Die vorgelegten Daten weisen darauf hin, dass die Anstöße häufig von den gleichen Spielern ausgeführt wurden.

#### **Spielerposition**

Für die Ausführung der 30 Anstöße der Jugendmannschaft zeichneten sich ausnahmslos die Stürmer verantwortlich. Die 36 Anstöße der Profis wurden nur in einem Fall nicht von einem Angreifer sondern von einem offensiven Mittelfeldspieler ausgeführt. Die Amateure führten 34 Anstöße durch einen Stürmer und nur je einen durch einen offensiven bzw. linken Mittelfeldspieler aus. Diesen Ergebnissen zur Folge scheint die Ausführung des Anstoßes in allen Leistungsklassen vorwiegend eine Domäne der Stürmer darzustellen.

#### **Länge**

Aus der Tatsache, dass die analysierten 102 Anstöße ausnahmslos kurz ausgeführt wurden kann einerseits abgelesen werden, dass keine der drei Mannschaften bei dieser Spielhandlung eine risikoreiche Ausführung suchte. Andererseits weist dieser Befund auf das Fehlen jeglicher Ausführungsvarianten bei dieser Form der Standardsituation hin.

#### **Richtung**

Alle drei Mannschaften spielten den Ball beim Anstoß ausschließlich diagonal ab. Somit zeigen die zu diesem Beobachtungsmerkmal gewonnenen Ergebnisse ein sehr einheitliches Bild.

### Verlauf

Von den insgesamt 102 beobachteten Anstößen musste kein einziger als erfolglos klassifiziert werden. Das zum Verlauf der Anstöße erzielte Resultat begründet sich mit der fehlenden gegnerischen Bedrängnis sowie deren ausnahmslos kurzer Ausführung.

#### 5.1.1.2.2.1.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

In Anbetracht der relativ schmalen Datenbasis zu dieser Spielhandlung wurde, wie bereits unter Punkt 5 angedeutet, von einer Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale abgesehen. Insofern vermag an dieser Stelle auch keine Darstellung und Interpretation entsprechender Ergebnisse zu erfolgen.

#### 5.1.1.2.2.2 Freistoßpass

##### 5.1.1.2.2.2.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

In Bezug auf die Auftretenshäufigkeit der Freistoßpässe hat der durchgeführte Globalvergleich keinen überzufälligen Unterschied zwischen den für die drei Mannschaften (P: 14.7, A: 16.4, J: 13.4) errechneten Mittelwerten erkennen lassen (vgl. Tab. 5.35). Die präsentierten Resultate stimmen, insbesondere wenn man berücksichtigt, dass in den vorliegenden Werten, die als Torschuss und Flanke ausgeführten Freistöße nicht enthalten sind, weitgehend mit dem von BUSCHHÜTER (1983, S. 45) in fünf Spielen aus dem DFB- bzw. Europapokal gewonnenen Ergebnis von 17.8 Freistößen pro Mannschaft/Spiel überein.

Tab. 5.35: Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „Freistoßpass“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	250	7	23	16	14.7	4.0
Amateure	17	279	9	27	18	16.4	5.6
Jugend	17	228	9	22	13	13.4	3.5
Gesamt	51	757	7	27	20	14.8	4.5

##### 5.1.1.2.2.2.2. Einzelne Beobachtungsmerkmale

### Gegner

Die statistische Auswertung zu den in Spielen gegen gleichstarke (P: 15.3, A: 16.6, J: 15.6) bzw. schwächere Gegner (P: 14.5, A: 17.0, J: 11.6) ausgeführten Freistoßpässen hat keinen Unterschied zwischen den untersuchten Leistungsstufen erkennen lassen. An den Daten fällt jedoch ein im Vergleich zu den beiden anderen Mannschaften niedrigerer Wert des Jugendteams in Spielen gegen als schwächer eingestufte Gegner auf. Dieser Befund kann auf die relativ frühzeitige Entscheidung der Spiele der Jugendmannschaft gegen die leistungsschwächeren Gegner und eine damit einhergehende geringere Zweikampfhäufigkeit in diesen Begegnungen, welche in einer niedrigeren Foulzahl ihren Niederschlag gefunden hat, zurückgeführt werden.

### **Zeitpunkt**

Das vorliegende Gesamtmaterial hat eine annähernde Gleichverteilung der Freistoßpässe auf die beiden Spielhälften (1. HZ: 50.1%, 2. HZ: 49.9%) erkennen lassen. Besonders herauszustellen ist der sehr ähnliche Verlauf der Anteile innerhalb der beiden Halbzeiten: In den 15 Minuten zu Beginn jeder Spielhälfte lagen die höchsten Resultate vor (1. HZ: 19.8%, 2. HZ: 18.9%), darauf folgten im sich anschließenden 15-Minuten-Abschnitt die niedrigsten Ergebnisse (1. HZ: 14.3%, 2. HZ: 14.9%), bevor in den 15 Minuten vor der Pause bzw. vor Spielende nochmals ein Ansteigen der Werte zu erkennen war (1. HZ: 16.0%, 2. HZ: 16.1%). Insofern als Freistoßpässe zum überwiegenden Teil in Folge von Fouls entstehen, ist das Zustandekommen dieses Befundes in enger Abhängigkeit von der in den einzelnen Spielphasen aufgetretenen Anzahl an Regelwidrigkeiten zu sehen.

Bezüglich des auf die erste Halbzeit entfallenen Anteils an Freistoßpässen unterschieden sich die Ergebnisse der Profis (0.56), der Amateure (0.51) und der Jugend (0.42) signifikant voneinander. Die durchgeführten Einzelvergleiche haben einen überzufällig höheren Mittelwert der Profis gegenüber jenem der Jugendmannschaft erkennen lassen. Als besonders auffällig können die hohen Werte, die zu allen drei Mannschaften in den ersten 15 Spielminuten erzielt wurden, angesehen werden. Eine Erklärungsmöglichkeit für diesen Befund ist darin zu sehen, dass in dieser Phase die Spiele zumeist besonders umkämpft waren, was zahlreiche Fouls und somit auch Freistöße zur Folge hatte.

### **Spieler**

Während AIGNER immerhin 23.7% aller Freistoßpässe der Amateure ausführte, blieben bei den Profis mit REUTER (17.6%) und bei der Jugend mit BABEL (15.8%) jene Spieler, welche die höchsten Anteile erreichten, mit ihren Werten unter der 20%-Grenze.

### **Spielerposition**

In allen drei Mannschaften erreichte der Libero den höchsten Anteil an ausgeführten Freistoßpässen (P: 0.22, A: 0.24, J: 0.19). Bei der statistischen Inspektion der Mittelwerte konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den drei Teams nachgewiesen werden. Die erhobenen Daten geben zu erkennen, dass der Libero auf allen drei Leistungsstufen relativ häufig für die Ausführung der Freistoßpässe verantwortlich zeichnete.

### **Länge**

Wie aus der Tab. 5.36 zu entnehmen ist, wurden 25.1% aller Freistoßpässe lang ausgeführt. Im Gegensatz dazu lag der Vergleichswert bei den Pässen aus dem Spiel heraus lediglich bei 20.5%. Dieser Befund kann als erster Hinweis darauf aufgefasst werden, dass die Spieler, wenn der Ball ruht und sie frei von jeglicher gegnerischer Bedrängnis sind, mehr lange Bälle schlagen als aus dem laufenden Spiel heraus.

Der auf dem 5%-Niveau überzufällige Unterschied zwischen den Amateuren und der Jugend zeichnete primär dafür verantwortlich, dass sich die drei Mannschaften hinsichtlich des Anteils der lang ausgeführten Freistoßpässe signifikant voneinander unterschieden (P: 0.21, A: 0.33, J: 0.19).

Tab. 5.36: Länge der Spielhandlung „Freistoßpass“

LÄNGE	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
kurz	194 77.6%	187 67.0%	186 81.6%	567 74.9%
lang	56 22.4%	92 33.0%	42 18.4%	190 25.1%
Gesamt	250 100.0%	279 100.0%	228 100.0%	757 100.0%

### Richtung

Wurden die steil und diagonal ausgeführten Freistoßpässe zusammen betrachtet, so bestätigte die Mittelwertsprüfung keine signifikante Differenz zwischen den Werten der Profis (0.57), der Amateure (0.58) und der Jugend (0.48). Aus unseren Daten hat sich demzufolge kein Hinweis auf einen besonders hohen Anteil an nach vorne ausgerichteten Freistoßpässen seitens einer der drei Stichproben ergeben.

### Zone

Für den Anteil der auf die eigene Spielfeldhälfte entfallenen Freistoßpässe erwies sich der Unterschied zwischen den drei Mannschaften (P: 0.53, A: 0.56, J: 0.48) nicht als evident. Die erzielten Werte stimmen in etwa mit dem von BUSCHHÜTER (1983, S. 45) in fünf Spielen aus dem DFB- bzw. Europapokal gewonnenen Befund (46.6%) überein. Der etwas niedriger liegende Quotient der Jugend erklärt sich damit, dass es deren Gegnern mit ihren Angriffen seltener gelungen ist in die Spielfeldhälfte der Mannschaft von Trainer H. GERLAND einzudringen. Infolgedessen sind dort auch weniger Fouls und somit auch weniger Freistöße in Erscheinung getreten.

### Verlauf

Über alle Leistungsklassen hinweg betrachtet nahmen immerhin 92.9% aller Freistöße einen positiven und nur 7.1% einen negativen Verlauf. Für die hohe Erfolgsquote bei dieser Spielhandlung können die fehlende gegnerische Bedrängnis sowie der ruhende Ball verantwortlich gemacht werden.

In Bezug auf den Anteil an erfolgreich verlaufenen Freistoßpässen haben die durchgeführten Berechnungen eine statistisch bedeutsame Divergenz zwischen den drei Teams (P: 0.95, A: 0.89, J: 0.97) zu Tage gefördert. Aus den post-hoc-Tests ist ein signifikanter Unterschied zwischen der Amateur- und Jugendmannschaft hervorgegangen welcher primär auf die gewählte Ausführungslänge zurückgeführt werden kann.

#### 5.1.1.2.2.2.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

### Spieler - Länge

In allen drei Mannschaften fanden sich sowohl Spieler, die einen hohen Anteil ihrer Freistoßpässe kurz ausführten (P: PLÜGLER 91.7%, A: KLICHE 88.9%, J: BABEL

91.7%) als auch solche, die häufig ein langes Zuspiel bevorzugten (P: AUGENTHALER 59.5%, A: BECKER 47.8%, J: SCHÖNBERGER 64.3%).

### Länge - Verlauf

Bei einer gemeinsamen Analyse aller zu den drei Mannschaften zusammengetragenen Ergebnisse zeichnete sich ab, dass die kurz gespielten Freistoßpässe, von denen immerhin 99.6% einen positiven Verlauf nahmen, einen höheren Erfolgsquotienten erreichten als die langen, die in 72.6% aller Fälle erfolgreich endeten. Dieses Ergebnis korrespondiert von seiner Tendenz her mit den Resultaten zu den Pässen aus dem laufenden Spiel heraus, von denen die kurz ausgeführten ebenfalls einen höheren Erfolgsquotienten erreichten als jene, die über eine lange Distanz führten.

Für den Quotienten ERFOLGREICHE LANGE FREISTOSSPÄSSE/LANGE FREISTOSSPÄSSE belegte die Mittelwertsprüfung einen signifikanten Unterschied zwischen den von den drei Populationen erzielten Werten (P: 0.79, A: 0.66, J: 0.83) (vgl. Abb. 5.30). Die auf den Globalvergleich folgenden post-hoc-Tests konnten jedoch keine überzufälligen Differenzen zwischen den einzelnen Teams ausweisen. Der im Vergleich zu den beiden anderen Mannschaften niedrigere Wert der Amateure erklärt sich aus deren höherem Anteil an steil bzw. diagonal ausgeführten langen Freistoßpässen.

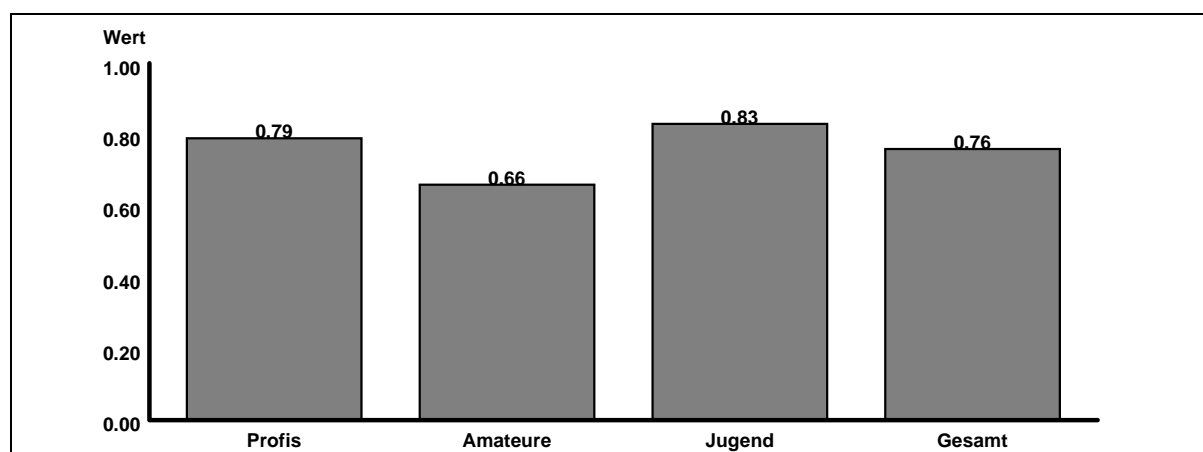


Abb. 5.30: Anteil der erfolgreich ausgeführten langen Freistoßpässe an der Gesamtheit aller ausgeführten langen Freistoßpässe

Hinsichtlich des Verlaufs der kurzen Freistoßpässe wurde ersichtlich, dass allen drei Mannschaften, bei den über eine kurze Distanz gespielten Bällen, kaum fehlerhafte Zuspiele unterliefen (P: nur ein Fehler bei 194 kurzen Freistoßpässen, A: kein Fehler bei 187 kurzen Freistoßpässen, J: nur ein Fehler bei 186 kurzen Freistoßpässen). Das Zustandekommen dieses Ergebnisses kann im Wesentlichen der fehlenden gegnerischen Bedrängnis, dem ruhenden Ball sowie der geringen Entfernung über die das Abspiele erfolgte zugeschrieben werden.

### Zone - Länge

In Bezug auf den Anteil der aus der eigenen Spielfeldhälfte heraus lang ausgeführten Freistoßpässe trat kein signifikanter Unterschied zwischen den beobachteten Mannschaften in Erscheinung (P: 0.20, A: 0.30, J: 0.22). Die Amateure erreichten

jedoch einen zumindest tendenziell höheren Wert als die beiden anderen Teams. Die zu den Profis bzw. der Jugend gewonnenen Ergebnisse korrespondieren weitgehend mit den 20.5%, die BUSCHHÜTER (1983, S. 45) nach einer Analyse von fünf Spielen aus dem DFB- bzw. Europapokal mitgeteilt hat.

### Zone - Verlauf

Die Kombination der beiden Beobachtungsmerkmale „Zone“ und „Verlauf“ hat deutlich werden lassen, dass sich die drei Mannschaften bei den aus der eigenen Hälfte heraus gespielten Freistoßpässen nur eine vergleichsweise niedrige Anzahl an Fehlpässen leisteten (P: 2 Fehlpässe bei 135 Freistoßpässen, A: 10 bei 158, J: 4 bei 112). Dieser Befund lässt sich mit den bereits oben aufgeführten Faktoren (ruhender Ball, fehlende Bedrängnis) sowie der zumeist kurzen Ausführung dieser Standard-situation erklären.

#### 5.1.1.2.2.3 Freistoßflanke

##### 5.1.1.2.2.3.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Die Überprüfung der Mittelwertsunterschiede unter Rückgriff auf die einfaktorielle Varianzanalyse erbrachte in Bezug auf die Häufigkeit des Auftretens der Freistoßflanke keine statistisch bedeutsame Differenz zwischen den Ergebnissen der Profis (2.2), der Amateure (2.0) und der Jugend (2.6) (vgl. Tab. 5.37). Beim Vergleich der beiden Spielzeiten wurde deutlich, dass die Lizenzspieler in den 17 Heimspielen der Saison 1990/91 (37) nur geringfügig mehr Freistoßflanken ausführten als in jenen der Spielzeit 1989/90 (30) (vgl. LOY 1990d, S. 15).

Tab. 5.37: Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „Freistoßflanke“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	37	0	6	6	2.2	1.8
Amateure	17	34	0	6	6	2.0	1.5
Jugend	17	44	0	8	8	2.6	2.1
Gesamt	51	115	0	8	8	2.3	1.8

##### 5.1.1.2.2.3.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

### Gegner

Die Resultate aller drei Leistungsstufen zusammen betrachtet, traten in den Spielen gegen gleichstarke Vereine weniger Freistoßflanken auf (1.9) als in den Begegnungen gegen Mannschaften die als schwächer eingestuft wurden (2.8).

Die drei untersuchten Teams unterschieden sich weder hinsichtlich der Anzahl von in Begegnungen gegen gleichstarke Gegner ausgeführten Freistoßflanken (P: 1.8, A: 1.6, J: 2.3) noch in Bezug auf die Summe an Freistoßflanken, die in Spielen gegen schwächere Mannschaften auftraten (P: 2.9, A: 2.5, J: 3.0) überzufällig voneinander.

### **Zeitpunkt**

Im Zuge einer mannschaftsübergreifenden Analyse der Daten wurde offenkundig, dass vor der Pause (61.7%) ein höherer Anteil an Freistoßflanken in Erscheinung getreten ist als nach dem Seitenwechsel (38.3%). Als Begründung hierfür könnte gelten, dass in der zweiten Halbzeit eine geringere Anzahl an Angriffen über die Außenpositionen vorgetragen wurde, und infolgedessen auf den Flügeln weniger Fouls aufgetreten sind, die Freistoßflanken nach sich gezogen haben.

Die für die Profis (0.68) und die Jugend (0.66) errechneten Mittelwerte für den Anteil der bereits in der ersten Halbzeit ausgeführten Freistoßflanken lagen über dem Resultat der Amateure (0.50). Der durchgeführte statistische Test konnte die gegebenen Abweichungen allerdings nicht als signifikant einordnen.

### **Spieler**

Aus dem Kader der Profimannschaft führte BENDER alleine 37.8% aller Freistoßflanken aus. Bei den Amateuren erreichte BECKER mit 29.4% den höchsten Anteil. Innerhalb des Jugendteams lagen für PROTZL (22.7%) und SCHMIDL (20.5%) die höchsten Werte vor. Die vorgestellten Daten lassen erkennen, dass, vergleichbar den Eckstößen, in allen drei Mannschaften sehr häufig die gleichen Spieler für die Ausführung der Freistoßflanken verantwortlich waren, womit sich auch hier eine Art Spezialistentum abzeichnete.

### **Spielerposition**

Die gemeinsame Verrechnung der Daten für den rechten und linken Mittelfeldspieler zeigte für diese Positionengruppe in allen drei Mannschaften (P: 0.62, A: 0.56, J: 0.39) relativ große Anteile an der Gesamtsumme an Freistoßflanken (P-A-J: n.s.). Die vergleichsweise hohen Werte dieser beiden Spielerpositionen resultieren u.a. daraus, dass die hier eingesetzten Spieler zumeist weniger kopfballstark waren. Nachdem sie dadurch für die Verwertung von Freistoßflanken zentral vor dem gegnerischen Tor lediglich bedingt in Frage kamen, wurde ihnen häufig die Ausführung dieser Art von Standardsituation übertragen.

### **Zone**

Im Rahmen einer mannschaftsübergreifenden Examination der gewonnenen Ergebnisse war zu erkennen, dass von der rechten Seite (58.3%) ein höherer Anteil an Freistoßflanken ausgeführt wurde als von der linken (41.7%) (vgl. Abb. 5.31). Damit stellen sich die Zahlenverhältnisse zu dieser Spielhandlung vollkommen anders dar als bei den Flanken, von denen ein größerer Anteil von der linken (52.7%) denn von der rechten Seite (47.3%) aus erfolgte, was von uns an anderer Stelle (vgl. Punkt 5.1.1.1.2.7.2) als außergewöhnliches Ergebnis gekennzeichnet wurde. In Anbetracht der vergleichsweise geringen Datenbasis zur Freistoßflanke sowie vor dem Hintergrund der fehlenden Vergleichswerte soll an dieser Stelle auf eine weiterführende Diskussion der Ergebnisse verzichtet werden.

Was den Anteil der von der rechten Seite aus ausgeführten Freistoßflanken anbelangt, konnte der durchgeführte Mittelwertsvergleich einen signifikanten Unterschied zwischen den drei Leistungsstufen belegen. Anhand der vorgenommenen Einzelvergleiche vermochten wir aufzudecken, dass sich der Wert der Profis (0.43) hochsignifikant von jenem der Amateure (0.82) und signifikant von jenem der Jugend



(0.52) unterschieden hat. Unsere Ergebnisse geben einerseits Auskunft darüber, dass die Profis einen höheren Anteil ihrer Freistoßflanken von der linken denn von der rechten Seite aus vor das Tor geschlagen haben<sup>1</sup>. Andererseits machen die Daten deutlich, dass ein sehr hoher Anteil an Freistoßflanken der Amateure auf die rechte Spielfeldseite entfiel, während sich beispielsweise deren Flanken annähernd gleichmäßig auf beide Flügel verteilten. Die relativ geringe Datenbasis lässt uns jedoch von einer weitergehenden Interpretation der Ergebnisse absehen.

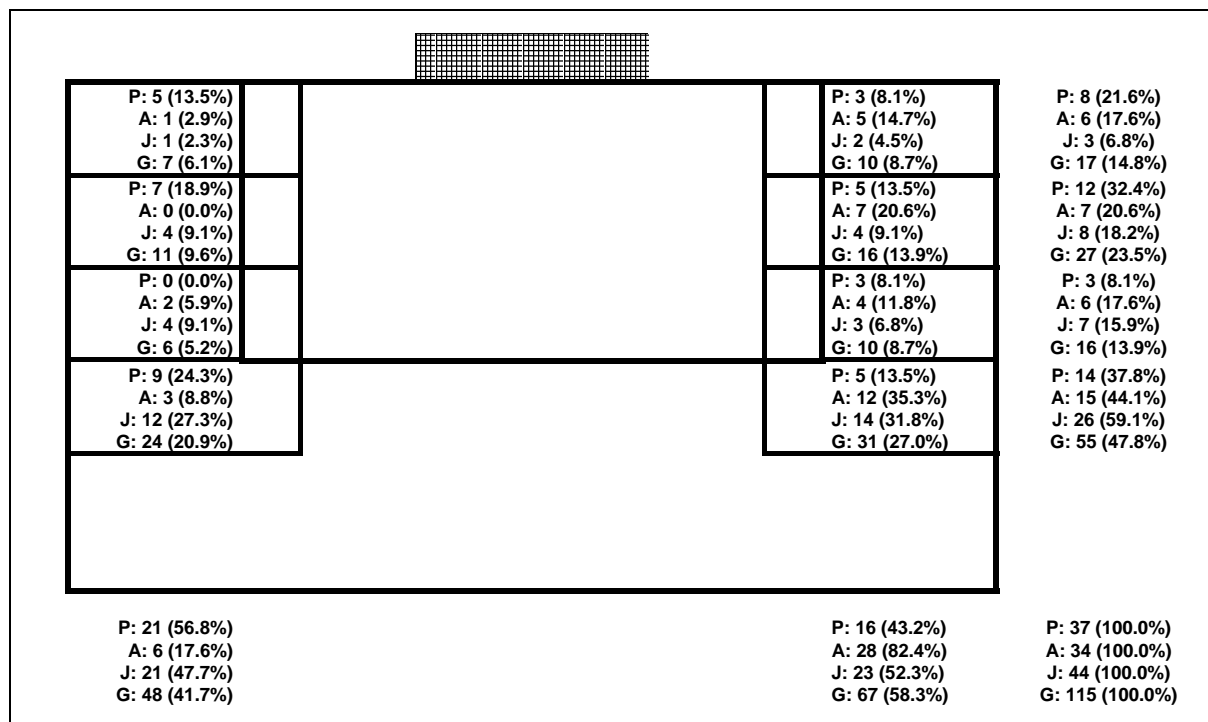


Abb. 5.31: Räumliche Verteilung der Spielhandlung „Freistoßflanke“

### Ziel

Tab. 5.38 veranschaulicht, dass von den drei Mannschaften annähernd zwei Drittel (63.5%) aller Freistoßflanken in die Zone zentral vor dem Tor hinein ausgeführt wurden. Auf den „kurzen“ Pfosten zielten dagegen lediglich 19.1%, auf den „langen“ sogar nur 12.2% dieser Spielhandlung. Damit offenbarten die Freistoßflanken hinsichtlich der Zielzone eine geringere Variabilität als beispielsweise die Eckstöße und Flanken, von denen lediglich 38.4% bzw. 39.5% zentral vor das Tor gespielt wurden.

Im Zusammenhang mit der gewählten Zielzone interessierte die Fragestellung, ob sich die drei Mannschaften bezüglich der zentral vor das Tor geschlagenen Bälle unterscheiden. Bei einer entsprechenden Gegenüberstellung der Mittelwerte (P: 0.54, A: 0.79, J: 0.59) wurde das unterste Signifikanzniveau nur knapp verfehlt, so dass zumindest von einer Tendenz zur Signifikanz ausgegangen werden kann. Der im Vergleich zu den Profis und der Jugend höhere Wert der Amateure lässt eine niedrigere Variabilität in der Ausführung der Freistoßflanken seitens der Mannschaft von Trainer W. WERNER erkennen.

<sup>1</sup> In den 17 Heimspielen der Vorsaison traten noch 60.0% der Freistoßflanken der Lizenzspieler von der rechten Seite aus auf (vgl. LOY 1990d, S. 15).

Tab. 5.38: Ziel der Spielhandlung „Freistoßflanke“

ZIEL	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
„kurzer“ Pfosten	10 27.0%	3 8.8%	9 20.5%	22 19.1%
zentral vor das Tor	20 54.1%	27 79.4%	26 59.1%	73 63.5%
„langer“ Pfosten	5 13.5%	2 5.9%	7 15.9%	14 12.2%
zum Strafraum zurück	0 0.0%	2 5.9%	1 2.3%	3 2.6%
ins Aus	0 0.0%	0 0.0%	1 2.3%	1 0.9%
Gegner angeschossen	2 5.4%	0 0.0%	0 0.0%	2 1.7%
<b>Gesamt</b>	37 100.0%	34 100.0%	44 100.0%	115 100.0%

### Verlauf

Von den insgesamt 115 beobachteten Freistoßflanken zogen sechs (5.2%) einen Torerfolg nach sich. Damit erreichten die Freistoßflanken eine höhere Erfolgsquote als die Flanken (aus dem laufenden Spiel heraus), die in lediglich 2.4% aller Fälle zu Toren führten. Während von den Flanken ein Anteil von 8.5% im Aus landete, lag der Vergleichswert bei den Freistoßflanken nur bei 0.9%. Die im Gegensatz zur Flanke besseren Werte der Freistoßflanke können auf die bei deren Ausführung gegebene fehlende gegnerische Bedrängnis sowie den ruhenden Ball zurückgeführt werden.

Während den Profis im Anschluss an 37 Freistoßflanken nur ein Treffer und den Amateuren nach 34 Freistoßflanken kein Tor gelang, konnten die Jugendspieler von ihren 44 Freistoßflanken immerhin fünf zu Torerfolgen nutzen.

Die Jugendmannschaft (0.30) kam im Anschluss an ihre Freistoßflanken häufiger zum Torschuss als die Profis (0.16) bzw. die Amateure (0.09). Im Verlauf des durchgeführten statistischen Tests konnten die gefundenen Abweichungen jedoch nicht als systematisch klassifiziert werden, wenngleich die untere Signifikanzgrenze nur knapp verfehlt wurde. Die Profis lagen mit ihrem Wert deutlich hinter dem Ergebnis der Vorsaison zurück, in der sie noch ein Drittel ihrer Freistoßflanken mit einem Torschuss abzuschließen vermochten (vgl. LOY 1990d, S. 15). Bei diesem Vergleich gilt es jedoch die in beiden Spielzeiten relativ niedrige Datenbasis nicht aus den Augen zu verlieren.

#### 5.1.1.2.2.3.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

### Zone - Verlauf

Die Profis (0.25) und die Jugend (0.39) kamen im Anschluss an die zentral vor das Tor geschlagenen Freistoßflanken häufiger zum Torschuss als die Amateure (0.07). Die durchgeführten post-hoc-Tests ordneten die Abweichung zwischen den Amateuren und Jugend als signifikant ein. In Anbetracht der Tatsache, dass die vorge-

stellten Ergebnisse nur auf einer vergleichsweise schmalen Datenbasis gründen, soll von einer ausführlichen Diskussion dieser Befunde abgesehen werden. Stattdessen wird zu einer weiterführenden Untersuchung dieser Thematik in sich anschließenden Erhebungen angeregt.

#### 5.1.1.2.2.4 Einwurf

##### 5.1.1.2.2.4.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Der mit Hilfe der einfaktoriellen Varianzanalyse durchgeführte Mittelwertsvergleich hat eine statistisch nachweisbare Differenz in Bezug auf die von den Profis (17.2), den Amateuren (19.5) und der Jugend (23.7) ausgeführten Einwürfe hervorgebracht. Die Überprüfung der Ergebnisse mit dem Verfahren nach BONFERRONI förderte eine überzufällige Abweichung zwischen den Resultaten der Profi- und der Jugendmannschaft zu Tage. Der für das Profiteam errechnete Wert stimmt weitgehend mit dem Ergebnis von 18.8 Einwürfen pro Mannschaft/Spiel überein, welches LUHTANEN u.a. (1995, S. 46) bei der Auswertung der WM 1994 gewinnen konnten. Das höhere Resultat des Jugendteams kann darauf zurück geführt werden, dass dessen Gegner bei ihren Abwehrversuchen den Ball wiederholt nur unkontrolliert ins Seitenaus gespielt haben und diesen beim eigenen Spielaufbau zahlreiche Fehlpässe unterlaufen sind, in deren Folge der Ball die Seitenlinie überquerte.

Bei einem Blick auf die nachfolgend dargestellte Tab. 5.39 wird deutlich, dass die Amateure (27) für die Spannweite einen höheren Wert erreichten als die Jugend (23) und die Profis (17). Die Analyse der für die Variation aussagekräftigeren Standardabweichungen hat eine geringere Streuung der Werte der Profi- (5.2) denn jener der Jugend- (7.0) und Amateurmansschaft (6.7) zum Vorschein gebracht.

Tab. 5.39: Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „Einwurf“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	292	11	28	17	17.2	5.2
Amateure	17	331	11	38	27	19.5	6.7
Jugend	17	403	13	36	23	23.7	7.0
Gesamt	51	1026	11	38	27	20.1	6.8

##### 5.1.1.2.2.4.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

#### Gegner

In Spielen gegen gleichstarke Gegner lagen keine signifikanten Mittelwertsdifferenzen zwischen den drei Stichproben vor (P: 18.0, A: 20.4, J: 23.9). Im Gegensatz dazu hat sich für Begegnungen gegen schwächere Gegner eine nachweisbare Differenz zwischen den Profis (16.8), den Amateuren (19.6) und der Jugend (24.9) erkennen lassen. Diese beruhte vorrangig auf einem signifikant höheren Wert der Jugend im Vergleich zu jenem der Profis. Die Ursache für die Entstehung des vorgelegten Resultats kann darin gesehen werden, dass gerade die schwächeren Gegner der Jugendmannschaft bei ihrem Angriffsaufbau besonders viele Fehlpässe verursachten, in deren Folge der Ball die Seitenlinie überschritt.

### Zeitpunkt

Bei der Betrachtung des Gesamtmaterials war vor der Pause (53.6%) ein etwas höherer Anteil an Einwüfen zu erkennen als nach dem Seitenwechsel (46.4%). Eine differenzierte Analyse zu den einzelnen Spielabschnitten hat die Anfangsviertelstunde (19.7%) als den Zeitraum mit dem höchsten und die Schlussviertelstunde (13.6%) als jenen mit dem niedrigsten Anteil an Einwüfen identifiziert (vgl. Tab. 5.40). Der hohe Wert zu Beginn des Spiels lässt sich u.a. damit erklären, dass sich in dieser Phase der Begegnung die gegnerischen Teams, in Folge des hohen Drucks durch die Mannschaften des FC Bayern München, wiederholt nicht um einen konstruktiven Spielaufbau bemühten, sondern viele Bälle nur unkontrolliert ins Seitenaus spielten.

Hinsichtlich des Quotienten EINWÜRFE 1. HALBZEIT/EINWÜRFE konnten die durchgeführten statistischen Tests keinen bedeutenden Unterschied zwischen den drei Leistungsstufen (P: 0.56, A: 0.50, J: 0.55) aufdecken. Aus einer Analyse der zu den ersten 15 Spielminuten gewonnenen Daten ging eine signifikante Abweichung zwischen den drei Mannschaften (P: 0.15, A: 0.19, J: 0.24) hervor. Zu dieser hat primär die systematische Divergenz zwischen dem Profi- und dem Jugendteam beigetragen. Das Zustandekommen dieses Ergebnisses kann darauf zurückgeführt werden, dass die Jugendmannschaft ihre Gegner zu Spielbeginn besonders stark unter Druck setzte und diese dadurch zu zahlreichen fehlerhaften Abspielen, welche häufig im Aus landeten, gezwungen wurden.

Tab. 5.40: Zeitliche Verteilung der Spielhandlung „Einwurf“

ZEITPUNKT	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
1.-15. Min.	44	60	98	202
	15.1%	18.1%	24.3%	19.7%
16.-30. Min.	66	65	67	198
	22.6%	19.6%	16.6%	19.3%
31.-45. Min.	48	42	60	150
	16.4%	12.7%	14.9%	14.6%
46.-60. Min.	45	53	59	157
	15.4%	16.0%	14.6%	15.3%
61.-75. Min.	43	60	76	179
	14.7%	18.1%	18.9%	17.4%
76.-90. Min.	46	51	43	140
	15.8%	15.4%	10.7%	13.6%
Gesamt	292	331	403	1026
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

### Spieler

In den einzelnen Mannschaften konnten Spieler mit einem vergleichsweise hohen Anteil an ausgeführten Einwüfen ausfindig gemacht werden. Bei den Profis handelte es sich hierbei um PFLÜGLER (27.7%), bei den Amateuren um M. MÜLLER (29.3%) und bei der Jugend um SCHÖNBERGER (17.9%). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass allen drei Mannschaften sogenannte Einwurfspezialisten zur Verfügung standen.

### Spielerposition

Was den Anteil der vom rechten Mittelfeldspieler ausgeführten Einwürfe anbelangt, ergab sich ein signifikanter Unterschied zwischen den verschiedenen Leistungsklassen (P: 0.13, A: 0.28, J: 0.20). Aus den im Anschluss an den Globalvergleich durchgeführten Einzelvergleichen sind jedoch keine überzufälligen Differenzen zwischen den einzelnen Teams hervorgegangen. Hinsichtlich des Anteils der vom linken Mittelfeldspieler ausgeführten Einwürfe lag sogar eine hochsignifikante Divergenz zwischen den Profis (0.09), den Amateuren (0.23) und der Jugend (0.22) vor. Im Einzelnen ließ sich eine hochsignifikante Abweichung der Werte der Profis und der Amateure sowie der Profis und der Jugend nachweisen. Die vorgestellten Befunde sind in enger Abhängigkeit von den durch die drei Mannschaften angewendeten Spielsystemen zu sehen. Bei den Profis, die mit einem rechten (20.5%) und einem linken Außenverteidiger (31.2%) spielten, haben diese beiden Positionengruppen die Mehrzahl aller Einwürfe ausgeführt. Dagegen zeichneten bei den Amateuren und der Jugend, die beide in der Abwehr mit einem Libero und zwei Manndeckern agierten, hauptsächlich die äußeren Mittelfeldspieler für die Ausführung der Einwürfe verantwortlich.

### Länge

Eine zunächst mannschaftsübergreifend durchgeführte Analyse der Daten hat transparent werden lassen, dass 56.9% der Einwürfe „kurz“ und immerhin 43.1% „lang“ ausgeführt wurden (vgl. Tab. 5.41). Beim Vergleich mit den Pässen, von denen 79.5% eine kurze und nur 20.5% eine lange Distanz durchschritten, fällt auf, dass ein höherer Anteil der Einwürfe über eine größere Entfernung erfolgte. Für die sich an dieser Stelle abzeichnende Auffälligkeit bieten sich verschiedene Erklärungsversuche an die nachstehend kurz skizziert werden sollen: Möglicherweise veranlasste der regelbedingt fehlende gegnerische Störeinfluss die einwerfenden Spieler zur Ausführung eines hohen Anteils an weiten Bällen. Daneben ist nicht auszuschließen, dass die mit der Hand im Vergleich zum Fuß höhere Zielgenauigkeit die Spieler zu einer häufiger langen Ausführung der Einwürfe bewegt hat.

Tab. 5.41: Länge der Spielhandlung „Einwurf“

LÄNGE	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
kurz	149	163	272	584
	51.0%	49.2%	67.5%	56.9%
lang	143	168	131	442
	49.0%	50.8%	32.5%	43.1%
Gesamt	292	331	403	1026
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Interessante Resultate lieferte der Vergleich der Anteile der lang ausgeführten Einwürfe, bezüglich derer sich die drei untersuchten Mannschaften (P: 0.49, A: 0.51, J: 0.33) hochsignifikant voneinander unterschieden haben. Mittels der im Anschluss an die Varianzanalyse durchgeführten post-hoc-Tests konnten überzufällige Unterschiede zwischen dem Jugend- und dem Profiteam sowie zwischen der Jugend und den Amateuren nachgewiesen werden. Der niedrigere Anteil an langen Einwürfen seitens der Jugendmannschaft erklärt sich u.a. daraus, dass sich deren Gegner häufig weit zurückgezogen haben, so dass in unmittelbarer Nähe des einwerfenden

Spielers zumeist unbedrängte Mitspieler standen, denen der Ball risikolos zugeworfen werden konnte.

### Richtung

Ein Blick auf die in der Abbildung 5.32 dargestellten Werte lässt unschwer erkennen, dass bei den Einwüfen „quer“ (36.4%) die bevorzugte Ausführungsrichtung darstellte. Die diagonal ausgeführten Einwüfe (24.8%) erreichten in etwa einen Anteil von einem Viertel, jene mit den Ausführungsrichtungen „zurück“ (19.8%) und „steil“ (19.1%) einen Wert von knapp unter 20.0%. Bei einer gemeinsamen Betrachtung der diagonal und steil ausgeführten Einwüfe fiel auf, dass lediglich 43.9% aller Einwüfe nach vorne ausgerichtet waren, was auf eine nicht allzu hohe Risikoneigung bei der Ausführung dieser Spielhandlung schließen lässt.

Im Zusammenhang mit der Frage, ob sich die drei Mannschaften (P: 0.41, A: 0.54, J: 0.37) hinsichtlich des Anteils der nach vorne, d.h. steil und diagonal, ausgeführten Einwüfe unterscheiden, brachte der entsprechende Mittelwertsvergleich ein hochsignifikantes Ergebnis mit sich. Die Anwendung des Verfahrens nach BONFERRONI zeigte eine signifikante Abweichung zwischen den Werten der Amateure und der Profis und eine hochsignifikante Differenz zwischen dem Ergebnis der Amateure und jenem der Jugend an. Der hohe Wert der Amateurmannschaft lässt eine konsequent nach vorne ausgerichtete Ausführung der Einwüfe, welche auf einer entsprechenden taktischen Anweisung des Trainers basierte, erkennen.

Ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Leistungsstufen (P: 0.20, A: 0.13, J: 0.26), der insbesondere durch die signifikante Abweichung zwischen den Amateuren und der Jugend gespeist wurde, lag bezüglich des Anteils der nach hinten geworfenen Bälle vor. Die Daten machen deutlich, dass die Jugendmannschaft für die zurück ausgeführten Einwüfe einen doppelt so hohen Anteil erreichte als das Amateurteam. Auf der Basis dieses Befundes kann auf eine seitens des Jugendteams deutlich niedrigere Risikoneigung bei den Einwüfen geschlossen werden.

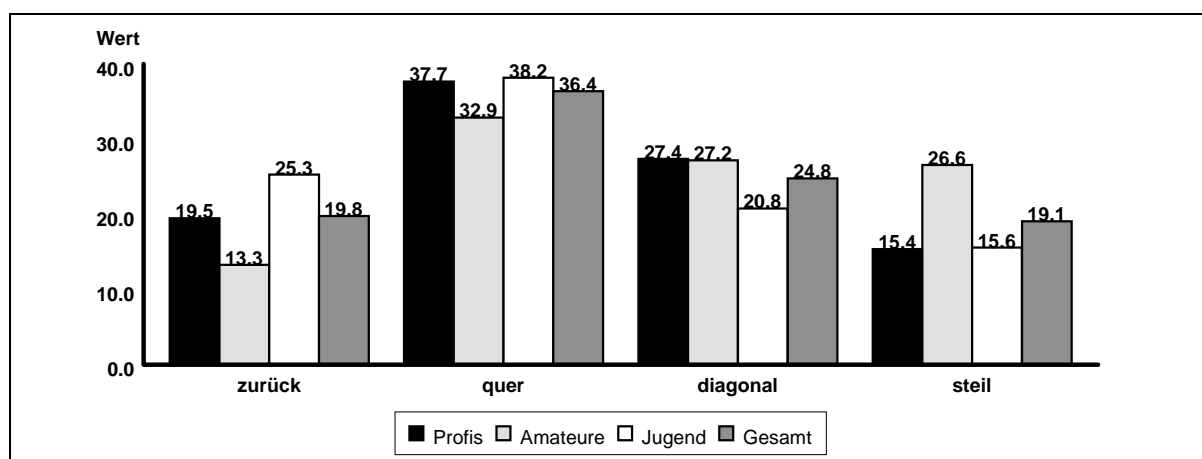


Abb. 5.32 : Richtung der Spielhandlung „Einwurf“ (Angaben in Prozent)

### Störeinfluss auf den Mitspieler

Bei einer die Werte aller drei Spielklassen einbeziehenden Betrachtung der Daten wurde deutlich, dass sich der Mitspieler dem der Ball zugeworfen wurde in 58.7%

aller Fälle frei von jeglichem gegnerischen Störeinfluss befand, sich in 32.2% der Fälle einer gegnerischen Bedrängnis ausgesetzt sah und nur in 9.2% der Fälle in einen Zweikampf mit einem Gegenspieler verwickelt war. Aus den Ergebnissen kann unschwer abgelesen werden, dass der Ball beim Einwurf in der Mehrzahl aller Fälle einem frei stehenden Mitspieler zugeworfen wurde.

Der hinsichtlich der Frage, ob der Mitspieler der den Ball zugeworfen bekam auf einer der drei Leistungsstufen häufiger unbedrängt stand, durchgeführte Vergleich der drei Mannschaften (P: 0.66, A: 0.50, J: 0.60) führte zu einem hochsignifikanten F-Wert. Zu dessen Entstehung hat im Wesentlichen der überzufällige Unterschied zwischen der Profi- und der Amateurmansschaft beigetragen. Unseren Ergebnissen zur Folge haben die Lizenzspieler den Ball häufiger einem unbedrängten Mannschaftskollegen zugeworfen als die Amateure und die Jugend. Der niedrigere Wert der Amateure erklärt sich u.a. mit deren höherem Anteil an nach vorne ausgeführten Einwüfen, bei denen der höchste Störeinfluss auf den Mitspieler gegeben war.

### **Zone**

Bei der gemeinsamen Verrechnung der zu den drei Mannschaften erhobenen Ergebnisse war zu erkennen, dass 41.0% aller Einwüfe aus der eigenen Spielfeldhälfte heraus<sup>1</sup> ausgeführt wurden. Die gegnerische Hälfte betreffend trat in der Zone 2 (25.7%) ein höherer Anteil an Einwüfen auf als in jenen, die sich an die Grundlinie (13.9%) bzw. die Mittellinie (19.3%) anschlossen. Der hohe Wert in Zone 2 ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass gerade in diesem Bereich eine intensive gegnerische Abwehrarbeit - gegen zahlreiche hier über die Außenpositionen vorgetragene Angriffe - einsetzte, in deren Folge in diesem Spielfeldabschnitt eine hohe Anzahl an Bällen ins Aus gespielt wurde.

Bezüglich des Anteils der in der eigenen Spielfeldhälfte ausgeführten Einwüfe offenbarten die durchgeführten statistischen Berechnungen keine bedeutsame Divergenz zwischen den Lizenzspielern (0.45), den Amateuren (0.47) und der Jugend (0.35). Die von uns zu den Profis und den Amateuren gewonnenen Resultate stehen in weitgehender Übereinstimmung mit dem Wert von 43.8%, den BUSCHHÜTER (1983, S. 66) in fünf DFB- bzw. Europapokalspielen gewinnen konnte. Das niedrigere Ergebnis der Mannschaft von Trainer H. GERLAND rührt daher, dass die Angriffe deren Gegner seltener bis in die Spielfeldhälfte der Jugend hinein reichten wodurch hier weniger Einwüfe in Erscheinung treten konnten.

### **Verlauf**

Von den insgesamt beobachteten 1026 Einwüfen nahmen immerhin 91.4% einen positiven Verlauf, lediglich 8.6% mussten als erfolglos klassifiziert werden. Die relativ hohe Erfolgsquote lässt sich u.a. mit der hohen Zielgenauigkeit der mit der Hand ausgeführten Bälle erklären.

---

<sup>1</sup> Aus Vereinfachungsgründen sprechen wir von „aus“ einem bestimmten Spielfeldabschnitt heraus. Dies geschieht unter dem Bewusstsein, dass Einwüfe aus Zonen heraus erfolgen, die sich von außen an das Spielfeld anschließen.

Hinsichtlich des Anteils der positiven Einwürfe an der Gesamtheit aller Einwürfe konnte eine hochsignifikante Differenz zwischen den Profis (0.92), den Amateuren (0.86) und der Jugend (0.95) festgestellt werden. Die durchgeführten Einzelvergleiche förderten einen hochsignifikanten Unterschied zwischen der Amateur- und Jugendmannschaft zu Tage. Der im Vergleich zu den beiden anderen Spielklassen niedriger ausgefallene Erfolgsquotient der Amateure kann der Tatsache zugeschrieben werden, dass diese einen größeren Anteil ihrer Einwürfe nach vorne bzw. lang ausführten.

#### 5.1.1.2.2.4.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

##### **Länge - Störeinfluss auf den Mitspieler**

Aus der Kombination der zu den Beobachtungsmerkmalen „Länge“ und „Störeinfluss auf den Mitspieler“ gewonnenen Ergebnissen sind u.a. die nachstehend dargestellten Ergebnisse hervorgegangen: Bei den kurz ausgeführten Einwürfen lag in 65.4% aller Fälle kein gegnerischer Störeinfluss auf den Mitspieler vor. Dagegen stand bei den langen Einwürfen der Spieler der den Ball zugeworfen bekam, in nur 49.8% aller Fälle frei. Als Ursache für das Zustandekommen der gefundenen Abweichung kann die lange Flugdauer des Balles bei den weiten Einwürfen angeführt werden, welche es dem Abwehrspieler erlaubte, sich rechtzeitig zu seinem Gegner hin zu bewegen und diesen zu stören.

Der Quotient KURZE EINWÜRFE AUF EINEN MITSPIELER OHNE STÖREINFLUSS/KURZE EINWÜRFE hat eine nachweisbare Differenz zwischen den drei Leistungsklassen (P: 0.77, A: 0.61, J: 0.60) erkennen lassen. Aus den Einzelvergleichen ist ein signifikanter Unterschied zwischen den Profis und den Amateuren sowie zwischen den Profis und der Jugend hervorgegangen.

Als bedeutsam gilt es festzuhalten, dass bei den kurzen Einwürfen auf allen drei Leistungsstufen der Mitspieler nur relativ selten in einen Zweikampf verwickelt war (P: 6 von 149, A: 13 von 101, J: 9 von 168). Ganz offensichtlich wird dem Mitspieler der Ball kaum über eine kurze Distanz zugeworfen wenn sich dieser dadurch in eine 1:1-Situation mit einem Gegenspieler verwickelt sieht.

Bezüglich des Quotienten LANGE EINWÜRFE AUF EINEN MITSPIELER OHNE STÖREINFLUSS/LANGE EINWÜRFE konnte ebenfalls ein signifikanter Unterschied zwischen den drei Mannschaften (P: 0.56, A: 0.39, J: 0.60) festgestellt werden (A-J: \*\*). Die Tatsache, dass die Amateure einen höheren Anteil ihrer langen Einwürfe nach vorne ausführten, kann als Erklärung für das von ihnen erzielte niedrigere Ergebnis herangezogen werden.

##### **Länge - Verlauf**

Die leistungsstufenübergreifende Verrechnung der erzielten Werte hat transparent werden lassen, dass von den kurz ausgeführten Einwürfen (97.4%) ein höherer Anteil einen positiven Verlauf nahm als von jenen, die über eine längere Distanz erfolgten (83.5%).



Den Quotienten ERFOLGREICHE LANGE EINWÜRFE/LANGE EINWÜRFE betreffend zeigte sich eine statistisch bedeutsame Differenz zwischen den Profis (0.84), den Amateuren (0.76) und der Jugend (0.91). Die durchgeführten post-hoc-Tests förderten einen überzufälligen Unterschied zwischen der Amateur- und der Jugendmannschaft zu Tage. Neben anderen Gründen ist wohl auch hier der höhere Anteil der von den Amateuren nach vorne ausgeführten Einwürfe als Ursache für die Entstehung dieses Ergebnisses verantwortlich zu machen.

Beim Vergleich der Erfolgsquoten für die kurz ausgeführten Einwürfe fiel auf, dass von den 272 Einwürfen der Jugend über eine kurze Distanz nur acht, von den 163 der Amateure nur sechs und von den 149 der Profis gar nur einer einen negativen Verlauf nahm. Dieser Befund ist im Wesentlichen auf die hohe Ausführungsgenauigkeit bei den mit der Hand über eine kurze Entfernung zugeworfenen Bällen zurückzuführen.

### Richtung - Länge

Ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Mannschaften (P: 0.19, A: 0.06, J: 0.29) konnte bezüglich des Anteils der lang und zurück ausgeführten Einwürfe aufgedeckt werden. Bei der Durchführung der multiplen Mittelwertsvergleiche wurde deutlich, dass sich die Amateure, die nur 10 von 168 weiten Einwürfen in Richtung eigener Grundlinie ausführten (vgl. Tab. 5.42), sowohl von den Profis als auch von der Jugend hochsignifikant unterschieden haben. Der relativ hohe Wert der Jugend weist auf die häufige Ausführung langer, zurück ausgerichteter Einwürfe durch das Team von Trainer H. GERLAND hin.

Tab. 5.42: Richtung bei den lang ausgeführten Bällen der Spielhandlung „Einwurf“

RICHTUNG	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
steil	32 22.4%	69 41.1%	41 31.3%	142 32.1%
diagonal	38 26.6%	46 27.4%	15 11.5%	99 22.4%
quer	46 32.2%	43 25.6%	40 30.5%	129 29.2%
zurück	27 18.9%	10 6.0%	35 26.7%	72 16.3%
Gesamt	143 100.0%	168 100.0%	131 100.0%	442 100.0%

### Richtung - Störeinfluss auf den Mitspieler

Keine signifikanten Mittelwertsunterschiede zwischen den drei untersuchten Mannschaften (P: 0.37, A: 0.34, J: 0.35) ergaben sich bezüglich des Quotienten STEIL AUSGEFÜHRTE EINWÜRFE AUF EINEN MITSPIELER OHNE STÖREINFLUSS/STEIL AUSGEFÜHRTE EINWÜRFE. In Abgrenzung hierzu lag hinsichtlich des Quotienten ZURÜCK AUSGEFÜHRTE EINWÜRFE AUF EINEN MITSPIELER OHNE STÖREINFLUSS/ZURÜCK AUSGEFÜHRTE EINWÜRFE eine überzufällige Differenz zwischen den Profis (0.99), den Amateuren (0.93) und der Jugend (0.89) vor (P-J: \*). Bei 57 von den Profis rückwärts ausgeführten Einwürfen war nur in einem einzigen Fall eine Bedrängnis auf den Mitspieler erkennbar. Hieraus wird

ersichtlich, dass die Lizenzspielermannschaft, wie von der Tendenz her auch die beiden anderen Teams, weitgehend davon abgesehen hat den Einwurf zurück auszuführen, wenn sich der Mitspieler einem Störeinfluss durch einen Gegenspieler ausgesetzt sah.

### **Richtung - Verlauf**

Bei einem Blick auf die Ergebnisse war zu erkennen, dass den drei Teams bei den zurück ausgeführten Einwürfen keine bzw. nur sehr wenige Fehler unterlaufen sind. So nahm von den 57 von den Profis nach hinten ausgeführten Einwürfen keiner, von den 44 der Amateure nur einer und von den 102 der Jugend nur drei einen negativen Verlauf.

Die drei Mannschaften des FC Bayern München haben einen signifikanten Unterschied bezüglich des Anteils der steil ausgeführten und positiv verlaufenen Einwürfen erkennen lassen (P: 0.68, A: 0.68, J: 0.94). Aus den im Anschluss an die Varianzanalyse durchgeführten Einzelvergleichen ist eine absicherbare Differenz zwischen dem Amateur- und dem Jugendteam hervorgegangen. Der gegenüber den Profis und den Amateuren höher ausgefallene Wert der Jugend liegt in deren niedrigerem Anteil an weit ausgeführten steilen Einwürfen begründet.

### **Störeinfluss auf den Mitspieler - Verlauf**

Der Vergleich der drei Gruppen hinsichtlich des positiven Verlaufs bei den einem unbedrängten Mitspieler zugeworfenen Bällen erbrachte einen überzufälligen Unterschied zwischen den einzelnen Stichproben (P: 0.96, A: 0.88, J: 0.95; P-A: \*). Die besseren Resultate der Profi- bzw. Jugendmannschaft gegenüber dem Amateurteam sind deren niedrigerem Anteil an weit ausgeführten Einwürfen zuzuschreiben.

### **Zone - Länge**

Was die Frage anbelangt, ob sich die drei Mannschaften (P: 0.51, A: 0.47, J: 0.23) hinsichtlich der in Zone 1 lang ausgeführten Einwürfen unterscheiden, erreichten die festgestellten Abweichungen keinen signifikanten F-Wert. Da die 5%-Grenze jedoch nur knapp verfehlt wurde, kann zumindest von einer Tendenz zur Signifikanz gesprochen werden.

Eine weitere Differenzierung in Bezug auf die gewählte Wurfriechtung brachte für den Quotienten  $\text{LANGE, QUER AUSGEFÜHRTE EINWÜRFEN IN ZONE 1} / \text{LANGE EINWÜRFEN IN ZONE 1}$  keinen signifikanten Unterschied zwischen den Profis (0.78), den Amateuren (0.76) und der Jugend (0.62) mit sich. Dieses Ergebnis lässt den Schluss zu, dass keine der drei Mannschaften in der Zone unmittelbar vor dem gegnerischen Tor einen überzufällig höheren Anteil der Einwürfen weit in den Strafraum hinein ausführte. Der etwas niedrigere Wert der Jugend gibt jedoch zu erkennen, dass in deren Spielen innerhalb der Zone 1 der weite Einwurf in den gegnerischen 16m-Raum hinein als taktisches Mittel etwas seltener Anwendung gefunden hat. Inwieweit dies auf eine möglicherweise geringere Wurfkraft der Spieler dieser Altersgruppe zurückzuführen ist, kann an dieser Stelle nicht abschließend beantwortet werden.

Ebenfalls kein signifikanter Unterschied zwischen den in die Untersuchung einbezogenen Mannschaften (P: 0.47, A: 0.49, J: 0.39) konnte zum Quotienten

LANGE EINWÜRFE IN ZONE 4/EINWÜRFE IN ZONE 4 beobachtet werden wenn gleich erneut der niedrigere Wert der Jugendmannschaft aufgefallen ist.

Eine abermalige Differenzierung hinsichtlich der Wurfrichtung brachte für den Quotienten LANGE, ZURÜCK AUSGEFÜHRTE EINWÜRFE IN ZONE 4/LANGE EINWÜRFE IN ZONE 4 keine überzufällige Abweichung der Ergebnisse der einzelnen Teams mit sich (P: 0.15, A: 0.05, J: 0.22). Ebenso wenig konnte für den Quotienten LANGE, QUER AUSGEFÜHRTE EINWÜRFE IN ZONE 4/LANGE EINWÜRFE IN ZONE 4 (P: 0.28, A: 0.17, J: 0.34) ein bedeutsamer Unterschied zwischen den Werten der drei Stichproben nachgewiesen werden. Die gewonnenen Befunde geben zu erkennen, dass sich die Amateure mehr als die anderen beiden Mannschaften an die Forderung verschiedener Vertreter der Praxis zu halten schienen in der eigenen Spielfeldhälfte Einwürfe nicht weit und quer auszuführen.

### Zone - Richtung

Hinsichtlich der aus der Zone 4 heraus steil/diagonal ausgeführten Einwürfe lag keine statistisch nachweisbare Divergenz zwischen den Stichproben (P: 0.45, A: 0.56, J: 0.38) vor. Gleichfalls konnte auch für die aus der Zone 4 heraus zurück geworfenen Bälle (P: 0.20, A: 0.15, J: 0.28) kein überzufälliger Unterschied zwischen den drei Leistungsgruppen aufgedeckt werden, wenngleich, wie auch Abb. 5.33 zu illustrieren vermag, offensichtlich wurde, dass der Wert der Amateurm Mannschaft relativ deutlich unter jenem des Jugendteams angesiedelt war.

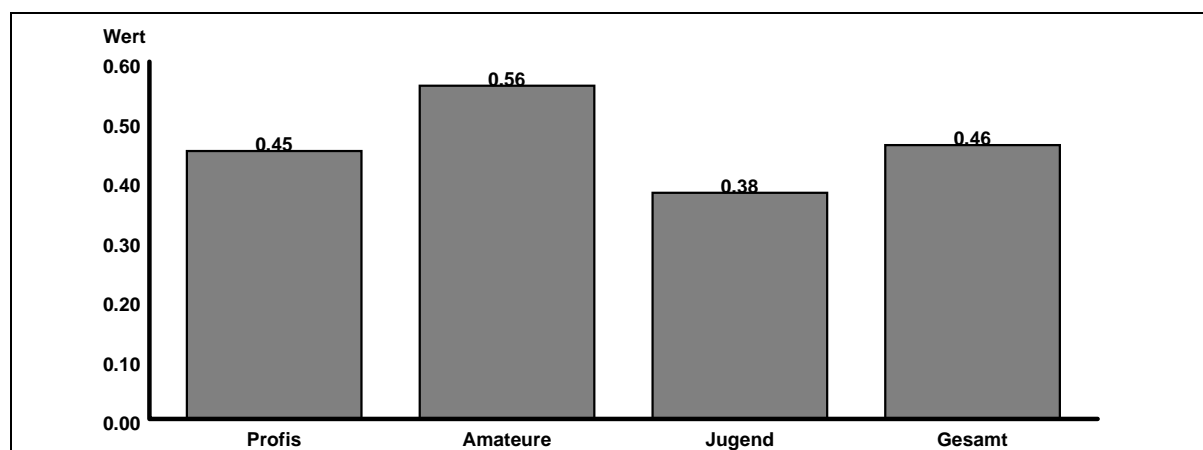


Abb. 5.33: Anteil der aus der Zone 4 steil/diagonal ausgeführten Einwürfe an der Gesamtheit aller aus der Zone 4 ausgeführten Einwürfe

### Zone - Störeinfluss auf den Mitspieler

Anhand der zu den drei Mannschaften gewonnenen Daten konnte aufgezeigt werden, dass der Störeinfluss auf den Spieler, der den Einwurf zugeworfen bekam, in Richtung gegnerische Grundlinie ständig zugenommen hat. In der eigenen Hälfte des Platzes war der Mitspieler noch bei 81.7% aller Einwürfe unbedrängt, in der Zone, die sich innerhalb der gegnerischen Spielfeldhälfte an die Mittellinie anschloss, nur mehr bei 56.1%. Innerhalb der Zone 2 stand der Empfänger des Einwurfs lediglich in 39.0% aller Fälle frei. In der Zone unmittelbar vor dem gegnerischen Tor sah er sich sogar nur mehr bei 30.8% der ihm zugeworfenen Bälle ungestört.

Beim Vergleich des Anteils an Einwürfen, bei dem sich der Mitspieler, der den Ball zugeworfen bekam, in Zone 4 ohne gegnerischen Störeinfluss befand, zeigte sich eine überzufällige Differenz zwischen den drei beobachteten Leistungsgruppen (P: 0.88, A: 0.72, J: 0.89; P-A: \*\*, A-J: \*\*) <sup>1</sup>. Der deutlich niedrigere Wert der Amateurmansschaft lässt sich mit deren höherem Anteil an weit ausgeführten Einwürfen erklären.

### **Zone - Verlauf**

Ein auf dem 5%-Niveau signifikanter Unterschied zwischen den Mannschaften der drei Leistungsniveaus (P: 0.97, A: 0.85, J: 0.94) zeichnete sich für den Quotienten ERFOLGREICHE EINWÜRFE IN ZONE 4/EINWÜRFE IN ZONE 4 ab. Zum Zustandekommen dieses Befundes hat die bedeutsame Abweichung zwischen den Werten der Profi- und der Amateurmansschaft den entscheidenden Beitrag geleistet. Aus den Resultaten lässt sich ablesen, dass sich die Profi- und Jugendmanschaft innerhalb der eigenen Spielfeldhälfte kaum Fehler bei den Einwürfen leisteten. Im Gegensatz zu den beiden anderen Teams erreichten die Amateure in der eigenen Spielfeldhälfte eine etwas höhere Fehlerquote, welche als Ergebnis des größeren Anteils der von ihnen hier lang ausgeführten Einwürfe angesehen werden kann.

#### 5.1.1.2.2.5 Abstoß <sup>2</sup>

##### 5.1.1.2.2.5.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Von den insgesamt beobachteten 325 Abstößen wurden nicht weniger als 322 durch die Torhüter ausgeführt. Unter den 137 Abstößen der Lizenzspielermansschaft befand sich keiner, der von einem Feldspieler ins Spiel gebracht wurde. Die Jugendmanschaft führte nur zwei ihrer 69, das Amateurteam lediglich einen seiner 119 Abstöße durch einen Feldspieler aus (vgl. Tab. 5.43). Die gewonnenen Ergebnisse belegen, dass in allen drei Mannschaften die Ausführung der Abstöße nur

---

<sup>1</sup> Ein entsprechender Vergleich für die Zone 1 brachte keinen signifikanten Unterschied zwischen den drei Mannschaften mit sich (P: 0.33, A: 0.21, J: 0.39).

<sup>2</sup> Die Resultate zur Summe aller Abstöße, also jener die von den Feldspielern und den Torhütern ausgeführt wurden, können in kurzer Form wie folgt zusammengefasst werden: Bezüglich der Auftretenshäufigkeit lag ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Mannschaften vor (P: 8.06, A: 7.00, J: 4.06; P-J: \*\*, A-J: \*). Das Jugendteam (0.95) führte immerhin 64 seiner 69 Abstöße kurz aus und erreichte damit ein signifikant höheres Ergebnis als die Profis (0.73) und die Amateure (0.68) (P-A-J: \*). Hinsichtlich des Anteils der positiv verlaufenen Abstöße unterschieden sich die drei Stichproben (P: 0.82, A: 0.80, J: 0.98; A-J: \*) überzufällig voneinander. Was die Erfolgsquote bei den lang ausgeführten Abstößen anbelangt, konnte keine statistisch nachweisbare Differenz zwischen den einzelnen Leistungsklassen festgestellt werden (P: 0.31, A: 0.36, J: 0.60). Aus einer mannschaftsübergreifenden Betrachtung der Daten ging hervor, dass alle 228 kurz ausgeführten Abstöße einen positiven Verlauf nahmen. Von den langen Abstößen fanden 64.9% einen negativen Ausgang, womit dieses Ergebnis in etwa im Bereich des Werts von 56.5% liegt, den wir (vgl. LOY 1992g, S. 6) bei der Analyse der Europameisterschaft 1992 gewinnen konnten.

sehr selten den Feldspielern oblag. In Folge dieses Befundes ist zu dieser Spielhandlung nur eine eingeschränkte Ergebnisdarstellung und -interpretation möglich.

Tab. 5.43: Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „Abstoß“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	0	0	0	0	0.00	0.0
Amateure	17	1	0	1	1	0.06	0.2
Jugend	17	2	0	1	1	0.12	0.3
Gesamt	51	3	0	1	1	0.06	0.2

#### 5.1.1.2.2.5.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

##### **Spielerposition**

Der einzige von einem Feldspieler ins Spiel gebrachte Abstoß der Amateure wurde von einem Manndecker, die beiden Abstöße der Jugend vom Libero ausgeführt. Somit zeichneten sich neben den Torhütern ausschließlich Defensivspieler für die Ausführung der Abstöße verantwortlich.

##### **Länge**

Während der von den Amateuren durch einen Feldspieler ins Spiel gebrachte Abstoß einem Mitspieler über eine kurze Distanz zugespielt wurde, lag bei einem der beiden von der Jugendmannschaft durch einen Feldspieler ausgeführten Abstöße ein langes Abspiel vor.

##### **Verlauf**

Was den Verlauf der von den Feldspielern ausgeführten Abstöße anbelangt konnte festgestellt werden, dass alle drei Abstöße bei einem Mitspieler ankamen, d.h. einen positiven Ausgang fanden.

#### 5.1.1.2.2.5.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

Angesichts der geringen Auftretenshäufigkeit, der von den Feldspielern ausgeführten Abstöße und den sich hieraus in den einzelnen Merkmalsbereichen ergebenden niedrigen Werten, haben wir, wie bereits unter dem Gliederungspunkt 5 angedeutet, bezüglich dieser Spielhandlung von einer Kombination einzelner Merkmalsbereiche abgesehen.

#### 5.1.1.2.2.6 Eckball

##### 5.1.1.2.2.6.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Die in die Tab. 5.44 aufgenommenen deskriptiven Statistiken zur Spielhandlung Eckstoß geben einen nur unwesentlichen Unterschied zwischen den drei untersuchten Mannschaften hinsichtlich der Spannweite (P: 14, A: 14, J: 16) und der Standardabweichung (P: 4.2, A: 4.0, J: 5.0) zu erkennen.

Für die Spiele der Jugendmannschaft (8.9) konnte ein etwas höherer Mittelwert errechnet werden als für jene der Amateure (7.7) und der Profis (6.6) (P-A-J: n.s.). Das zur Lizenzspielermannschaft erzielte Resultat stimmt vollkommen mit dem Ergebnis von 6.6 Eckbällen pro Mannschaft/Spiel überein, welches LOY (1992i, S. 6) bei einer Analyse von Eckbällen in Spielen der Fußball-Bundesliga, des DFB-Pokals sowie in Europapokalbegegnungen gewinnen konnte. Die Tatsache, dass die Profimannschaft in den 17 Heimspielen der Saison 1989/90 (vgl. LOY 1990d, S. 17) mehr Eckbälle zugesprochen bekam (151) als noch in der Spielzeit 1990/91 (112), darf als Hinweis auf eine möglicherweise über verschiedene Spielzeiten hinweg nicht gegebene Konstanz in der Auftretenshäufigkeit einzelner Spielhandlungen gewertet werden. Auch wenn die genaueren Ursachen für die Entstehung von Eckstößen auf empirischem Wege noch weitgehend unerforscht sind, so lassen unsere subjektiven Beobachtungen zumindest vermuten, dass der höhere Wert für das Jugendteam auf eine grundsätzlich offensivere Ausrichtung der Mannschaft sowie das häufig unkontrollierte Wegschlagen des Balles durch deren Gegner, die hierbei wiederholt auf Kosten einer Ecke klärten, zurückgeführt werden kann.

Tab. 5.44 : Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „Eckball“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	112	1	15	14	6.6	4.2
Amateure	17	130	3	17	14	7.7	4.0
Jugend	17	151	4	20	16	8.9	5.0
Gesamt	51	393	1	20	19	7.7	4.4

#### 5.1.1.2.2.6.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

##### **Gegner**

Alle drei Mannschaften bekamen in Spielen gegen schwächere Gegner mehr Eckbälle zugesprochen als in Begegnungen gegen Vereine, die als gleichstark eingeordnet wurden. Bei der Analyse der Mittelwerte konnte nachgewiesen werden, dass sich die einzelnen Leistungsstufen hinsichtlich der in Spielen gegen gleichstarke (P: 6.3, A: 5.9, J: 7.0) und schwächere Gegner (P: 6.8, A: 9.4, J: 9.4) erzielten Eckstöße nicht überzufällig voneinander unterscheiden haben.

##### **Zeitpunkt**

Im Rahmen einer Gesamtbetrachtung des von uns gewonnenen Datenmaterials offenbarten sich hinsichtlich der zeitlichen Verteilung der Eckstöße die nachfolgend aufgeführten Resultate: Vor der Pause (47.8%) trat ein etwas niedrigerer Anteil an Eckbällen in Erscheinung als in den zweiten 45 Minuten (52.2%). Die einzelnen Spielabschnitte betreffend lag in der Viertelstunde nach dem Seitenwechsel (23.7%) der höchste und in den letzten 15 Minuten (12.0%) der niedrigste Wert vor. Das in der Schlussphase der Spiele vergleichsweise niedrige Ergebnis der Profis (9.8%) und der Jugend (9.9%) kann auf deren in diesem Spielabschnitt bereits etwas reduzierte Angriffsbemühungen zurückgeführt werden.

In Folge einer in der ersten Spielhälfte defensiveren Ausrichtung erreichte die Amateurmannschaft (0.43) für den auf diesen Zeitraum entfallenen Anteil an Eck-

bällen ein etwas niedrigeres Resultat als das Lizenzspieler- (0.53) bzw. Jugendteam (0.48). Die gefundenen Unterschiede erwiesen sich jedoch als insignifikant.

### Spieler

Bei einem Blick auf die zu den einzelnen Spielern erzielten Resultate wurde deutlich, dass bei den Profis BENDER 24.1%, bei den Amateuren BECKER 60.0% und bei der Jugend SCHMIDL 29.1% aller Eckstöße ausführten. Die Ergebnisse indizieren, dass in allen drei Mannschaften sogenannte Eckballspezialisten standen, welche sich häufig für die Ausführung der Eckbälle verantwortlich zeichneten.

### Spielerposition

Die Spieler der linken und rechten Position im Mittelfeld führten auf allen Leistungsstufen (P: 0.47, A: 0.51, J: 0.42) in etwa die Hälfte aller Eckstöße aus. Die durchgeführten statistischen Tests haben die gefundenen Unterschiede zwischen den einzelnen Teams jedoch als nicht signifikant eingeordnet.

### Seite

Aus einer gemeinsamen Verrechnung der in den 51 analysierten Spielen gewonnenen Daten ging hervor, dass von der rechten Seite (55.7%) mehr Eckstöße ausgeführt wurden als von der linken (44.3%) (vgl. Tab. 5.45). Der aufgedeckte Wert für den Anteil der Eckbälle von der rechten Seite steht weitgehend in Einklang mit den Befunden von u.a. LOY (1990d, S. 16; 55.0%), LOY (1992g, S. 7; 57.1%), LOY (1992i, S. 7; 52.5%), LOY (1994e, S. 16) sowie LOY (1994o, S. 9; 52.4%).

Für den Anteil der von der rechten Seite geschlagenen Ecken an der Gesamtzahl aller Eckstöße brachte die statistische Auswertung keine überzufällige Abweichung zwischen den Ergebnissen der Profis (0.57), der Amateure (0.52) und der Jugend (0.61) mit sich.

Tab. 5.45: Seite bei der Spielhandlung „Eckball“

SEITE	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
rechts	61	69	89	219
	54.5%	53.1%	58.9%	55.7%
links	51	61	62	174
	45.5%	46.9%	41.1%	44.3%
Gesamt	112	130	151	393
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

### Länge

Von den 393 insgesamt erfassten Eckstößen wurden lediglich 14 (3.6%) „kurz“ ausgeführt. Das von uns ermittelte Resultat liegt relativ deutlich unter den von u.a. von R. SCHMITZ (1991, S. 65; Anteil von 16.2% „kurzer“ Ecken bei der WM 1990), LOY (1994e, S. 16; Anteil von 22.9% „kurzer“ Ecken bei der WM 1994) und PARTRIDGE/FRANKS (o.J.b, S. 12; Anteil von 18.5% „kurzer“ Ecken in den Vorrundenspielen der WM 1990) mitgeteilten Ergebnissen. Aus dem in der Hauptuntersuchung erhobenen Wert für den Anteil der „kurz“ gespielten Eckbälle kann ein Mangel an Variabilität in der Ausführung der Eckstöße abgelesen werden.

Zwischen den drei Mannschaften (P: 0.05, A: 0.05, J: 0.02) war hinsichtlich des Anteils der „kurz“ gespielten Eckbälle kein überzufälliger Unterschied nachweisbar. An den Daten fällt jedoch der niedrige Wert der Jugendmannschaft auf, die nur einen vergleichsweise kleinen Anteil ihrer Eckbälle „kurz“ ausführte.

### Schnitt

Wie aus der Tab. 5.46 zu entnehmen ist, haben die drei Mannschaften 34.6% ihrer Ecken mit Schnitt vom Tor weg und 61.8% mit Schnitt zum Tor hin ausgeführt (die verbleibenden 3.6% entfielen auf die „kurz“ gespielten Eckbälle für die kein Schnitt festgehalten wurde). Das Resultat für die zum Tor hin angeschnittenen Ecken liegt im Bereich der 56.7% die LOY (1992i, S. 8) bei einer Auswertung von Ecken in Spielen auf nationalem und internationalem Spitzenniveau ermitteln konnte. Die Ergebnisse unserer Hauptuntersuchung belegen, dass die drei Mannschaften zusammen betrachtet, annähernd doppelt so viele Eckstöße mit Schnitt zum Tor hin ausgeführt haben als vom Tor weg.

Beim Mittelwertsvergleich für den Anteil der vom Tor weg angeschnittenen Bälle ergab sich ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den einzelnen Leistungsklassen (P: 0.48, A: 0.20, J: 0.37). Die Durchführung der post-hoc-Tests förderte hochsignifikante Unterschiede zwischen der Amateur- und der Profi- sowie zwischen der Amateur- und der Jugendmannschaft zu Tage. Interessant zu beobachten war, dass vor allem die Lizenzspieler am wenigsten eine klare Tendenz zu einer Ausführungsart haben erkennen lassen (48.2% ihrer Ecken führten vom Tor weg, 47.3% zum Tor hin), während die Amateure immerhin 75.4% ihrer Ecken mit Schnitt zum Tor hin und nur 20.0% vom Tor weg ausführten.

Tab. 5.46: Schnitt der Spielhandlung „Eckball“

SCHNITT	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
vom Tor weg	54 48.2%	26 20.0%	56 37.1%	136 34.6%
zum Tor hin	53 47.3%	98 75.4%	92 60.9%	243 61.8%
kein Schnitt	5 4.5%	6 4.6%	3 2.0%	14 3.6%
Gesamt	112 100.0%	130 100.0%	151 100.0%	393 100.0%

### Ziel

Die Daten der drei Kollektive zusammen betrachtet war zu erkennen, dass die Mehrzahl aller Eckstöße entweder zentral vor das Tor (38.4%) oder auf den „kurzen“ Pfosten (39.4%) ausgeführt wurde. Dagegen zielten nur 12.7% aller Eckbälle auf den „langen“ Pfosten. Lediglich 4 (1.0%) von 393 Eckbällen wurden zum Strafraum zurückgespielt. Der relativ niedrige Anteil für die auf den „langen“ Pfosten geschlagenen Eckbälle dürfte auf den relativ großen Einfluss des gegnerischen Torhüters in diesem Bereich zurückzuführen sein.

In Bezug auf den Anteil der zentral vor das Tor ausgeführten Eckbälle konnte eine statistisch bedeutsame Abweichung zwischen den von den Profis (0.30), den Ama-



teuren (0.39) und der Jugend (0.45) erzielten Ergebnissen identifiziert werden. Die Einzelvergleiche brachten einen hochsignifikanten Unterschied zwischen den Profis und der Jugend mit sich. Dieses Resultat deutet auf eine größere Variabilität bei der Eckballausführung seitens der Profis hin, die einen höheren Anteil ihrer Ecken auch auf den „kurzen“ bzw. „langen“ Pfosten spielten.

### Verlauf

Aus der Tab 5.47 geht hervor, dass von den insgesamt 393 registrierten Eckbällen sieben (1.8%) einen Torerfolg nach sich zogen, d.h. im Schnitt folgte auf 56.1 Eckbälle ein Treffer.

Tab. 5.47: Verlauf der Spielhandlung „Eckball“

VERLAUF	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
<b>Tor</b>	1 0.9%	1 0.8%	5 3.3%	7 1.8%
<b>Torschuss</b>	12 10.7%	16 12.3%	31 20.5%	59 15.0%
<b>Zuspiel</b>	11 9.8%	13 10.0%	8 5.3%	32 8.1%
<b>Mitspieler im Zweikampf</b>	14 12.5%	20 15.4%	17 11.3%	51 13.0%
<b>Torwart</b>	10 8.9%	24 18.5%	22 14.6%	56 14.2%
<b>ins Aus</b>	3 2.7%	2 1.5%	3 2.0%	8 2.0%
<b>Gegner klärt</b>	51 45.5%	45 34.6%	60 39.7%	156 39.7%
<b>Gegner angeschossen</b>	5 4.5%	3 2.3%	2 1.3%	10 2.5%
<b>kurz ausgeführt</b>	5 4.5%	6 4.6%	3 2.0%	14 3.6%
<b>Gesamt</b>	112 100.0%	130 100.0%	151 100.0%	393 100.0%

Bezüglich der Eckballverwertung wiesen sowohl die Lizenzspieler (deren 112 Ecken gerade einmal einen Treffer mit sich brachten<sup>1</sup>) als auch die Amateure (ein Tor im Anschluss an 130 Eckbälle) unübersehbare Defizite auf während das Jugendteam aus 151 Eckstößen immerhin fünf Tore (30.2 Ecken für ein Tor) zu erzielen vermochte. Mit ihren Ergebnissen liegen die Profis und Amateure über den von ZEMPEL u.a. (1990, S. 37) und LOY (1994e, S. 16) mitgeteilten 87.5 bzw. 76.6 Ecken, die im Schnitt bei der WM 1990 bzw. der WM 1994 für einen Torerfolg nötig waren.

<sup>1</sup> Auch in den 17 Heimspielen der Vorsaison gelangen der Bundesligamannschaft des FC Bayern im Anschluss an 151 Ecken lediglich zwei Tore (vgl. LOY 1990d, S. 16).

Bei einer mannschaftsübergreifend vorgenommenen Verrechnung der Daten war zu erkennen, dass auf 66 (16.8%) der 393 Eckbälle ein Torschuss folgte, womit sich durchschnittlich an 6.0 Ecken ein Schuss auf das Tor anschloss. Der von uns erzielte Wert ist in der Nähe der von LOY (1992i, S. 6) in Spielen der Fußball-Bundesliga, des DFB-Pokals sowie in Europapokalbegegnungen (21.4) und der von PARTRIDGE/FRANKS (o.J.b, S. 12) in den Vorrundenspielen der WM 1990 (17.5) ermittelten Ergebnisse angesiedelt.

Was die Häufigkeit der Torschüsse im Anschluss an Eckbälle anbelangt, zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen den verschiedenen Spielniveaus (P: 0.11, A: 0.13, J: 0.24). Dieser gründet auf den überzufälligen Differenzen zwischen der Jugend- und Profimannschaft sowie zwischen dem Jugend- und Amateurtteam. Die Ergebnisse belegen, dass die Jugend im Anschluss an Eckbälle nicht nur mehr Tore erzielen konnte als die Lizenzspieler bzw. Amateure, sondern auch häufiger zum Torschuss kam.

#### 5.1.1.2.2.6.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

##### **Seite - Schnitt**

Entsprechend dem von uns erhobenen Gesamtmaterial wurden von der rechten Seite 42.5% aller Eckstöße vom Tor weg und 54.3% zum Tor hin ausgeführt. Im Gegensatz dazu haben die drei Mannschaften von der linken Seite lediglich 24.7% der Ecken vom Tor weg aber 71.3% zum Tor hin angeschnitten. Die dargestellten Ergebnisse weisen auf deutliche Unterschiede hinsichtlich des von beiden Seiten angewandten Schussschnitts hin. Eine mögliche Erklärung für die sich abzeichnenden Abweichungen ist darin zu sehen, dass die Ausführung der Eckstöße durch die Trainer bestimmten Spielern übertragen wurde, welche dann die Eckbälle sowohl von der linken als auch von der rechten Seite ausführten.

Eine hochsignifikante Abweichung zwischen den Werten der Profis (0.67), der Amateure (0.19) und der Jugend (0.44) lag hinsichtlich des Anteils der von der rechten Seite vom Tor weg angeschnittenen Eckbälle vor. Sämtliche durchgeführte Einzelvergleiche brachten ein hochsignifikantes Ergebnis mit sich. Gleichfalls trat bezüglich der von der rechten Seite zum Tor hin ausgeführten Eckstöße eine hochsignifikante Differenz zwischen den drei Stichproben (P: 0.33, A: 0.74, J: 0.54; P-A: \*\*, A-J: \*\*, P-J: \*) auf. Bei den Eckstößen von der linken Seite hat sich weder für die vom Tor weg angeschnittenen Bälle (P: 0.26, A: 0.21, J: 0.27) noch für die zum Tor hin ausgeführten Bälle (P: 0.65, A: 0.77, J: 0.71) ein statistisch sicherbarer Unterschied zwischen den einzelnen Gruppen errechnen lassen. Den hier präsentierten Resultaten zur Folge führten alle drei Mannschaften ihre Eckbälle von der linken Seite vorwiegend mit Schnitt zum Tor hin aus. Im Gegensatz dazu konnte bezüglich der Eckbälle von der rechten Seite ein derart homogenes Bild nicht gewonnen werden. Die Ergebnisse verraten, dass lediglich die Amateurm Mannschaft hinsichtlich des auf beiden Seiten angewandten Schussschnitts eine eindeutige Tendenz hat erkennen lassen, zumal sie sowohl von der rechten (0.74) als auch von der linken Seite (0.77) den größten Anteil ihrer Eckstöße mit Schnitt zum Tor hin zur Mitte geschlagen hat.

### **Schnitt - Verlauf**

Von den 136 in den 51 beobachteten Spielen vom Tor weg angeschnittenen Eckbällen zog nur ein einziger einen Torerfolg nach sich. Dagegen führten von den 243 zum Tor hin ausgeführten Eckstößen immerhin sechs zu einem Treffer (40.5 für ein Tor). Die an dieser Stelle präsentierten Befunde stehen in deutlichem Widerspruch zu den von LOY (1992i, S. 9) und FRANKS (o.J.c, S. 1) erzielten Ergebnissen, derer zur Folge die vom Tor weg angeschnittenen Eckbälle häufiger einen Torerfolg versprechen als solche, die zum Tor hin geschlagen werden. Die sich abzeichnende Abweichung ist im Kontext der relativ geringen Datenbasis von insgesamt lediglich sieben Toren nach Eckbällen zu sehen, welche uns von einer Interpretation der Ergebnisse absehen aber gleichzeitig die Forderung nach einer weiteren Bearbeitung dieser Thematik in sich anschließenden Untersuchungen erheben lässt.

Was die sich im Anschluss an einen Eckstoß ergebenden Torschüsse anbelangt, lag weder für die vom Tor weg angeschnittenen Ecken (P: 0.09, A: 0.08, J: 0.21) noch für die zum Tor hin ausgeführten Eckstöße (P: 0.15, A: 0.15, J: 0.26) ein statistisch bedeutsamer Unterschied zwischen den einzelnen Stichproben vor. Es zeigte sich jedoch, dass alle drei Mannschaften im Anschluss an die zum Tor hin ausgeführten Eckstöße häufiger zum Torschuss kamen als nach solchen, die vom Tor weg angeschnitten wurden.

## **5.1.2 Defensive**

### **5.1.2.1 Gesamtheit aller Spielhandlungen**

Die Ergebnisse aller drei Kollektive zusammen betrachtet wurde deutlich, dass es sich bei den analysierten individualtaktischen Spielhandlungen in der Defensive in 15.4% aller Fälle um einen Befreiungsschlag und in 84.6% um einen Abwehrkopfball handelte (vgl. Tab. 5.48). Aus den gefundenen Resultaten kann abgelesen werden, dass der Abwehrkopfball im Vergleich zu den Befreiungsschlägen einen größeren Anteil erreichte.

Hinsichtlich des Anteils der Befreiungsschläge an der Gesamtheit aller beobachteten individualtaktischen Defensivhandlungen konnte ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Gruppen (P: 0.11, A: 0.24, J: 0.09) nachgewiesen werden. Die nach dem Globalvergleich durchgeführten Einzelvergleiche machten eine hochsignifikante Differenz zwischen den Amateuren und den Profis sowie zwischen den Amateuren und der Jugend deutlich. Gleichzeitig bestand im Hinblick auf den Anteil der Abwehrkopfbälle ein hochsignifikanter Unterschied zwischen der Profi- (0.89), Amateur- (0.76) und Jugendmannschaft (0.91) (P-A: \*\*, A-J: \*\*). Unsere Ergebnisse haben zum Vorschein gebracht, dass der Befreiungsschlag in den Begegnungen der Amateure einen höheren Anteil an den untersuchten individualtaktischen Spielhandlungen in der Defensive einnahm als in jenen der Profis bzw. Jugend. Dagegen präsentierten sich die Zahlenverhältnisse hinsichtlich des Abwehrkopfballs in einem hierzu entgegengesetzten Lichte. Als Ursache für den im Vergleich zu den Amateuren deutlich höheren Anteil der Abwehrkopfbälle seitens der Profis und

Amateure kann die häufigere Ausführung von hohen, langen Bällen durch deren Gegner angesehen werden.

Tab. 5.48: Auftretenshäufigkeit der individualtaktischen Spielhandlungen in der Defensive (Mittelwerte aus 17 Spielen)

SPIELHANDLUNG	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
Abwehrkopfball	22.6	22.8	22.3	22.6
	89.0%	75.9%	90.7%	84.6%
Befreiungsschlag	2.8	7.2	2.3	4.1
	11.0%	24.1%	9.3%	15.4%
Gesamt	25.4	30.0	24.6	26.7
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

## 5.1.2.2 Einzelne Spielhandlungen

### 5.1.2.2.1 Abwehrkopfball

#### 5.1.2.2.1.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Wie die Tab. 5.49 auszuweisen vermag, erreichten die beobachteten Mannschaften (P: 22.6, A: 22.8, J: 22.3; P-A-J: n.s.) in Bezug auf die Häufigkeit der Anwendung der Spielhandlung „Abwehrkopfball“ nahezu identische Resultate. Über die insignifikanten Mittelwertsunterschiede hinaus zeigten sich zwischen den drei Leistungsklassen auch nur unbedeutende Differenzen in Bezug auf die Standardabweichungen. Die gefundenen Mittelwerte liegen unter dem Ergebnis von 30.0, welches LOY (1993h, S. 8) in 14 Bundesligaspielen der Saison 1991/92 aufgedeckt hat. Gesondert hervorgehoben sei, dass im Vergleich zu den Kopfballpässen (11.6) etwa doppelt so viele Abwehrkopfbälle (22.6) in Erscheinung traten. Die gegebene Abweichung beruht u.a. darauf, dass es den Spielern in der Defensive leichter gefallen ist Kopfballduelle zu gewinnen, wodurch hier zwangsläufig mehr Zuspiele mit dem Kopf in Erscheinung treten konnten.

Tab. 5.49: Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „Abwehrkopfball“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	384	12	37	25	22.6	7.4
Amateure	17	387	11	37	26	22.8	7.5
Jugend	17	379	9	41	32	22.3	6.6
Gesamt	51	1150	9	41	32	22.6	7.0

#### 5.1.2.2.1.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

### Gegner

Weder in Spielen gegen gleichstarke Gegner (P: 21.4, A: 18.9, J: 22.6) noch in Begegnungen gegen als schwächer klassifizierte Klubs (P: 22.6, A: 27.6, J: 21.8) offenbarten sich Unterschiede in der Häufigkeit der von den drei Stichproben ausge-

fürten Abwehrkopfbällen. Hervorzuheben ist, dass alle drei Mannschaften gegen schwächere Vereine eine größere Anzahl an Abwehrkopfbällen auszuführen hatten als gegen solche einer in etwa vergleichbaren Leistungsstärke. Dieser Befund begründet sich durch die größere Anzahl der von den schwächeren Gegnern gespielten weiten Bälle, in deren Folge zahlreiche Abwehrkopfbälle in Erscheinung getreten sind.

### **Zeitpunkt**

Die Tatsache, dass die Gegner der drei Teams des FC Bayern in den ersten 45 Minuten eine höhere Anzahl an weiten Bällen ausführten, kann als Ursache dafür angesehen werden, dass vor der Pause (52.7%) etwas mehr Abwehrkopfbälle registriert werden konnten als im zweiten Spielabschnitt (47.3%).

Der Vergleich der Anteile der von den drei Stichproben (P: 0.54, A: 0.49, J: 0.58) vor der Pause gezeigten Abwehrkopfbälle führte zu keinem signifikanten Ergebnis. Im Zuge einer detaillierteren Analyse, welche ausschließlich den Zeitraum von der 1. bis zur 30. Spielminute umfasste, konnte dagegen ein überzufälliger Unterschied zwischen den Populationen entdeckt werden (P: 0.39, A: 0.30, J: 0.36; P-A-J: \*, P-A: \*). Als Ursache für dieses Ergebnis kommt in Betracht, dass sich die Gegner der drei Mannschaften in diesem Spielabschnitt durch die Anwendung zahlreicher weiten Bälle vom starken Druck zu befreien versuchten, wodurch in dieser Phase ein vergleichsweise hoher Anteil an Abwehrkopfbällen in Erscheinung zu treten vermochte.

### **Spieler**

Innerhalb des Profi- (PFLÜGLER; 22.7%, KOHLER; 23.4%) und Jugendkaders (EBERL: 22.2%, SCHÖNBERGER: 21.6%) fanden sich jeweils zwei Spieler, die mehr als 20.0% der Abwehrkopfbälle ihres Teams auf sich vereinten. Bei den Amateuren war dagegen mit KLICHE (22.5%) nur ein Akteur auszumachen, der mehr als ein Fünftel der Abwehrkopfbälle seiner Mannschaft bestritt.

### **Spielerposition**

Bei einer Betrachtung der von den einzelnen Positionen ausgeführten Abwehrkopfbälle wurde offenkundig, dass in allen drei Mannschaften die Manndecker einen höheren Anteil an Abwehrkopfbällen zeigten als der Libero (P: Manndecker 26.8%, Libero 11.7%; A: Manndecker A 19.9%, Manndecker B 22.7%, Libero 11.4%; J: Manndecker A 24.3%, Manndecker B 25.9%, Libero 16.1%). Die Werte deuten darauf hin, dass Defensivkopfbälle im Rahmen des Anforderungsprofils auf der Libero position von relativ untergeordneter Bedeutung sind.

Zwischen den Liberos der drei Teams war kein überzufälliger Unterschied hinsichtlich des Anteils der beobachteten Abwehrkopfbälle feststellbar (P: 0.12, A: 0.13, J: 0.16). Es konnte also kein Anzeichen für einen überzufällig hohen Anteil an in der Defensive ausgeführten Kopfbällen seitens des Liberos einer der drei Leistungsstufen identifiziert werden.

### **Länge**

Die Analysen hinsichtlich des Beobachtungsmerkmals „Länge“ förderten zu Tage, dass 87.8% aller Kopfbälle in der Defensive nach einem langen Zuspiel in Erscheinung traten (vgl. Abb. 5.34). Damit wurden die Abwehrkopfbälle häufiger

nach einem weiten Ball ausgeführt als die Kopfbälle, welchen nur in 57.8% aller Fälle ein langes Zuspiel vorausging. Der an dieser Stelle aufgedeckte Befund kann als bedeutsamer Hinweis auf die Unterschiede zwischen den in der Offensive und den in der Defensive ausgeführten Kopfbällen aufgefasst werden.

Bei der Gegenüberstellung der drei Stichproben im Hinblick auf die Zuspiellänge bei den Abwehrkopfbällen zeichnete sich eine statistisch bedeutsame Differenz zwischen den Ergebnissen der drei Leistungsgruppen ab. Die Profis (0.91) führten einen überzufällig höheren Anteil dieser Spielhandlung im Anschluss an lange Zuspiele aus als die Amateure (0.83). Beim Vergleich der Amateure mit der Jugend (0.90) wurde das Signifikanzniveau nur knapp verfehlt, so dass zumindest von einer Tendenz zur Signifikanz auszugehen ist. Werden die an dieser Stelle erzielten Werte mit jenen aus der Studie von LOY (1993h, S. 19; lediglich 77.1% der Abwehrkopfbälle traten nach einem langen Zuspiel auf) gegenübergestellt, so fallen die höheren Werte der in die Hauptuntersuchung einbezogenen Mannschaften auf. Der gegebene Unterschied resultiert daraus, dass die Gegner der drei Münchner Teams in ihren Auswärtsspielen vergleichsweise viele weite Abstöße/Abschläge ausführten, welche eine hohe Anzahl an Abwehrkopfbällen durch die von uns beobachteten Stichproben nach sich zogen.

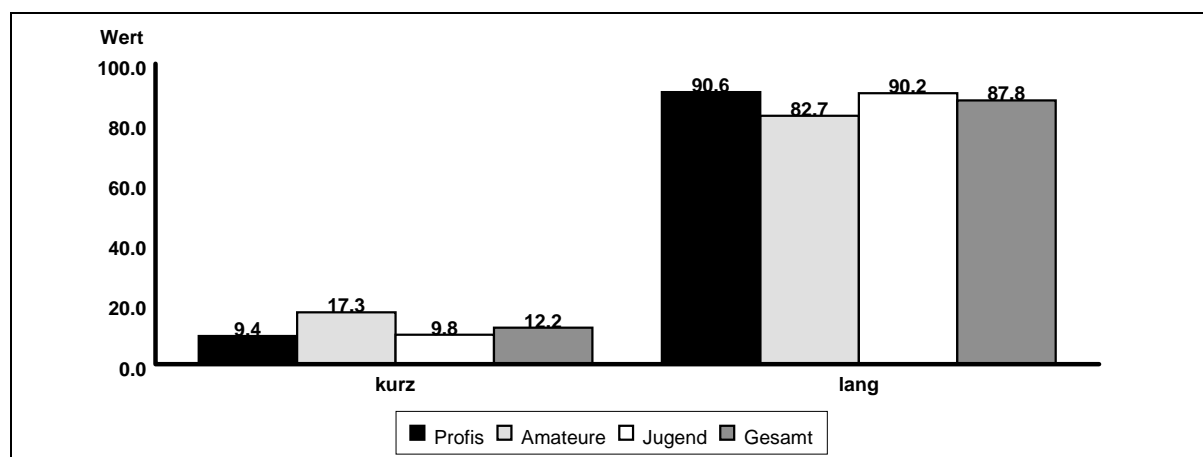


Abb. 5.34: Länge des Zuspiels vor der Spielhandlung „Abwehrkopfball“ (Angaben in Prozent)

### Zuspiel

Im Zuge einer mannschaftsübergreifenden Betrachtung der Ergebnisse manifestierte sich, dass 35.1% aller Abwehrkopfbälle nach einem Pass und 40.8% nach einem Abschlag/Abstoß auftraten (vgl. Tab. 5.50). Folglich hatten alleine diese beiden Zuspielarten mehr als drei Viertel aller Kopfbälle in der Defensive zur Folge.

Beim Vergleich der drei Leistungsstufen kristallisierten sich in Bezug auf die Art des Zuspiels zu den Abwehrkopfbällen die nachstehend dargelegten Resultate heraus: Die durchgeführten statistischen Tests haben sowohl in Bezug auf den Pass (P: 0.35, A: 0.41, J: 0.28; A-J: \*) als auch hinsichtlich des Abschlages/Abstoßes (P: 0.41, A: 0.29, J: 0.51; J-A: \*\*) eine hochsignifikante Divergenz zwischen den drei Mannschaften offenbart. Die Ergebnisse machen deutlich, dass bei den Amateuren der Pass als Zuspielart eine größere Rolle spielte als bei den beiden anderen Teams. Im Kontrast dazu trat sowohl in den Spielen der Profis als auch in jenen der Jugend ein größerer Anteil aller Abwehrkopfbälle im Anschluss an einen Abschlag/Abstoß auf.

Das zur Profi- und Jugendmannschaft erzielte Resultat steht in Widerspruch zu dem von LOY (1993h, S. 19) in Spielen der Bundesligasaison 1991/92 gewonnenen Befund, wonach die meisten Abwehrkopfbälle nach Pässen in Erscheinung treten. Die gegebene Diskrepanz lässt sich erneut damit erklären, dass die Gegner der Profis und der Jugend eine größere Anzahl an weiten Abschlügen und Abstoßen ausführten als jene des Amateurstteams und die Spieler der beiden Mannschaften des FC Bayern in den hierauf folgenden Kopfballduellen sehr häufig an den Ball kamen.

Tab. 5.50: Art des Zuspiels vor der Spielhandlung „Abwehrkopfball“

ZUSPIEL	MANNSCHAFT			Gesamt
	Profis	Amateure	Jugend	
<b>Pass</b>	131 34.1%	163 42.1%	110 29.0%	404 35.1%
<b>Flanke</b>	45 11.7%	37 9.6%	36 9.5%	118 10.3%
<b>Eckball</b>	11 2.9%	48 12.4%	17 4.5%	76 6.6%
<b>Einwurf</b>	36 9.4%	21 5.4%	26 6.9%	83 7.2%
<b>Abschlag/Abstoß</b>	161 41.9%	118 30.5%	190 50.1%	469 40.8%
<b>Gesamt</b>	384 100.0%	387 100.0%	379 100.0%	1150 100.0%

### Zone

Die mannschaftsübergreifend durchgeführte Analyse zur räumlichen Verteilung der Abwehrkopfbälle förderte die nachstehend präsentierten Ergebnisse zu Tage: Nicht mehr als nur 16.4% aller Abwehrkopfbälle entfielen auf die gegnerische Spielfeldhälfte; immerhin 40.3% aller Kopfbälle in der Defensive fanden in der Zone 3 statt; nur 19.9% aller Abwehrkopfbälle konnten im Spielfeldabschnitt unmittelbar vor dem eigenen Tor beobachtet werden (vgl. Abb. 5.35). Der hohe Wert für die in der Zone 3 in Erscheinung getretenen Abwehrkopfbälle kann darauf zurückgeführt werden, dass in diesem Spielfeldbereich wiederholt Abschlüge und Abstoße zu klären waren, welche von den Gegnern der drei Teams des FC Bayern München relativ häufig angewendet wurden.

Bei der Gegenüberstellung der zu den drei Stichproben bezüglich der räumlichen Verteilung der Abwehrkopfbälle gewonnenen Werte ist aufgefallen, dass die Jugendmannschaft im Vergleich zu den Profis einen hochsignifikant höheren Anteil ihrer Abwehrkopfbälle bereits in der gegnerischen Spielfeldhälfte auszuführen hatte (P: 0.10, A: 0.14, J: 0.23; P-A-J: \*\*). Die zu den Profis und Amateuren gewonnenen Resultate werden weitgehend durch das von uns (vgl. LOY 1993h, S. 20) in Spielen der Fußball-Bundesliga gewonnene Ergebnis, dementsprechend nur 11.4% aller Abwehrkopfbälle in der gegnerischen Spielfeldhälfte auftraten, bestätigt, nicht jedoch der zur Jugend erzielte Wert. Die Ursache für das deutlich höhere Resultat der Jugendmannschaft kann darin gesehen werden, dass deren Gegner aufgrund einer defizitären Schusskraft/Ausführungstechnik mit ihren Abschlügen und weiten Abstoßen teilweise die Mittellinie nicht erreichten, wodurch ein Teil der Abwehrkopfbälle

im Anschluss an diese Spielhandlungen bereits in der gegnerischen Spielfeldhälfte auftrat.

Im Zuge einer ausschließlichen Betrachtung des Anteils der auf die Zone unmittelbar vor dem eigenen Tor entfallenden Abwehrkopfbälle zeigte sich ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Stichproben (P: 0.20, A: 0.31, J: 0.12; A-J: \*\*). Dieser Befund ist dem Umstand zuzuschreiben, dass es den Gegnern der Jugendmannschaft weitaus seltener als jenen der beiden anderen Teams gelungen ist, hohe Flanken bzw. Eckbälle in den Strafraum zu spielen, weswegen dort im Anschluss an diese Spielhandlungen zwangsläufig weniger Abwehrkopfbälle in Erscheinung treten konnten.

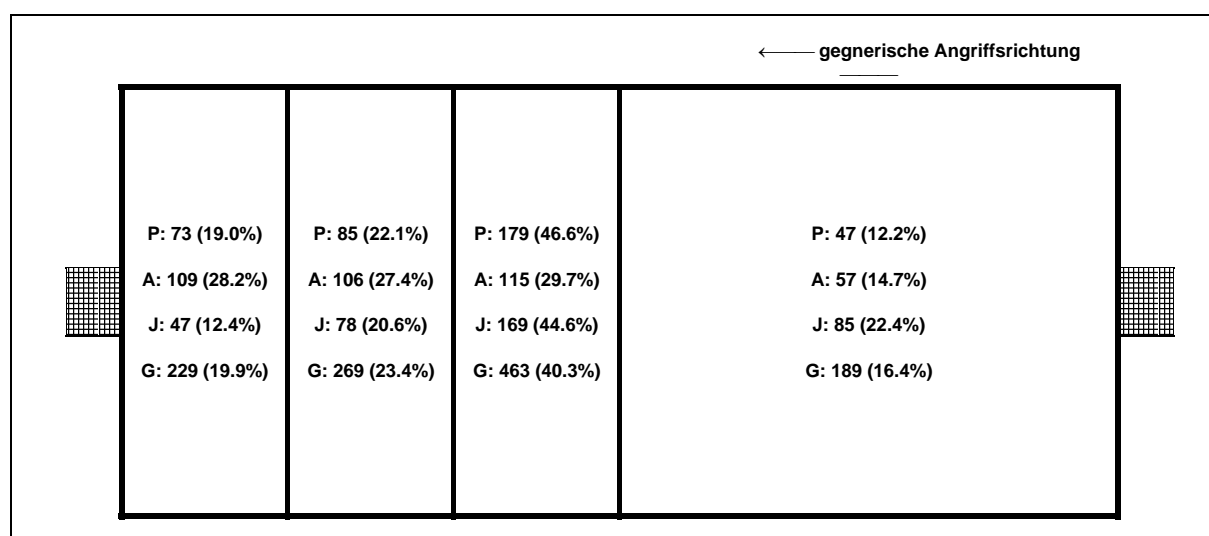


Abb. 5.35: Räumliche Verteilung der Spielhandlung „Abwehrkopfball“

### Störeinfluss

Den Berechnungen zum Beobachtungsmerkmal „Störeinfluss“ sind die nachstehend aufgeführten Ergebnisse entsprungen: 28.6% aller Abwehrkopfbälle traten frei von jeglichem gegnerischen Störeinfluss, 21.2% unter Bedrängnis und immerhin 50.2% aus einem Zweikampf mit einem Gegenspieler heraus auf. Somit lag der Anteil der in einer 1:1-Situation ausgeführt werden musste deutlich höher als bei allen anderen untersuchten individualtaktischen Spielhandlungen. Das für die Merkmalsstufe „Zweikampf“ gewonnene Ergebnis korrespondiert fast vollständig mit dem in unserer Untersuchung zu den Kopfbällen (vgl. LOY 1993h, S. 19) aufgedeckten Resultat von 50.7%. Der Grund dafür, dass Abwehrkopfbälle häufiger im Zweikampf ausgetragen wurden als die Kopfbällpässe (38.0%) ist darin zu suchen, dass diese öfter im Anschluss an ein langes Zuspiel erfolgten, was dem Gegner Zeit gab, sich zum Gegner hin zu bewegen und einen höheren Grad des Störeinflusses auf diesen auszuüben.

Alle drei Mannschaften hatten etwa die Hälfte ihrer Abwehrkopfbälle in der 1:1-Situation mit einem Gegenspieler auszuführen (P: 0.52, A: 0.51, J: 0.47), so dass sich in diesem Punkt ebenso wenig ein Unterschied zwischen den einzelnen Leistungsklassen zeigte wie in der Frage, ob die einzelnen Stichproben häufiger ohne jegliche Bedrängnis zum Abwehrkopfball kommen konnten (P: 0.25, A: 0.32, J: 0.30).



### **Verlauf**

Bei der Auswertung aller von uns beobachteten Abwehrkopfbälle wurde ersichtlich, dass nur 55.6% dieser Spielhandlung einen positiven Verlauf nahmen. Damit liegt dieser Wert allerdings noch immer über jenem der Kopfballpässe (53.5%). Der hier aufgedeckte Befund steht im Widerspruch zu den Ergebnissen unserer Studie zur Bundesligasaison 1991/92 (vgl. LOY 1993h, S. 19), in der die Kopfballpässe (66.3%) häufiger einen Mitspieler erreichten als die Abwehrkopfbälle (61.2%). Unsere Daten deuten auf einen sehr hohen Fehleranteil bei den Abwehrkopfbällen hin. Die im Vergleich zu den Kopfballpässen höhere Erfolgsquote bei den Abwehrkopfbällen könnte in der größeren Anzahl an, häufig frei stehenden, Mitspielern in unmittelbarer Nähe des den Kopfball ausführenden Abwehrspielers begründet liegen.

Beim Vergleich der für die drei observierten Mannschaften (P: 0.58, A: 0.52, J: 0.59) erzielten Resultate hat sich kein überzufälliger Unterschied hinsichtlich des Anteils der erfolgreichen Abwehrkopfbälle konstatieren lassen. Die von den Profis und der Jugend erreichten Erfolgsquoten waren nahezu identisch mit den 61.2% die LOY (1993h, S. 19) bei einer Auswertung von 14 Bundesligaspielen der Saison 1991/92 gewinnen konnte. Das bessere Ergebnis der Jugendmannschaft kann auf die Tatsache zurückgeführt werden, dass die Jugendspieler, mangels aufgerückter Gegenspieler, Abschlüsse und weite Abstöße wiederholt zunächst haben aufspringen lassen, um sie erst dann mit dem Kopf zu klären.

#### 5.1.2.2.1.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale

### **Gegner - Zuspiel**

Auf der Basis einer gemeinsamen Verrechnung der zu den drei Leistungsstufen gewonnenen Ergebnisse konnte nachgewiesen werden, dass in Spielen gegen schwächere Gegner (45.5%) ein höherer Anteil an Abwehrkopfbällen im Anschluss an Abschlüsse/Abstöße auftrat als in Begegnungen gegen als gleichstark eingestufte Teams (36.6%). Als Ursache hierfür kommt die größere Anzahl an durch die schwächeren Gegner ausgeführten Abschlüsse/Abstöße in Betracht.

Aus dem Vergleich der zu den einzelnen Stichproben erzielten Werte ist hervorgegangen, dass sich die drei Teams sowohl hinsichtlich des Anteils der in Begegnungen gegen gleichstarke Gegner (P: 0.38, A: 0.24, J: 0.44; A-J: \*) im Anschluss an Abschlüsse/Abstöße ausgeführten Abwehrkopfbällen als auch bezüglich des Anteils der in Spielen gegen schwächere Vereine (P: 0.46, A: 0.33, J: 0.59; A-J: \*\*) nach Abschlüssen/Abstößen gezeigten Kopfbällen in der Defensive überzufällig voneinander unterscheiden haben. An den erzielten Resultaten fällt der hohe Wert der Jugendmannschaft in Spielen gegen schwächere Gegner besonders auf. Dieser ist dadurch zu Stande gekommen, dass die als weniger leistungsstark eingestufteten Gegner den Ball, zu Ungunsten eines konstruktiven Spielaufbaus aus der eigenen Abwehr heraus, häufig mit Hilfe von weiten Abschlüssen/Abstößen nach vorne spielten.

### **Gegner - Zone**

In Begegnungen gegen gleichstarke Vereine führten die Amateure einen hochsignifikant höheren Anteil an Abwehrkopfbällen in der Zone unmittelbar vor der

eigenen Grundlinie aus als die Jugend (P: 0.25, A: 0.40, J: 0.17; P-A-J: \*). Auch in Spielen gegen leistungsschwächere Klubs lag für die Amateure im Vergleich zur Jugend ein hochsignifikant höherer Anteil an Abwehrkopfbällen in der Zone 1 vor (P: 0.12, A: 0.21, J: 0.05; P-A-J: \*). Hervorzuheben wäre, dass die Jugend gegen schwächere Gegner einen um mehr als das dreifache niedrigeren Anteil an Abwehrkopfbällen in der Zone vor dem eigenen Tor auszutragen hatte als die Amateure, und ihr Wert noch immer um das Doppelte unter jenem der Profis lag. Aus den Resultaten kann entnommen werden, dass die Jugend gegen schwächere Gegner, denen es nur vergleichsweise selten gelungen ist, hohe Bälle in den Strafraum hinein zu spielen, kaum Abwehrkopfbälle in der Zone 1 auszuführen hatte. Folglich ist diese Spielhandlung in einer Vielzahl von Begegnungen nicht bzw. nur äußerst selten in Erscheinung getreten, womit sie von den Jugendlichen auch nur in geringem Umfang im Wettkampf angewandt werden konnte.

### Spielerposition - Zuspiel

Der Libero der Jugend (0.51) erreichte für den Anteil der Abwehrkopfbälle nach Abschlügen/Abstößen einen hochsignifikant höheren Wert als jener der Amateure (0.23) und gleichzeitig ein, jedoch nur mehr tendenziell, höheres Ergebnis als der Libero der Profis (0.33) (P-A-J: \*) (vgl. Abb. 5.36). Die Befunde können als Indiz dafür gewertet werden, dass der Libero des Jugendteams bei gegnerischen Abschlügen/Abstößen häufiger ins Geschehen eingegriffen hat und somit auch öfter zum Abwehrkopfball gekommen ist als jener der beiden anderen Mannschaften.

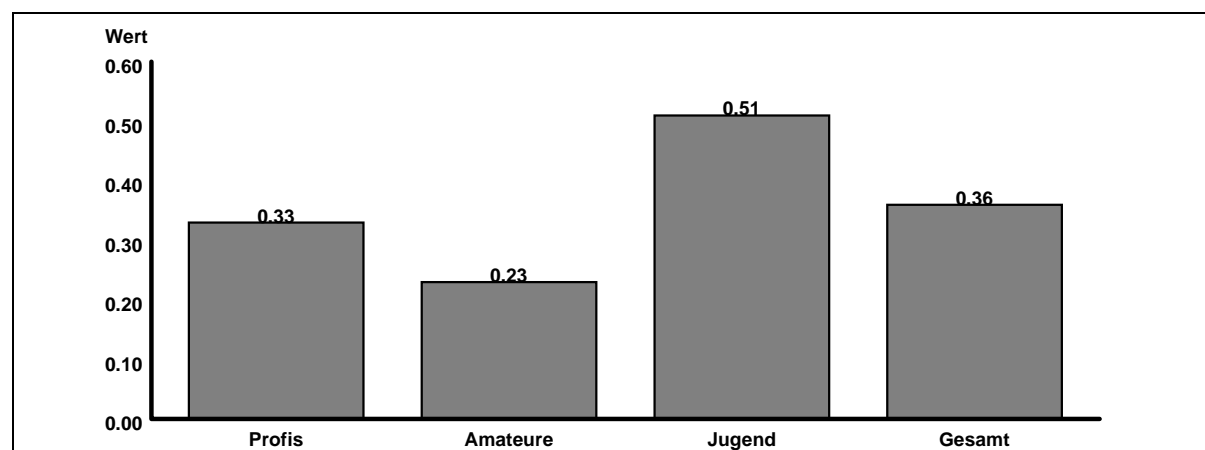


Abb. 5.36: Anteil der durch den Libero nach Abschlügen/Abstößen ausgeführten Abwehrkopfbälle an der Gesamtheit aller nach Abschlügen/Abstößen ausgeführten Abwehrkopfbälle

### Länge - Störeinfluss

Im Gegensatz zu den kurzen Zuspielen, bei denen die Spieler in 41.4% aller Fälle frei zum Abwehrkopfball kamen, lag bei den langen Zuspielen nur bei 26.8% aller Abwehrkopfbälle kein gegnerischer Störeinfluss vor. Die Daten vermögen zu belegen, dass mit zunehmender Länge des Zuspiels auch der Störeinfluss auf den Spieler beim Abwehrkopfball anstieg. Der Grund hierfür ist einmal mehr darin zu sehen, dass bei den weiten Zuspielen dem Spieler ein größeres Zeitbudget zur Verfügung stand, um sich zum Gegner hin zu orientieren und diesen unter Bedrängnis zu setzen.

Die varianzanalytische Überprüfung der Daten förderte hinsichtlich des Anteils der nach einem langen Zuspiel unbedrängt ausgeführten Abwehrkopfbälle keinen überzufälligen Unterschied zwischen den Profis (0.23), den Amateuren (0.30) und der Jugend (0.30) zu Tage.

### **Länge - Verlauf**

Mannschaftsübergreifend konnte festgestellt werden, dass die Abwehrkopfbälle im Anschluss an ein kurzes Zuspiel nur geringfügig häufiger (55.7%) einen positiven Ausgang fanden als solche nach einem langen Zuspiel (55.5%)<sup>1</sup>. Angesichts der nur äußerst geringen Abweichung zwischen den beiden Werten ist anzunehmen, dass der Vorteil der längeren Vorbereitungszeit bei den weiten Zuspielen durch das höhere Maß an Bedrängnis wieder ausgeglichen wurde.

Die Spieler aus dem Profikader (0.59) erreichten im Anschluss an kurze Zuspiele bei den Abwehrkopfbällen eine höhere Erfolgsquote als jene aus der Amateur- (0.47) und Jugendmannschaft (0.40) (P-A-J: n.s.). Bei den Abwehrkopfbällen nach einem langen Zuspiel konnte zwischen den drei Mannschaften (P: 0.57, A: 0.52, J: 0.61) kein statistisch bedeutsamer Unterschied nachgewiesen werden.

### **Zuspiel - Störeinfluss**

Die lange Flugdauer des Balles und die dadurch gegebene Möglichkeit sich rechtzeitig zum Gegenspieler hin zu bewegen, kann dafür verantwortlich gemacht werden, dass lediglich 24.3% aller Abwehrkopfbälle im Anschluss an einen Abschlag/Abstoß ohne jeglichen gegnerischen Störeinfluss ausgeführt werden konnten, während immerhin 61.2% im Zweikampf mit einem Gegner auftraten.

Beim Vergleich der zu den einzelnen Populationen (P: 0.21, A: 0.23, J: 0.25) erzielten Beobachtungswerte war kein signifikanter Unterschied bezüglich des Anteils der unbedrängt ausgeführten Abwehrkopfbälle nachweisbar.

### **Zuspiel - Verlauf**

Weder nach Flanken (P: 0.40, A: 0.40, J: 0.49) noch im Anschluss an Abschlüge/Abstöße (P: 0.60, A: 0.56, J: 0.63) erzielte eine der drei Mannschaften einen signifikant höheren Wert für den Anteil der positiv verlaufenen Abwehrkopfbälle als die anderen beiden Teams. Unsere Ergebnisse belegen jedoch für alle drei Leistungsstufen einen höheren Erfolgsquotienten für die Abwehrkopfbälle nach Abschlügen/Abstößen. Dieser Befund kann damit zu erklären versucht werden, dass der Aspekt des zielgenauen Zuspiels zum Mitspieler bei der Kopfballabwehr von Abschlügen/Abstößen eine größere Rolle spielte als bei der Kopfballabwehr gegnerischer Flanken, bei der die Bereinigung der Situation im Vordergrund stand.

### **Zone - Zuspiel**

Die Jugendmannschaft (0.63) führte in der gegnerischen Spielfeldhälfte signifikant mehr Abwehrkopfbälle im Anschluss an einen Abschlag/Abstoß aus als die Profis (0.32) und sogar hochsignifikant mehr als die Amateure (0.29) (P-A-J: \*) (vgl. Abb. 5.37). Der hohe Wert der Jugend ist, wie weiter oben bereits erwähnt, dadurch zu

---

<sup>1</sup> Im Gegensatz dazu fiel der Unterschied bei den Kopfballpässen wesentlich deutlicher aus (kurz: 70.0% positiv; lang: 58.5% positiv).

Stunde gekommen, dass die Abschläge/Abstöße deren Gegner teilweise die Mittellinie nicht erreichten.

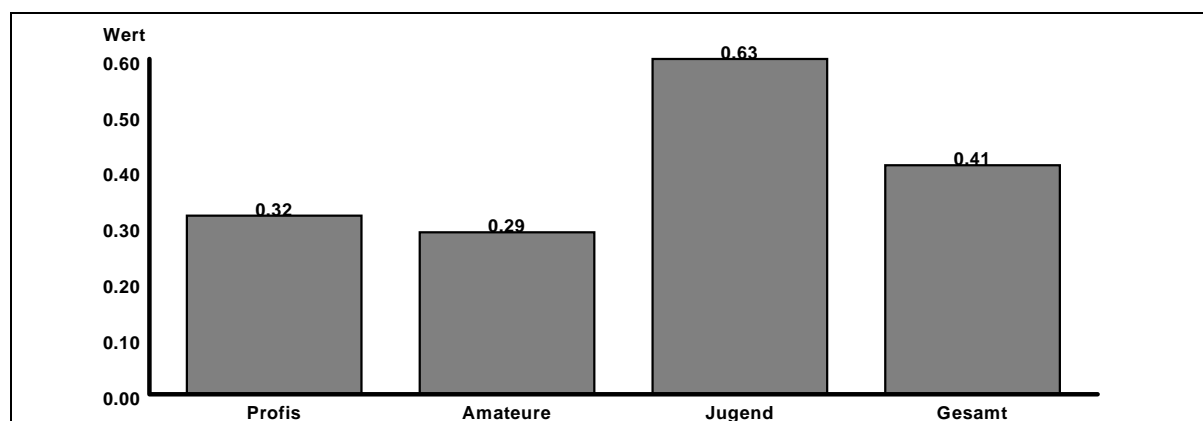


Abb. 5.37: Anteil der in der gegnerischen Spielfeldhälfte nach einem Abschlag/Abstoß ausgeführten Abwehrkopfbälle an der Gesamtheit aller in der gegnerischen Spielfeldhälfte ausgeführten Abwehrkopfbälle

### Störeinfluss - Verlauf

Aus der Kombination der beiden Beobachtungsmerkmale „Störeinfluss“ und „Verlauf“ sind zwei bemerkenswerte Ergebnisse hervorgegangen: Einerseits zeigte sich, dass unbedrängt ausgeführte Abwehrkopfbälle (61.1%) einen nur unwesentlich besseren Erfolgsquotienten erreichten als solche die im Zweikampf mit einem Gegenspieler auftraten (58.1%). Andererseits kam zum Vorschein, dass Kopfbälle in der Defensive, die unter gegnerischer Bedrängnis stattfanden, seltener einen positiven Verlauf nahmen (42.2%) als solche aus der 1:1-Situation heraus. Die dargestellten Resultate geben zu erkennen, dass bei den Abwehrkopfbällen von den einzelnen Störstufen ein anderer Einfluss auf den Verlauf der Spielhandlung ausging, als wir ihn bei der Mehrzahl der restlichen von uns analysierten individualtaktischen Spielhandlungen in der Offensive beobachtet haben. Dieser Befund könnte damit zusammenhängen, dass bei den Abwehrkopfbällen das zielgenaue Zuspiel im Vergleich zur Bereinigung der Spielsituation oftmals nur von nachrangiger Bedeutung war.

Die Gegenüberstellung der zu den drei Stichproben beobachteten Werte brachte weder für den positiven Verlauf der unter gegnerischem Störeinfluss (P: 0.57, A: 0.51, J: 0.56) noch für den erfolgreichen Ausgang der aus einem Zweikampf heraus ausgeführten Abwehrkopfbälle (P: 0.61, A: 0.54, J: 0.60) eine überzufällige Abweichung mit sich. D.h., dass sich die drei Mannschaften hinsichtlich der Zuspielgenauigkeit bei den unter Störeinfluss bzw. aus einer 1:1-Situation heraus ausgeführten Abwehrkopfbälle nicht überzufällig voneinander unterscheiden haben.

#### 5.1.2.2.2 Befreiungsschlag

##### 5.1.2.2.2.1 Auftretenshäufigkeit der Beobachtungseinheit

Den in der Tabelle 5.51 ausgewiesenen deskriptiven Statistiken zur Spielhandlung „Befreiungsschlag“ kann ein im Vergleich zu den Profis (2.8) und der Jugend (2.3)

höherer Mittelwert der Amateure (7.2) entnommen werden (P-A-J: \*\*). Die Überprüfung der Daten mittels des Verfahrens nach BONFERRONI machte eine hochsignifikante Abweichung der Resultate der Amateure und der Profis als auch der Amateure und der Jugend sichtbar. Die für die Lizenzspieler und die Amateure errechneten Ergebnisse liegen etwas unter dem von LOY (1992m, S. 3) in drei Länderspielen der deutschen Mannschaft im Jahr 1991 festgestellten Wert von 4.0. Das deutlich höhere Resultat der Amateure ist im Zusammenhang mit der insgesamt defensiveren Ausrichtung dieses Teams zu sehen. Einschränkend wäre darauf hinzuweisen, dass die von uns erhobenen Daten keine Auskunft darüber geben, ob sich die Spieler der Amateurmansschaft häufiger in Situationen befunden haben die eine Anwendung des Befreiungsschlags als angemessen haben erscheinen lassen.

Tab. 5.51: Deskriptive Statistiken zur Spielhandlung „Befreiungsschlag“

Mannschaft	Spiele	Summe	Minimum	Maximum	Range	Mittelwert	SD
Profis	17	47	0	7	7	2.8	2.2
Amateure	17	123	1	15	14	7.2	4.5
Jugend	17	39	0	10	10	2.3	2.5
Gesamt	51	209	0	15	15	4.1	3.9

#### 5.1.2.2.2 Einzelne Beobachtungsmerkmale

##### Gegner

In Spielen gegen gleichstarke Gegner führte die Amateurmansschaft (6.4) hochsignifikant mehr Befreiungsschläge aus als die Profis (2.4) und signifikant mehr als die Jugend (3.6) (P-A-J: \*\*). Auch in den Begegnungen gegen Vereine, die als leistungsschwächer eingestuft wurden, lag ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den Amateuren (7.1) und der Jugend (1.1) vor, nicht jedoch zwischen den Amateuren und den Profis (3.3) (P-A-J: \*). Insgesamt gesehen signalisieren unsere Resultate, dass die Amateure sowohl in Spielen gegen schwächere als auch in Begegnungen gegen gleichstarke Vereine mehr Befreiungsschläge anwendeten als die anderen beiden Stichproben.

##### Zeitpunkt

Bei einer spielklassenübergreifenden Betrachtung der Daten zeichnete sich ab, dass vor dem Seitenwechsel (48.7%) ein etwas geringerer Anteil an Befreiungsschlägen in Erscheinung trat als nach der Pause (51.3%). Die im Vergleich beider Spielhälften aufgedeckte Abweichung beruht wohl darauf, dass die Profi- und die Jugendmannschaft in der zweiten Halbzeit etwas defensiver ausgerichtet waren als noch vor dem Seitenwechsel, wodurch sich häufiger die Gelegenheit zur Ausführung von Befreiungsschlägen ergab.

Der durchgeführte Mittelwertsvergleich verriet keinen signifikanten Unterschied zwischen den drei Stichproben in Bezug auf den Quotienten BEFREIUNGSSCHLÄGE 1. HALBZEIT/BEFREIUNGSSCHLÄGE (P: 0.48, A: 0.49, J: 0.53). D.h., auf keiner der drei Leistungsstufen konnte eine Tendenz zur überzufällig häufigeren Anwendung dieser Spielhandlung im Zeitraum vor der Pause registriert werden.

Der Anteil der von den Amateuren (0.19) innerhalb der ersten 15 Minuten ausgeführten Befreiungsschläge lag über jenem der Jugend (0.15) und der Profis (0.11). Auch wenn die festgestellten Differenzen keine Signifikanz erreichten, so haben die Daten einen zumindest tendenziellen Unterschied, insbesondere zwischen der Amateur- und Profimannschaft, erkennen lassen.

### **Spieler**

In jeder der drei Stichproben konnte nur ein Spieler ausfindig gemacht werden, der mehr als ein Fünftel aller Befreiungsschläge seines Teams auf sich vereinte: Profis (PFLÜGLER: 21.3%), Amateure (AIGNER: 25.2%), Jugend (EBERL: 28.2%).

### **Spielerposition**

Zwischen den Anteilen, der vom Libero der Profis (0.09), der Amateure (0.22) und der Jugend (0.23) ausgeführten Befreiungsschläge hat sich keine überzufällige Divergenz ausfindig machen lassen. Die Ergebnisse machten allerdings eine tendenziell selteneren Anwendung von Befreiungsschlägen durch den Libero der Profis deutlich.

### **Ballkontrolle**

Immerhin 93.8% der von uns insgesamt observierten Befreiungsschläge wurden direkt und nur 6.2% nach vorausgegangener Ballannahme ausgeführt. Das in der Hauptuntersuchung aufgetretene Ergebnis weist eine hohe Affinität zu dem Resultat welches sich bei einer Beobachtung von drei Länderspielen der deutschen Nationalmannschaft im Jahr 1991 abzeichnete (vgl. LOY 1992m, S. 3) auf, zumal auch in dieser Studie 91.7% aller Befreiungsschläge ohne vorausgegangene Ballannahme in Erscheinung traten.

Unsere Ergebnisse vermögen zu dokumentieren, dass alle drei Mannschaften den überwiegenden Anteil dieser Spielhandlung direkt ausführten: Den 47 Befreiungsschlägen der Profis ging nur einmal, den 39 der Jugendlichen lediglich in zwei Fällen eine Ballkontrolle voraus. Die Amateure haben nur vor 10 von 123 Befreiungsschlägen den Ball kurz unter Kontrolle gebracht (P-A-J: n.s.).

### **Zone**

Der von uns (vgl. LOY 1992m, S. 5) auf Nationalmannschaftsniveau gewonnene Befund, wonach Befreiungsschläge überwiegend in den tornahen Zonen auftreten, bestätigte sich auch in der Untersuchung zu den drei Teams des FC Bayern München. Wie aus der Abb. 5.38 hervorgeht, entfielen in deren Spiele nicht weniger als 93.3% aller Befreiungsschläge auf die Zonen 1 und 2. Mehr als die Hälfte (50.7%) aller Befreiungsschläge konnten im Sektor unmittelbar vor dem eigenen Tor beobachtet werden.

Den Quotienten BEFREIUNGSSCHLÄGE IN ZONE 1/BEFREIUNGSSCHLÄGE betreffend trat kein statistisch bedeutsamer Unterschied zwischen den einzelnen Mannschaften (P: 0.48, A: 0.54, J: 0.37) auf. Es war jedoch nicht zu übersehen, dass der Anteil der Amateure relativ deutlich über jenem der Jugend lag, was auf deren häufigere Anwendung des Befreiungsschlags in der Zone unmittelbar vor dem eigenen Tor hindeutet.

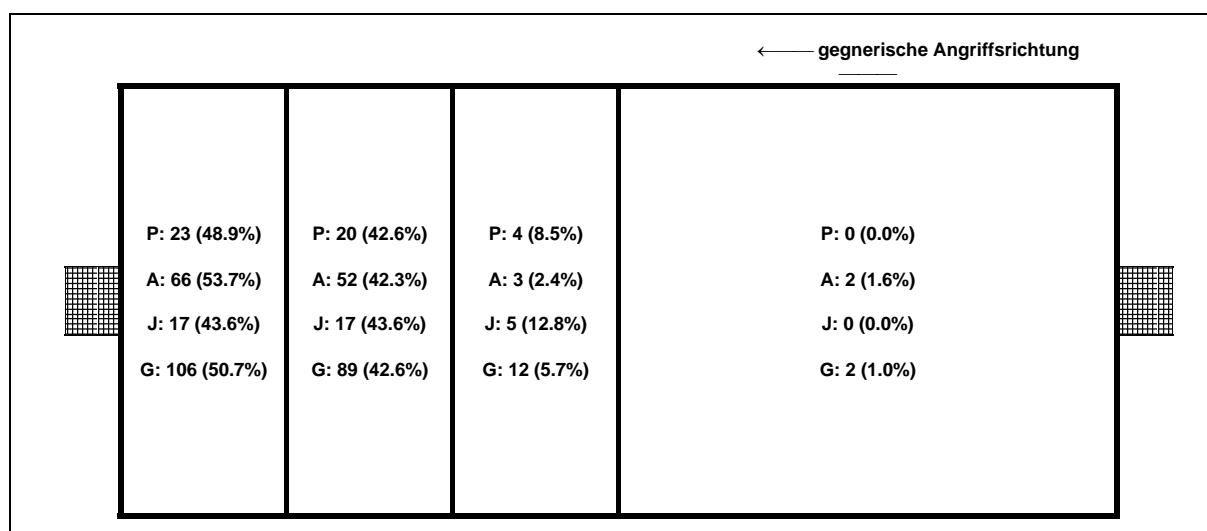


Abb. 5.38: Räumliche Verteilung der Spielhandlung „Befreiungsschlag“

### Ziel

Aus der gemeinsamen Verrechnung der zu den drei Spielklassen erzielten Resultate in Bezug auf das Beobachtungsmerkmal „Ziel“ ging hervor, dass die Mehrzahl aller Befreiungsschläge im Spielfeld (61.2%) und lediglich 38.8% im Aus landete. Die Ergebnisse lassen vermuten, dass die Spieler darum bemüht waren, den Ball beim Befreiungsschlag ins Spielfeld zu spielen, um dadurch einem Mitspieler die Möglichkeit zur Balleroberung zu eröffnen.

Die Jugend zielte bei einem höheren Anteil ihrer Befreiungsschläge ins Aus als die beiden anderen Stichproben, der Unterschied zwischen den drei Teams (P: 0.38, A: 0.37, J: 0.44) erwies sich jedoch als insignifikant. Im Vergleich zu dem von LOY (1992m, S. 4) in Länderspielen der deutschen Nationalmannschaft im Jahr 1992 erhobenen Wert von 16.7% landeten die Befreiungsschläge der drei Mannschaften des FC Bayern somit häufiger außerhalb des Spielfelds.

### Störeinfluss

Das uns vorliegende Gesamtdatenmaterial hat zu erkennen geben, dass die Mehrzahl aller Befreiungsschläge unter gegnerischer Bedrängnis (58.9%) ausgeführt wurde. In 37.3% aller Fälle sah sich der Spieler frei von jeglichem Störeinfluss, in lediglich 3.8% in einen Zweikampf mit einem Gegenspieler verwickelt. Diesen Ergebnissen zur Folge traten mehr Befreiungsschläge unter gegnerischer Bedrängnis denn in einem unbedrängten Zustand auf.

Für den Quotienten UNBEDRÄNGTE BEFREIUNGSSCHLÄGE/BEFREIUNGSSCHLÄGE zeichnete sich keine systematische Divergenz zwischen den Mittelwerten der Profis (0.40), der Amateure (0.41) und der Jugend (0.25) ab. An den Daten fällt das Resultat der Jugendmannschaft besonders auf, welches darauf hinweist, dass sich die Spieler dieser Leistungsstufe bei einem geringeren Anteil ihrer Befreiungsschläge einem gegnerischen Störeinfluss ausgesetzt sahen. Die zu den Profis und den Amateuren vorgestellten Ergebnisse liegen nur geringfügig unter dem Wert von 45.8%, den wir bei einer Auswertung von drei Länderspielen der deutschen Nationalmannschaft errechneten (vgl. LOY 1992m, S. 4).

**Verlauf**

Von den insgesamt beobachteten 209 Befreiungsschlägen konnten lediglich 40 (19.1%) als erfolgreich eingeordnet werden. Damit liegt dieser Wert sogar noch unter jenem, den LOY (1992m, S. 5) in drei Begegnungen der Auswahl des DFB im Jahr 1991 registriert hat (25.0%). Beim Vergleich mit allen anderen von uns untersuchten individualtaktischen Spielhandlungen aus dem laufenden Spiel heraus erzielten die Befreiungsschläge somit einen der niedrigsten Erfolgskoeffizienten.

Hinsichtlich des Quotienten ERFOLGLOSE BEFREIUNGSSCHLÄGE/BEFREIUNGSSCHLÄGE ergab sich kein statistisch nachweisbarer Unterschied zwischen den Profis (0.77), den Amateuren (0.81) und der Jugend (0.87). Somit enthalten unsere Daten keinen Hinweis auf einen überzufällig höheren Erfolgsquotienten auf einer der drei untersuchten Leistungsstufen.

**5.1.2.2.2.3 Kombination einzelner Beobachtungsmerkmale****Störeinfluss - Ziel**

Im Rahmen einer gemeinsamen Verrechnung der zu den drei Mannschaften ermittelten Daten stellte sich heraus, dass von den ohne gegnerische Bedrängnis ausgeführten Befreiungsschlägen ein höherer Anteil (69.2%) im Feld landete als von jenen die unter gegnerischer Bedrängnis auftraten (56.9%). Aus den Daten geht hervor, dass Befreiungsschläge unter Störeinfluss häufiger im Seiten-/Grundlinienaus landeten als solche ohne Bedrängnis.

In Bezug auf die unter Bedrängnis ins Aus gespielten Befreiungsschläge offenbarte sich kein bedeutsamer Unterschied zwischen den für die drei Stichproben ermittelten Anteilen (P: 0.40, A: 0.44, J: 0.47).

**Störeinfluss - Verlauf**

Die Ergebnisse der drei Mannschaften zusammen betrachtet zeigte sich, dass die unbedrängt ausgeführten Befreiungsschläge (29.5%) einen erfolgreicherer Verlauf nahmen als jene die unter Bedrängnis auftraten (13.8%). Die aus einem Zweikampf mit einem Gegner heraus vorgenommenen acht Befreiungsschläge endeten ausnahmslos negativ.

Das Jugendteam (0.07) erreichte für die unter Störeinfluss erfolgreich gespielten Befreiungsschläge einen niedrigeren Wert als die Profis (0.12) bzw. die Amateure (0.15). Auch wenn sich die festgestellten Abweichungen als nicht signifikant erwiesen so haben die Werte zumindest eine von der Tendenz her geringere Erfolgsquote seitens der Jugend bei den unter gegnerischem Störeinfluss ausgeführten Befreiungsschlägen erkennen lassen.