

**Entwicklung und Validierung taktischer Netzwerkstrukturen im
Badminton Doppel im Bereich des Spitzensports**

Dissertationsvorhaben im Fach Sportwissenschaft

vorgelegt von

Karl-Heinz Walter

Bochum im März 2001

1. Referent: Prof. Dr. D. Steinhöfer
2. Referent:

Fakultät für Sportwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung: Problemstellung und Vorgehensweise	14
2	Das Doppelspiel im Badminton und seine Taktik	19
2.1	Die Doppeltaktik in der Badmintonliteratur und den audiovisuellen Medien	25
2.2	Verschiedene Ansätze einer Analyse des Doppelspiels	32
2.3	Allgemeine Anforderungen des Badmintonspiels	46
2.4	Die Charakterisierung des Doppelspiels als Wettkampfspiel	60
2.5	Voraussetzungen für die Doppeltaktik	66
2.5.1	Die Spielregeln im Doppel und ihre taktischen Konsequenzen	67
2.5.2	Die Treffbereiche und die Schlagarten	69
2.5.3	Die Flugkurven aus den Treffbereichen	71
2.5.4	Die Beschreibung der Schläge und ihre taktischen Aspekte	73
2.5.5	Die Aufstellungen der Spieler in den taktischen Grundsituationen	77
2.5.5.1	Die Aufstellungen der Spieler bei Aufschlag und Aufschlagannahme	78
2.5.5.2	Die Verteidigungsaufstellung und die Varianten	79
2.5.5.3	Die Angriffsaufstellung	81
2.5.5.4	Die Aufstellung in der neutralen Situation	82
3	Die Netzwerkstruktur beim Badmintondoppel	85
3.1	Voraussetzungen für die Erarbeitung der Netzwerkstruktur	85
3.2	Die Grundsituationen im Doppelspiel	88
3.3	Die Netzwerkstruktur und die Schlagfolgen in den vier Grundsituationen	90
3.3.1	Die Aufschlagsituation	90
3.3.1.1	Der kurze Aufschlag	90
3.3.1.2	Der Swip Aufschlag	91
3.3.1.3	Der hohe Aufschlag	92

3.3.1.4	Der Drive Aufschlag	92
3.3.1.5	Die Rückschläge auf den kurzen Aufschlag und der dritte Schlag	93
3.3.1.6	Die Rückschläge auf den Swip Aufschlag	100
3.3.1.7	Die Rückschläge auf den Drive Aufschlag	104
3.3.2	Die Verteidigungs- und die Angriffssituation	110
3.3.2.1	Die kurze Abwehr auf den Smash	110
3.3.2.2	Drive und Push als Antwort auf den Smash	113
3.3.2.3	Die hohe Abwehr	115
3.3.2.4	Der Stop als Antwort auf den Drop von der Grundlinie	116
3.3.2.5	Der Push als Antwort auf den Drop von der Grundlinie	117
3.3.2.6	Der Lob als Antwort auf den Drop von der Grundlinie	121
3.3.3	Die neutrale Situation	124
3.3.3.1	Drop und Block	124
3.3.3.2	Der Push	126
3.3.3.3	Der Clear	127
3.3.3.4	Der Drive	128
4	Das Spielverhalten internationaler Spitzendoppel und die Netzwerkstruktur des Doppelspiels	130
4.1	Die Untersuchungsgrundlage für die systematische Spielbeobachtung und die Gütekriterien	130
4.1.1	Die Untersuchungsgrundlage und die Vorgehensweise	133
4.1.2	Die Gütekriterien in der systematischen Spielbeobachtung	135
4.2	Die Ergebnisse der Doppelanalyse auf der Basis der Netzwerkstruktur	138
4.2.1	Die Aufschlagsituation	138
4.2.1.1	Der Aufschlag	139
4.2.1.2	Die Aufschlagannahme	140
4.2.1.2.1	Die Aufschlagannahme beim kurzen Aufschlag	140
4.2.1.2.2	Die Aufschlagannahme beim Swip Aufschlag	142
4.2.1.3	Der dritte Schlag nach dem Aufschlag	143

4.2.1.3.1	Der dritte Schlag nach einem kurzen Aufschlag	143
4.2.1.3.2	Der dritte Schlag nach einem Swip Aufschlag	145
4.2.1.4	Das Erreichen des Angriffs in der Aufschlagsituation	146
4.2.2	Die Angriffssituation im Spielverlauf	147
4.2.3	Lösungsprinzipien in der Verteidigung	148
4.2.3.1	Lösungsprinzipien in der Verteidigung beim gegnerischen Smash	149
4.2.3.2	Lösungsprinzipien in der Verteidigung beim gegnerischen Drop	150
4.2.3.3	Lösungsprinzipien bei kurzer Smashabwehr (3. Schlag)	151
4.2.3.4	Lösungsprinzipien nach einer Drive Abwehr	152
4.2.3.5	Lösungsprinzipien der Angreifer nach einem Drop von der Grundlinie	153
4.2.3.5.1	Lösungsprinzipien bei einem Stop nach einem Drop von der Grundlinie	153
4.2.5.3.2	Lösungsprinzipien bei einem Push nach einem Drop von der Grundlinie	155
4.2.3.5.3	Vergleich der Lösungsprinzipien beim Stop bzw. Push nach einem Drop von der Grundlinie	155
4.2.4	Lösungsprinzipien in der neutralen Situation	157
4.2.5	Die taktischen Grundsituationen und die Häufigkeiten der Schlagtechniken	160
4.2.5.1	Die Gesamtzahl der Schläge in den taktischen Grundsituationen	160
4.2.5.2	Die Häufigkeiten von Schlagtechniken	161
4.3	Kritische Diskussion der Trainingskonsequenzen aus den Ergebnissen der Spielanalyse mit Hilfe der Netzwerkstruktur	173
4.4	Zusammenfassung und Ausblick	173
5	Literaturverzeichnis	177
	Anhang I: Erläuterungen zur CD-ROM	183
	Anhang II: Gesamtübersicht der Untersuchungsergebnisse für Damen und Herren	193

Anhang III: Parallelisierte Ergebnisse der beiden Beobachter	200
Anhang IV: Ergebnisse der Objektivitätsprüfung	204
Anhang V: Rohdaten der einzelnen Wettkämpfe	224

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Vereinfachtes Modell der Komponenten der sportlichen Leistungsfähigkeit (WEINECK 2000, 21)	20
Abb. 2:	Hierarchisierungs-Modell der komplexen Sportspielleistung (mod. nach HOHMANN/BRACK 1983 in JOCH/ÜCKERT 1999, 42)	21
Abb. 3:	Multidimensionale Bedingungsstruktur der Motorik (JOCH 1997 in JOCH/ÜCKERT 1999, 39)	23
Abb. 4:	Anteil der Taktik in der nationalen Literatur	26
Abb. 5:	Anteil der Taktik in der internationalen Literatur	28
Abb. 6:	Gesamtliste der Badmintonlehrfilme mit Kurzzangaben	29
Abb. 7:	Strichlisten zum Aufschlag im Doppel (BOYER 1978, 22)	33
Abb. 8:	Strichliste zur Aufschlagannahme im Doppel (BOYER 1978, 22)	34
Abb. 9:	Strichliste zur Taktikanalyse im Doppel (BOYER 1978, 22)	35
Abb. 10:	Doppelanalyse in Anlehnung an KÜNSTLER (1988, 6) (das Netz ist links)	36
Abb. 11:	Leistungsdiagnostik nach REISSNER (1989, 30)	39
Abb. 12:	Doppelanalyse nach SCHMIDT-WALTER/WALTER (1996, o.S.) in Anlehnung an REISSNER (1989, 30)	41
Abb. 13:	Doppelanalyse mit Fehlernotation (SCHMIDT-WALTER/WALTER 1999, o.S.)	42
Abb. 14:	Scoutingbogen zum Doppel nach HASSE (1999, o.S.)	44
Abb. 15:	Wechselbeziehungen verschiedener Elemente im Badminton sport (BOECKH-BEHRENS 1983, 178)	46
Abb. 16:	Leistungsbestimmende Faktoren nach BOLTERSDORF (1987, 14-15 b)	48
Abb. 17:	Anforderungsanalyse nach BOECKH-BEHRENS (1983, 185)	49

Abb. 18:	Trainingselemente nach ROPER (1984, 26)	50
Abb. 19:	Gewichtung der Anforderungen im Badminton nach HAMMES (1982, 24) in Anlehnung an MARTIN (1982, 15)	51
Abb. 20:	Badminton Leistung nach RITTER (1991, 62)	53
Abb. 21:	Die Anforderungsstruktur im Badminton (DIEHL/KLÖCKNER 1999, 32)	56
Abb. 22:	Die Lernziele in den Ausbildungsstufen (DIEHL 1999, 53)	58
Abb. 23:	Die optimale altersbezogene Entwicklung des Trainingsumfangs (DIEHL 1999, 55)	59
Abb. 24:	Spielsituation: Ball hoch im Rückraum (DOWNEY 1984, 20-21)	65
Abb. 25:	Badmintonfeld nach SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 17)	67
Abb. 26:	Aufschlagfelder und diagonale Schlagrichtung beim Aufschlag im Doppelspiel	68
Abb. 27:	Die Treffbereiche	70
Abb. 28:	Flugkurven der Aufschläge im Doppel	71
Abb. 29:	Flugkurven aus dem Seitenhand- und Unterhandbereich	72
Abb. 30:	Flugkurven aus dem Rückraum und Abweherschläge	72
Abb. 31:	Die Flugkurve des Push	73
Abb. 32:	Aufschlag und Aufschlagannahme von der rechten und linken Seite	78
Abb. 33:	Angriff von der Vorhandseite, von der Mitte und von der Rückhandseite	79
Abb. 34:	Vorgezogene Verteidigung (DOWNEY 1984, 72)	80
Abb. 35:	Zurückgezogene Verteidigung (DOWNEY 1984, 71)	80
Abb. 36:	Zentrale Verteidigung (DOWNEY 1984, 71)	80
Abb. 37:	Channel Attack und Wedge Attack (DOWNEY 1984, 61)	81
Abb. 38:	Sides Attack nach DOWNEY 1984, 62	82

Abb. 39:	Drive Abwehr als Antwort auf den Smash und zwei Möglichkeiten bei der Laufarbeit in der Aufstellung “Sides Attack”	83
Abb. 40:	Push und Stellung “Nebeneinander“	84
Abb. 41:	Darstellung der drei relevanten Aufschläge im Doppel	92
Abb. 42:	Graphische (räumliche) Darstellung der Aufschläge im Doppel von der Seite	93
Abb. 43:	Kurzer Aufschlag und Rückschläge in räumlicher Sicht	95
Abb. 44:	Der kurze Aufschlag und seine Rückschläge	95
Abb. 45:	Schlagfolge Nr. 10	95
Abb. 46:	Kurzer Aufschlag und die Folgeschläge in der Übersicht	97
Abb. 47:	Schlagfolge Nr. 1	97
Abb. 48:	Schlagfolge Nr. 2	97
Abb. 49:	Schlagfolge Nr. 3	98
Abb. 50:	Schlagfolge Nr. 4	98
Abb. 51:	Schlagfolge Nr. 5	98
Abb. 52:	Schlagfolge Nr. 6	99
Abb. 53:	Schlagfolge Nr. 7	99
Abb. 54:	Schlagfolge Nr. 8	99
Abb. 55:	Schlagfolge Nr. 9	100
Abb. 56:	Swip Aufschlag und die Folgeschläge in der Übersicht	101
Abb. 57:	Schlagfolge Nr. 11	101
Abb. 58:	Schlagfolge Nr. 12	102
Abb. 59:	Schlagfolge Nr. 13	102
Abb. 60:	Schlagfolge Nr. 14	102
Abb. 61:	Schlagfolge Nr. 15	103
Abb. 62:	Schlagfolge Nr. 16	103
Abb. 63:	Schlagfolge Nr. 17	103
Abb. 64:	Drive Aufschläge und die Folgeschläge in der Übersicht	106

Abb. 65:	Schlagfolge Nr. 18	106
Abb. 66:	Schlagfolge Nr. 19	106
Abb. 67:	Schlagfolge Nr. 20	107
Abb. 68:	Schlagfolge Nr. 21	107
Abb. 69:	Schlagfolge Nr. 22	107
Abb. 70:	Schlagfolge Nr. 23	108
Abb. 71:	Schlagfolge Nr. 24	108
Abb. 72:	Aufschläge und Folgeschläge	109
Abb. 73:	Schlagfolge Nr. 50	111
Abb. 74:	Schlagfolge Nr. 26	112
Abb. 75:	Schlagfolge Nr. 27	112
Abb. 76:	Schlagfolge Nr. 28	113
Abb. 77:	Schlagfolge Nr. 29	113
Abb. 78:	Schlagfolge Nr. 30	114
Abb. 79:	Schlagfolge Nr. 31	114
Abb. 80:	Schlagfolge Nr. 32	115
Abb. 81:	Schlagfolge Nr. 33	115
Abb. 82:	Smash und Folgeschläge. Schlagfolgen Nr. 25-33	116
Abb. 83:	Schlagfolge Nr. 34	118
Abb. 84:	Schlagfolge Nr. 35	118
Abb. 85:	Schlagfolge Nr. 36	119
Abb. 86:	Schlagfolge Nr. 37	119
Abb. 87:	Schlagfolge Nr. 38	120
Abb. 88:	Schlagfolge Nr. 39	120
Abb. 89:	Schlagfolge Nr. 40	121
Abb. 90:	Schlagfolge Nr. 41	121
Abb. 91:	Schlagfolge Nr. 42	122
Abb. 92:	Drop von Grundlinie mit Returnmöglichkeiten (34-42)	122

Abb. 93:	Die Angriffssituation in der Gesamtansicht	123
Abb. 94:	Schlagfolge Nr. 43	125
Abb. 95:	Schlagfolge Nr. 44	125
Abb. 96:	Schlagfolge Nr. 45	126
Abb. 97:	Schlagfolge Nr. 46	126
Abb. 98:	Schlagfolge Nr. 47	127
Abb. 99:	Schlagfolge Nr. 48	127
Abb. 100:	Schlagfolge Nr. 49	128
Abb. 101:	Schlagfolge Nr. 50	128
Abb. 102:	Folgeschläge in der neutralen Situation	129
Abb. 103:	Die Aufschläge im Doppel	139
Abb. 104:	Ausführung der Aufschläge bei Damen und Herren	139
Abb. 105:	Fehlerquote beim Aufschlag bei Damen und Herren	140
Abb. 106:	Der kurze Aufschlag und seine Rückschläge	140
Abb. 107:	Auswahl der Rückschläge bei kurzem Aufschlag	141
Abb. 108:	Der Swip Aufschlag und seine Antworten	142
Abb. 109:	Schlagarten bei der Annahme des Swip Aufschlages	142
Abb. 110:	Der dritte Schlag nach kurzem Aufschlag und Return	143
Abb. 111:	Der dritte Schlag nach kurzem Aufschlag	143
Abb. 112:	Swip Aufschlag und die Folgeschläge nach einem Smash bzw. Drop	145
Abb. 113:	Rückschläge als Antwort auf einen Smash nach einem Swip Aufschlag	145
Abb. 114:	Rückschläge als Antwort auf einen Drop nach einem Swip Aufschlag	145
Abb. 115:	Erreichen des Angriffs nach dem Aufschlag	146
Abb. 116:	Smash und Drop in der Situation Angriff von der Grundlinie	148

Abb. 117:	Angriff von der Grundlinie nach Clear/Lob und Swip Aufschlag	148
Abb. 118:	Abwehrformen beim Smash von der Grundlinie (vgl. auch Abb.93)	149
Abb. 119:	Rückschläge bei einem gegnerischen Smash	149
Abb. 120:	Rückschläge bei einem Drop von der Grundlinie (vgl. auch Abb. 93)	150
Abb. 121:	Rückschläge bei einem Drop von der Grundlinie	150
Abb. 122:	Smash und die Folgeschläge bei einer kurzen Abwehr	151
Abb. 123:	Schlagausführungen nach einer kurzen Smashabwehr	151
Abb. 124:	Smash und Folgeschläge bei einer Drive Abwehr	152
Abb. 125:	Rückschläge nach einer Drive Abwehr	152
Abb. 126:	Drop von der Grundlinie und Folgeschläge nach einem Stop	154
Abb. 127:	Rückschläge bei einem Stop des verteidigenden Teams	154
Abb. 128:	Drop von der Grundlinie und Folgeschläge bei einem Push	155
Abb. 129:	Rückschläge bei einem Push des verteidigenden Teams	155
Abb. 130:	Rückschläge auf den Drive in der neutralen Situation	158
Abb. 131:	Schläge im neutralen Bereich in Antwort auf den Drive	158
Abb. 132:	Schläge im neutralen Bereich nach Drive und folgendem Drop/Block	159
Abb. 133:	Schläge im neutralen Bereich nach Drive und Push	159
Abb. 134:	Anzahl der Schläge in den taktischen Grundsituationen	160
Abb. 135:	Häufigkeiten der Schlagtechniken	161
Abb. 136:	Dominante Spielstrukturen beim Aufschlag	169
Abb. 137:	Dominante Spielstrukturen in der Angriffs- und Verteidigungssituation	170
Abb. 138:	Dominante Spielstrukturen in der neutralen Situation	172
Abb. 139:	Inhaltsverzeichnis CD-ROM (Screenshot)	184

Abb. 140:	2D Animation der Aufschlagsituation	185
Abb. 141:	2D Darstellung von Schlagfolge 1	186
Abb. 142:	3D Animation der Angriffs- und Verteidigungssituation	186
Abb. 143:	3D Darstellung von Schlagfolge 25	187
Abb. 144:	Videsequenzen der Neutralen Situation	187
Abb. 145:	Videodarstellung von Schlagfolge 43	188
Abb. 146:	Auszug der Datei "Literatur International"	188
Abb. 147:	Auszug aus der Datei "Lexikon"	189
Abb. 148:	Screenshot einer Auswahl von Spielszenen im Doppel	189
Abb. 149:	Videsequenz einer Spielszene im Doppel	190
Abb. 150:	Screenshot aus der Datei "Regeln"	190
Abb. 151:	Datei zur Erläuterung der Taktik in der Grundsituation	191
Abb. 152:	Darstellung und Erläuterung von Aufschlag und Aufschlag- annahme	191
Abb. 153:	Datei mit Übungen in den verschiedenen taktischen Grundsituationen	192
Abb. 154:	Darstellung und Erläuterung einer Übung zum Doppel	192
Abb. 155:	Gesamtergebnisse der Damen (Aufschlagsituation)	193
Abb. 156:	Gesamtergebnisse der Damen (Angriffs- und Verteidigungssituation)	194
Abb. 157:	Gesamtergebnisse der Damen (Neutrale Situation)	195
Abb. 158:	Gesamtergebnisse der Herren (Aufschlagsituation)	197
Abb. 159:	Gesamtergebnisse der Herren (Angriffs- und Verteidigungssituation)	198
Abb. 160:	Gesamtergebnisse der Herren (Neutrale Situation)	199
Abb. 161:	Parallelisierte Ergebnisse der beiden Beobachter	201
Abb. 162:	Parallelisierte Ergebnisse der beiden Beobachter (Fortsetzung)	202

Abb. 163: Parallelisierte Ergebnisse der beiden Beobachter
(Fortsetzung)

1 Einleitung: Problemstellung und Vorgehensweise

Die Sportart Badminton, welche bis in die siebziger Jahre eher eine Randsportart in Deutschland war, hat sich in den achtziger und neunziger Jahren enorm entwickelt. Badminton wird nicht nur organisiert in den Vereinen betrieben, sondern auch in einer Vielzahl von Freizeitcentern auf kommerzieller Ebene angeboten.

Sowohl im Bereich der Schule als auch auf der Vereinsebene und dem Breitensportbereich hat sich die Doppeldisziplin als die beliebteste Disziplin neben dem gemischten Doppel und dem Einzelspiel herausgestellt.

War das Einzelspiel in den achtziger Jahren und Anfang der neunziger Jahre auf Grund seiner einfacheren Struktur Ziel einer ganzen Anzahl von Untersuchungen (vgl. Kapitel 2.2), konnten für das Doppelspiel bisher nur geringe Ansätze einer Strukturanalyse festgestellt werden.

Aus diesem Grunde haben sich im Bereich des Doppelspiels eine ganze Reihe von Fragen, Behauptungen und Hypothesen ergeben, welche aber noch nicht geklärt werden konnten.

Die taktische Grundstruktur des Doppelspiels ist bekannt. Die Fachliteratur ist sich einig in der Tatsache, dass der Erfolg nur in einem fortwährenden Angriff zu erzielen ist, d.h. dass Gewinner den Federball von oben nach unten schlagen.

Auch die vier taktischen Grundsituationen wie Aufschlag, Angriff, Verteidigung und neutrale Situation, in denen der Sportler in sehr kurzer Zeit Lösungen finden muss, werden in den Lehrbüchern dargestellt.

Für diese taktischen Grundsituationen werden in der Literatur sinnvolle und günstige Rückschläge genannt. Aus diesen Rückschlägen entstehen weitere Spielsituationen, welche sich aus den Grundsituationen entwickeln. Auch für die neuen Spielsituationen werden häufig bestimmte Rückschläge vorgestellt.

Durch die situativen Beschreibungen diverser taktischer Verhaltensweisen werden jedoch die Handlungsfolgen, d.h. die Schlagfolgen, nicht deutlich. Die Zusammenhänge von Schlägen und Rückschlägen (Interdependenz), ihre Verbindungen und Abhängigkeiten, welche im Badminton zu erkennen sind, werden für die Spieler nicht klar ersichtlich.

Das Badmintondoppel scheint in seiner Gesamtheit eine Häufung von vielen Einzelsituationen bzw. -aktionen zu sein, die sich auf eine noch nicht dargestellte

Art zu einem Gesamtbild zusammenfügen. Eine Verdeutlichung dieses Gesamtbildes würde die Möglichkeit eröffnen, Handlungszusammenhänge und Abhängigkeiten genauer zu erkennen, welches dem Trainer verbesserte Möglichkeiten für ein effektiveres Taktiktraining bieten und dem Spieler mehr Klarheit für das Verhalten in taktischen Situationen verschaffen könnte.

Für ein genaueres Verständnis der verschiedenen taktischen Situationen liegen für das Doppelspiel z.Z. noch keine Ergebnisse vor, so dass die Frage, in welchen Situationen welche Schläge mit welchen Häufigkeiten und Erfolgsaussichten gespielt werden, nicht beantwortet werden kann.

Der Trainer ist heute auf wenig belegte Behauptungen oder seine eigene Erfahrung zur Schwerpunktgestaltung im taktischen Doppeltraining angewiesen.

Die vorliegende Arbeit will versuchen, eine Gesamtstruktur des Doppelspiels zu finden, welche bisher nur ansatzweise zu erkennen ist. Die Erarbeitung eines Modells ermöglicht es dann, Spielstrukturen genauer zu untersuchen. Da bis zum jetzigen Zeitpunkt ein Spielmodell des Badminton Doppel nicht vorliegt, war eine eingehende Analyse nicht möglich. Aussagen zur Struktur des Doppelspiels sind bisher eher subjektiver Natur.

Ziel dieser Arbeit ist es, ein differenziertes taktisches Modell des Spielverlaufs für das Badmintondoppel zu erarbeiten, welches das Erfahrungswissen und die Expertenmeinungen um ein systematisches, strukturiertes Gesamtbild erweitert. Dadurch soll es gelingen, Spielverläufe besser zu verstehen und zu beurteilen.

Ein empirisch gesichertes Verständnis des Spielverlaufs könnte zu einer tieferen Einsicht in die taktischen Grundstrukturen des Badminton Doppels führen und in der Folge zu einer Verbesserung der Effektivität des Doppeltrainings und der Trainings- und Wettkampfsteuerung dienen. Darüber hinaus könnte möglicherweise die präzisere Kenntnis der Zusammenhänge und das größere Wissen Hinweise geben für eine langfristige und sinnvolle Vorbereitung jugendlicher Sportler.

Weiterhin könnten u.U. eine Vielzahl von weiteren Fragestellungen einer Klärung nahe gebracht werden, die z.Z. eher durch Erfahrungswerte der Trainer bestimmt werden.

Folgende Fragestellungen veranschaulichen den Bedarf nach analytisch-empirischen Untersuchungen zu doppeltaktischen Verhaltensweisen und Anforderungen.

- Ist es möglich, mit Hilfe der Lehrbücher im Badmintonsport ein Bezie-

hungsgefüge zu erstellen, welches die Verbindungen der Schläge im Badmintondoppel darstellt?

- Welche Aufschläge werden von den Spielern in der Spieleröffnung verwendet?
- Wie groß ist die Fehlerhäufigkeit beim Aufschlag?
- Welche Rückschläge wählt der annehmende Spieler bei seinem Return aus?
- Auf welchen dritten Schlag muss sich die aufschlagende Seite konzentrieren?
- Welchen Anteil von Schlägen hat die Aufschlagsituation im Verhältnis zu den anderen Grundsituationen?
- Wie sind die Erfolgswahrscheinlichkeiten bei den ersten Schlägen?
- In welchem Verhältnis stehen Smash und Drop in der Angriffssituation?
- Welche Abweherschläge werden bei einem gegnerischen Angriff bevorzugt?
- Welche Folgeschläge sind bei den verschiedenen Verteidigungsschlägen zu erwarten?
- Welchen Anteil haben Angriffs- und Verteidigungssituationen im Vergleich zur Aufschlag- und neutralen Situation?
- Welche Schläge werden in der neutralen Situation gespielt?
- Wie hoch ist der Anteil der Schläge im neutralen Bereich im Verhältnis zu den anderen Grundsituationen?
- Gibt es in den taktischen Situationen Lösungsunterschiede bei Damen und Herren?
- Welchen Anteil haben die verschiedenen Schlagtechniken im Doppelspiel?
- Gibt es dominante Schlagfolgen in den taktischen Situationen?

Aus der Vielzahl von Fragen ist ersichtlich, dass im Bereich der Doppeltaktik noch ein großer Bedarf an trainingsrelevanter Forschung besteht.

Diese Arbeit möchte erste Ansätze liefern, Grundfragen der taktischen Struktur des Doppelspiels besser zu verstehen und Anstöße für weitere Untersuchungen geben.

Der Ausgangspunkt für die Erstellung eines Bedingungsgefüges von Schlägen im Doppelspiel ist die Sichtung der nationalen und internationalen Fachliteratur und der Medien zu Fragen der Taktik im Badmintonspiel und hier im Besonderen der Doppeltaktik. Mit Hilfe der Fachliteratur im Badminton und auf Grund von Expertenwissen, mit dem die Aussagen der Literatur in einen Zusammenhang gebracht werden, sollen sinnvolle doppeltaktische Handlungsketten formuliert werden.

Erste Ansätze zur Erforschung der Doppeltaktik nahm BOYER 1978 vor, der Häufigkeiten bestimmter Schläge notierte.

KÜNSTLER 1987 stellte die räumliche Komponente im Badmintondoppel dar. Das Untersuchungsgut waren drei Sätze von zwei verschiedenen Damendoppeln, von denen er erste Hinweise auf Schlaghäufigkeiten ableitete.

WITT/REISEN 1987 entwickelten ein sehr aufwändiges Beobachtungsverfahren für taktische Verhaltensweisen im Doppelspiel, bei dem das Spielfeld in sehr viele kleine Teilräume eingeteilt wurde.

REISSNER 1989, SCHMIDT-WALTER 1996, HASSE 1999 und SCHMIDT-WALTER 1999 stellten weitere Möglichkeiten vor, das Doppelspiel mit verschiedener Zielrichtung zu analysieren.

Die Anforderungen, welche das Badmintonspiel an die Spieler stellt, werden von diversen Autoren verschieden dargestellt.

KLÖCKNER nimmt die technikorientierte Sicht vieler Lehrbücher zum Anlass, ihr eine ganzheitlich orientierte Perspektive gegenüber zu stellen, in der die taktischen Anforderungen im Vordergrund stehen (vgl. auch: DIEHL 1999, 32):

Das Doppelspiel zeigt auf der einen Seite einen schnellen Wechsel von einer Vielzahl von variablen Situationen, auf der anderen Seite bestätigt die Fachliteratur die Existenz von bestimmten Spielmustern, die bei Damen- und Herrendoppeln ähnlich zu sein scheinen (vgl. auch: DAVIDSON/GUSTAVSON 1953, 88; HASHMAN/JONES 1977, 89; NIESNER/RANZMAYER 1980, 130; DOWNEY 1985, 8; SCHMIDT-WALTER/WALTER 1992, 147).

Aus diesen Spielmustern scheint sich zu ergeben, dass die Spielsituationen voneinander abhängig und miteinander eng verbunden sind. Die enge Verflechtung der Schlagfolgen scheint für das Badmintonspiel und im Besonderen für die Doppeldisziplin typisch zu sein und ein Vergleich mit den

anderen Rückschlagspielen wie Tennis oder Tischtennis erscheint in dieser Hinsicht recht schwierig.

Diese enge Verbindung ist der Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit, die ein Beziehungsgeflecht erarbeiten möchte. Für dieses Beziehungsgeflecht, welches durch viele miteinander verbundene Schlagfolgen wie die Struktur eines Netzes aussieht, wurde der Begriff Netzwerkstruktur gewählt, da er am ehesten für dieses taktische Modell passend erschien, auch wenn dieser Begriff schon in anderen Lebensbereichen verwendet wird.

Feldmaße, Netzhöhe und die Spielregeln bilden die Voraussetzungen für charakteristische Schlagarten und Flugkurven der Federbälle.

Daraus haben sich bestimmte Aufstellungsformen und Aufgabenverteilungen in der Aufschlag-, Angriffs-, Verteidigungs- und neutralen Situation ergeben.

Zur Erarbeitung einer Netzwerkstruktur, die die Verbindungen der Schläge und Rückschläge in den taktischen Grundsituationen darstellt, werden rund fünfzig Lehrbücher hinsichtlich der Doppeltaktik ausgewertet. Dadurch soll eine Übersicht über eine Spielstruktur entstehen, die in einem weiteren Schritt auf ihre Gültigkeit überprüft werden soll. Zu diesem Zwecke werden je zehn Damen- bzw. Herrendoppel der Weltklasse mit Hilfe dieses Netzwerkes ausgewertet.

Beispielhaft werden an einem Spiel die Gütekriterien des Beobachtungsverfahrens überprüft.

Die Ergebnisse aus der taktischen Analyse werden in enger Verbindung mit der erarbeiteten Netzwerkstruktur ausführlich und kritisch diskutiert. Hieraus wiederum lassen sich u.U. Schwerpunkte für die inhaltliche und methodische Gestaltung von Doppeltraining ableiten.

Neben dem Erkennen der Doppelspielstruktur durch die Fachliteratur und der Verifizierung durch die empirische Untersuchung soll die visuelle Darstellung der erarbeiteten taktischen Strukturen mit Hilfe einer CD-ROM einen weiteren Zugang zum Verständnis des Doppelspiels bieten. Das Nutzen der digitalen Medien erlaubt eine Vielzahl von Darstellungsformen und weiteren Informationen, was den Rahmen dieser Arbeit ansonsten sprengen würde.

Die Arbeit schließt mit einer Zusammenfassung der Vorgehensweise und nennt mögliche Forschungsschwerpunkte für die Zukunft.

2 Das Doppelspiel im Badminton und seine Taktik

Der Begriff der Taktik wird im Sport meist verbunden mit planvollem, überlegtem Handeln.

"Taktik bezeichnet den Einsatz eines Systems von Handlungsplänen und Entscheidungsalternativen, das Handlungen so zu regeln gestattet, dass ein optimaler sportlicher Erfolg möglich wird" (MARTIN/CARL/LEHNERTZ 1991, 229).

Dabei wird neben dem Begriff Taktik auch häufig der Begriff Strategie verwendet.

SCHNABEL/HARRE/BORDE (1997, 81) zeigen das Verständnis dieser Begriffe auf.

Auf der einen Seite wird Taktik als ein umfassender Begriff für alle lang- und kurzfristigen Planungen und Handlungen verstanden, um eine optimale Leistung zu erreichen.

Auf der anderen Seite wird gelegentlich eine Unterscheidung von Strategie und Taktik vorgenommen, wobei Strategie für längerfristige Verhaltenspläne in Vorbereitung auf einen Wettkampf gesehen wird, und Taktik eher die direkte und konkrete Einflussnahme bei einem Wettkampf ist.

Für die vorliegende Arbeit wurde die folgende Definition der Taktik zugrunde gelegt, für die sich der wissenschaftliche Beirat für die Studienbriefe zur Fort- und Weiterbildung entschloss.

"Unter Taktik versteht man sowohl die während des Wettkampfes getroffenen Entscheidungen, die unmittelbar das Wettkampfgeschehen beeinflussen, als auch die längerfristigen strategischen Überlegungen" (KERN 1989, 14).

Die Faktoren der sportlichen Leistungsfähigkeit stellt WEINECK (2000, 21) in einer vereinfachten Form dar. Die Taktik ist hier eng mit den kognitiven

Fähigkeiten verbunden.

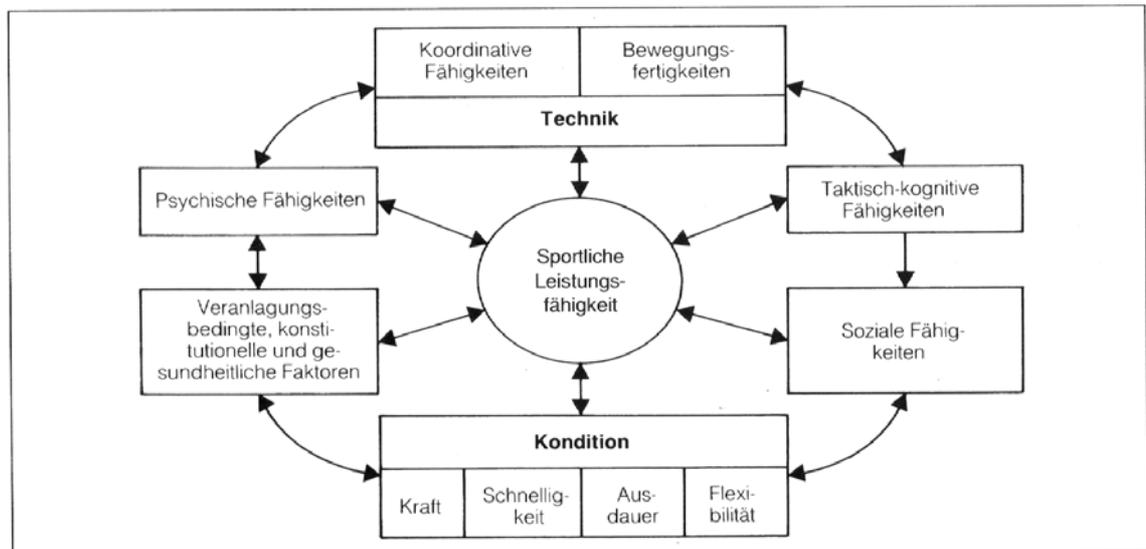


Abb. 1: Vereinfachtes Modell der Komponenten der sportlichen Leistungsfähigkeit (WEINECK 2000, 21)

HOHMANN/BRACK (1983) sehen die Spielleistung eher an der Spitze einer größeren Zahl von unterschiedlich bedeutsamen Ebenen, wobei die Spielfähigkeit einen höheren Stellenwert hat als die Taktik und motorische Eigenschaften, koordinative Fähigkeiten und sportmotorische Fertigkeiten die Basis für die Taktik bilden.

Alle Elemente sind wiederum in ihrer Gesamtheit eine Teileinheit und dienen als Unterbau für die Gesamtleistung.

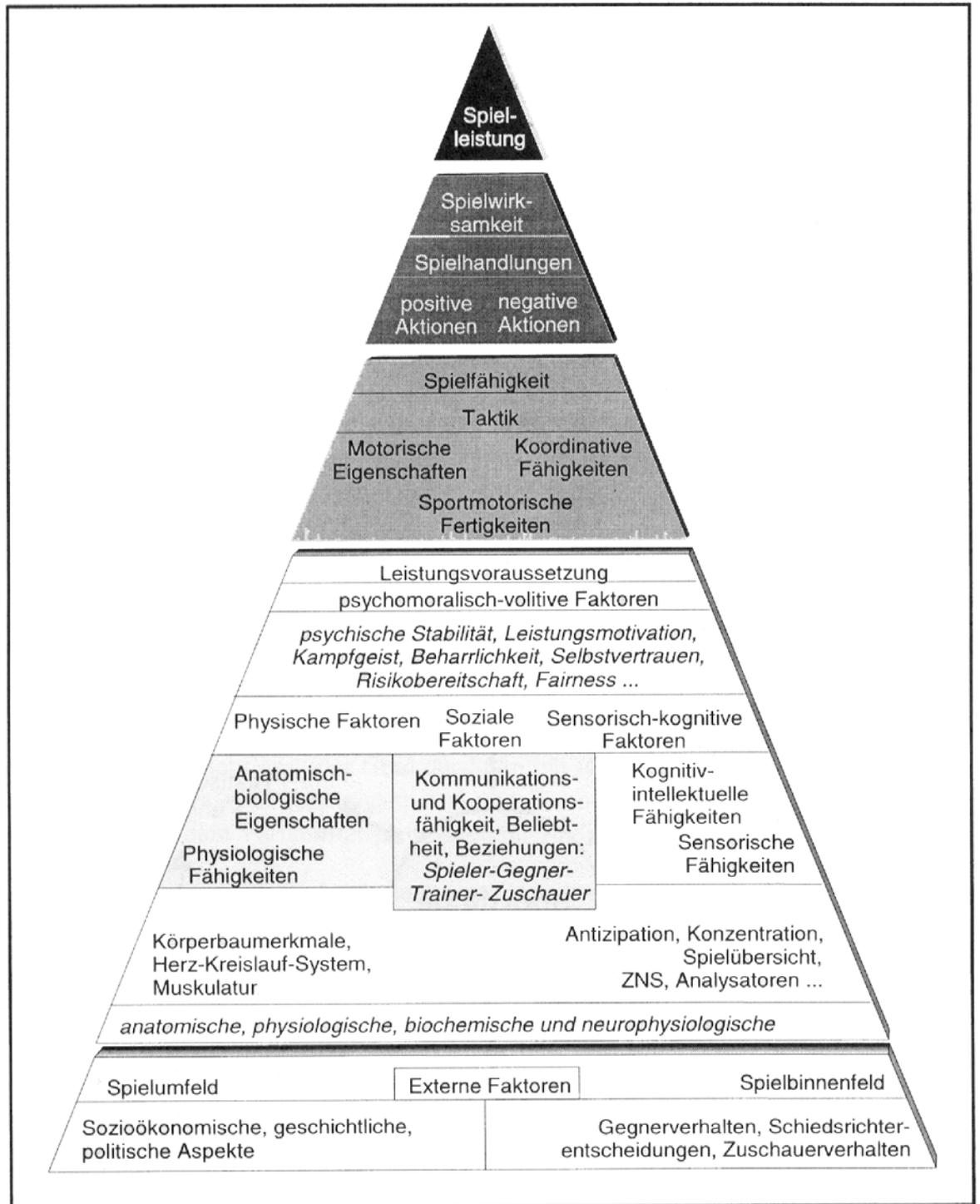


Abb. 2: Hierarchisierungs-Modell der komplexen Sportspilleistung (mod. nach HOHMANN/BRACK 1983) in JOCH/ÜCKERT 1999, 42

JOCH/ÜCKERT (1999) betonen den komplexen Charakter der sportlichen Leistung.

"Sie ist das Resultat des Zusammenwirkens aller Bereiche der Persönlichkeit, die sowohl untereinander als auch mit der Motorik in einem wechselseitigen, interdependenten Zusammenhang stehen. Die sportliche Leistung ist damit nicht nur ein Teil der Persönlichkeitsleistung, sondern auch von der Persönlichkeitsentwicklung sowie vom Status der Einzelmerkmale der Persönlichkeit abhängig." (JOCH/ÜCKERT 1999, 37)

Die sportliche Bewegung ist nach JOCH/ÜCKERT (1999, 40) als ein einheitliches Ganzes zu sehen und somit ist die Taktik in ihrer multidimensionalen Bedingungsstruktur nicht gesondert ausgewiesen.

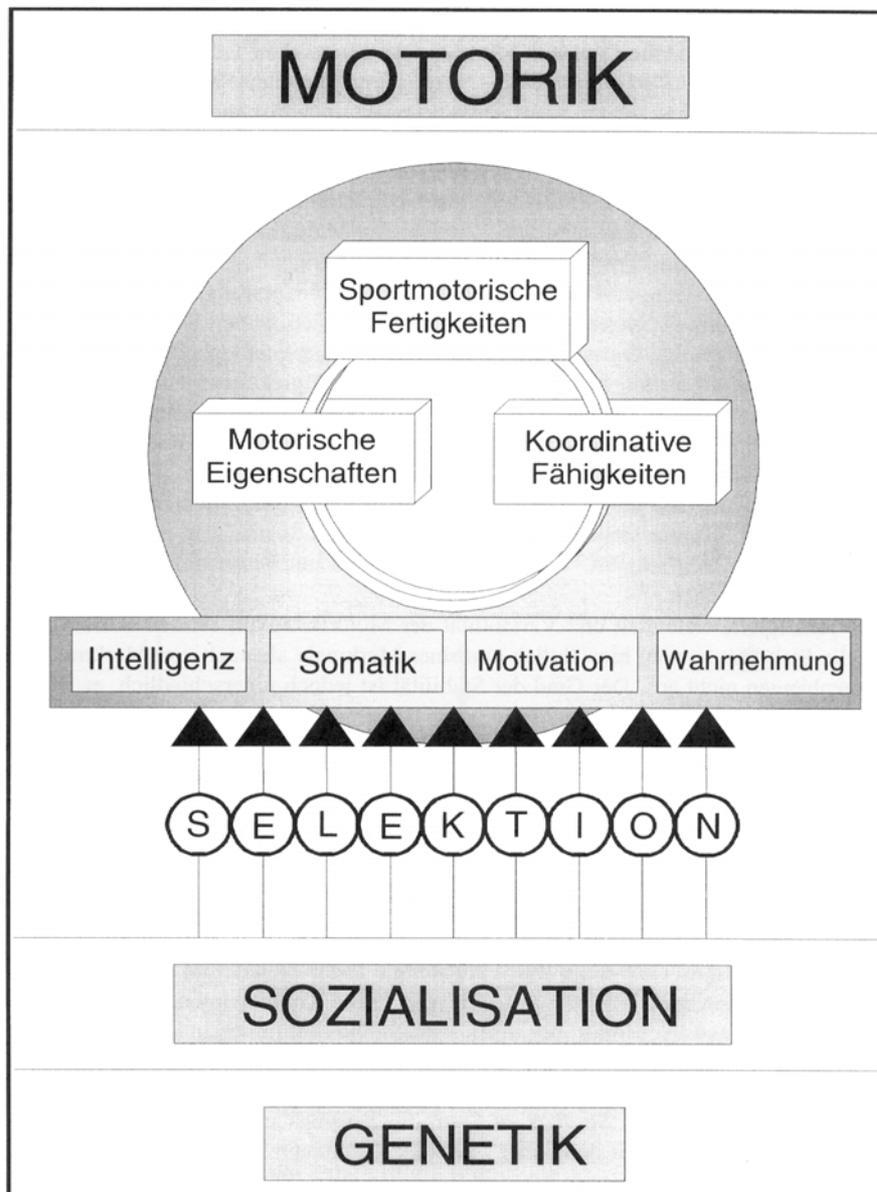


Abb. 3: Multidimensionale Bedingungsstruktur der Motorik (JOCH/ÜCKERT 1999, 39)

Über die Einheit und wechselseitige Beeinflussung von Technik, Taktik und Kondition besteht in der trainingswissenschaftlichen Literatur große Einmütigkeit (vgl. auch ROTH 1989, 22; HAHN 1996, 46; LETZELTER 1997, 235).

Bei der Diskussion über den Begriff Taktik werden häufig die Begriffe taktische Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten verwendet. Die taktischen Kenntnisse beziehen sich dabei auf das Wissen über Spielregeln, Spielsysteme und taktische Grundregeln, die taktischen Fertigkeiten auf eingeübte Bewegungen mit hoher

Automation und die taktischen Fähigkeiten auf die adäquate und situativ angemessene Anwendung aller Voraussetzungen im Wettkampf.

THIESS/TSCHIENE/NICKEL (1997, 90-94) stellen einige wissenschaftliche Erklärungen für Strategie und Taktik vor.

Bei der handlungstheoretischen Konzeption werden "die Beziehungen zwischen den handlungsvorbereitenden und handlungsrealisierenden Komponenten" (THIESS/TSCHIENE/NICKEL 1997, 90) dargestellt, die auf diesen zwei Ebenen ablaufen.

Neuro-biologische Konzeptionen betonen die Bedeutung der Gehirnfunktion, da ohne Wahrnehmung, Denken und Gedächtnis eine Handlungssteuerung nicht möglich ist.

Besonders interessant für die vorliegende Arbeit ist die kybernetisch-spieltheoretische Konzeption. Der Sportler nimmt hierbei mögliche Folgesituationen geistig vorweg und entscheidet sich für die unter den vorliegenden Umständen günstigste Möglichkeit. Dadurch entstehen im Badminton bestimmte Schlagfolgen, die miteinander verbunden sein können.

Die Tatsache, dass die Entscheidungen im Badminton häufig sehr schnell gefasst werden müssen, erschwert die jeweilige Entscheidung für den Sportler und zeigt, dass die drei spieltheoretischen Konzeptionen wahrscheinlich auf verschiedene Arten zusammenwirken.

In der Taktik unterscheiden JOST/ÜCKERT (1999, 319) "zwischen Taktik im Einzelkampf, Taktik im Zweikampf und Taktik im Mannschaftskampf" wobei Badminton der "Taktik im Zweikampf ohne gegnerische Beeinflussung" (JOST/ÜCKERT 1999, 319) zugerechnet wird.

Wie in den vorherigen Ausführungen aufgezeigt wurde, sind Taktik und taktische Verhaltensweisen ein Teil der Gesamtleistung eines Sportlers. Defizite in diesem Bereich können bei ansonsten gleichem Profil der Sportler über Sieg oder Niederlage entscheiden.

Für Trainer und Athleten ist es in allen Sportarten wichtig, Informationen darüber zu erhalten, welche Taktik effektiv und ökonomisch einzusetzen ist. Dieses Wissen kann sie in die Lage versetzen, weitere Möglichkeiten für eine Leistungssteigerung zu nutzen.

Die bestehende Literatur im Badminton und die audiovisuellen Medien geben über den Stand der aktuellen Diskussion hinsichtlich der Taktik Auskunft.

Es wurde eine Recherche bezüglich der national und international vorhandenen Textquellen und audiovisuellen Medien vorgenommen und eine Literaturdatenbank Badmintonliteratur aufgebaut. Diese Datenbank ist Teil der beigefügten multimedialen CD-ROM (Erläuterung dazu im Anhang I).

2.1 Die Doppeltaktik in der Badmintonliteratur und den audiovisuellen Medien

Auf Fortbildungsveranstaltungen und Turnieren betonen Trainer immer wieder die Bedeutung der Taktik. Die Wertstellung der Taktik in der sportspielrelevanten wissenschaftlichen Literatur wird durch die Fachliteratur im Badminton eigentlich nicht bestätigt.

Vergleicht man die vorhandene Badmintonliteratur bezüglich ihres Umfanges zum Thema Taktik, muss man einige überraschende Feststellungen machen.

Bei einem Seitenvergleich von 18 grundlegenden deutschen Badmintonlehrbüchern von 1977 bis heute ergaben sich für das Thema Taktik die folgenden Werte. Die Autoren mit dem höchsten prozentualen Anteil im Bereich Taktik werden zuerst genannt.

	Autor(en)	Jahr	Seiten ges.	Seiten Taktik	Prozent- anteil	Ø Gesamt
1	Lemke/Meseck	1996	154	40	25,90%	14,3%
2	Boeckh-Behrens	1983	264	67	25,30%	
3	Schmidt-Walter/Walter	1992	180	42	23,30%	
4	Maywald, S.	1961	100	23	23,00%	
5	Ömosegard	1994	99	22	22,30%	
6	Walter/Przybilla	1993	144	22	15,20%	
7	Lemke/Meseck	1992	160	22	13,70%	
8	Nölting-Elvert	1988	95	12	12,60%	
9	Meis	1974	186	22	11,80%	
10	Maywald, S.	1979	120	14	11,60%	
11	Vilstrup	1977	79	9	11,30%	
12	Fuchs/Sologub	1984	167	19	11,30%	
13	Fabig/Olinski/Sklorz	1982	127	14	11,00%	
14	Schwab	1995	144	15	10,40%	
15	Niesner/Ranzmayer	1987	187	19	10,10%	
16	Deutscher Badminton Verb.	1991	60	5	8,30%	
17	Jones	1990	54	3	5,50%	
18	Jansen	1987	60	3	5,00%	

Abb. 4: Anteil der Taktik in der nationalen Literatur

Taktische Aspekte wurden durchschnittlich nur zu 14,3%, erläutert. Dies bedeutet, dass nur rund ein Siebtel des Umfangs der Bücher sich mit der Taktik beschäftigt.

Lehrbücher, die sich ausschließlich mit der Badmintontaktik beschäftigen, gibt es im deutschsprachigen Bereich nicht.

Sieht man zusätzlich noch die Tatsache, dass in einem Teil der o.g. Bücher noch Regeln, Technik und große Aktionsfotos im Taktikteil integriert sind, nimmt sich der Anteil der Beschäftigung mit diesem so wichtigen Thema noch geringer aus.

Es stellt sich hier die Frage, ob entweder die Bedeutung der Taktik nicht so groß

ist wie angenommen oder ob das Wissen auf Grund fehlender Untersuchungen eventuell zu gering ist.

Auch die diversen Fachzeitschriften des Badmintonsports weisen nur eine geringe Anzahl von Aufsätzen oder Stellungnahmen zur Taktik und besonders zur Doppeltaktik auf. In vielen Fällen werden nur die Inhalte der Fachbücher in ähnlicher Form dargestellt oder taktische Übungsformen angeboten, die ebenfalls in gängigen Fachbüchern nachzulesen sind. Neue Aussagen zur Taktik konnten dort nicht gefunden werden. Eine erfreuliche Ausnahme ist die umfangreiche Thematisierung der Mixed Taktik von KUHN 1999.

Bezüglich der Taktik ist eine deutliche Parallele zum Tennissport zu sehen. SCHONBÖRN 1989 stellt fest, dass die Beschäftigung der Fachliteratur mit der Taktik im Tennis nur einen Anteil von 14,3% also ca. ein Siebtel ausmacht.

"Auch die Tennisfachzeitschriften auf der ganzen Welt behandeln die Taktik im Vergleich zur Technik und zu anderen Themen wie ein rohes Ei, was bedeutet, dass die Mitarbeiter und Redaktionen die Taktik eher zu meiden suchen oder aber diese gar nicht so hoch einschätzen. Hinzu kommt, dass die meisten vorhandenen Taktikartikel im Endeffekt wenig mit der Taktik zu tun haben, wie ich später noch erwähnen möchte." (SCHONBÖRN 1989, 8).

Er räumt allerdings ein, dass es zumindest einige Veröffentlichungen gibt, die sich ausschließlich mit der Taktik beschäftigen, jedoch auch z.T. nicht befriedigen können. So sieht SCHÖNBORN; dass die Fachleute die Taktik für sehr bedeutsam erachten, aber die nationale Literatur diese wichtige Leistungskomponente vernachlässige (vgl. SCHONBÖRN 1989, 8).

Bei einem Seitenvergleich der internationalen Literatur bezüglich des Umfanges der Badmintontaktik stellt man einen erheblichen Unterschied zur nationalen Literatur fest. Die Autoren mit dem höchsten Prozentanteil werden in der folgenden Übersicht zuerst genannt.

	Autor(en)	Jahr	Seiten gesamt	Seiten Taktik	Prozent- anteil	Ø Gesamt
1	Whetnall P.und S.	1975	64	25	39,00%	26,4%
2	Crossley	1975	128	46	35,90%	
3	Sörensen	1976	126	45	35,70%	
4	Downey	1990	128	44	34,30%	
5	Sullivan	1986	116	38	32,70%	
6	Davis	1968	176	55	31,20%	
7	Davis	1978	128	40	31,20%	
8	Brown	1976	187	47	25,10%	
9	Mills	1975	113	26	23,00%	
10	Davis	1973	96	20	20,80%	
11	Östhassel/Sologub	1987	222	45	20,20%	
12	Talbot	1981	88	18	20,00%	
13	Ridder	1979	80	14	17,50%	
14	Downey	1978	160	27	15,60%	
15	Mills/Butler	1966	123	19	15,40%	
16	Petersen	1985	255	40	15,00%	
17	Meerbeck	1980	264	27	10,30%	
18	Hashman/Jones	1977	96	5	5,20%	

Abb. 5: Anteil der Taktik in der internationalen Literatur

Den hier genannten Autoren ist im Vergleich zur nationalen Literatur die Beschäftigung mit dem Thema Taktik fast der doppelte Umfang wert, nämlich 26,4%, wobei von den 18 Fachbüchern 12 teilweise sehr deutlich über 20% aufweisen.

Das Buch von WHETNALL (1975) liegt zwar mit 39% an der Spitze, hat aber wie SÖRENSEN, der mit 35,7% an dritter Stelle steht, viel Raum für Photos, Zeichnungen und Freiräume gelassen. Aus diesem Grunde scheinen die Informationen zur Taktik bei CROSSLEY (1975) mit 35,9% und DOWNEY (1990) mit 34,3% umfangreicher zu sein.

Zudem gibt es im englischsprachigen Bereich im Gegensatz zum

deutschsprachigen drei Lehrbücher, die sich ausschließlich mit der Taktik beschäftigen, und zwar MILLS, "The Pocket Guide to Badminton Tactics" (1985) und die beiden ausführlichen Fachbücher von DOWNEY, "Winning Badminton Singles" (1982) und "Winning Badminton Doubles" (1985).

Gründe für die Diskrepanz sind nicht offensichtlich. Möglicherweise ist die längere Tradition der Sportart Badminton ein Grund für die intensivere Behandlung taktischer Elemente. Außerdem scheint sich nach Aussage diverser Trainer aus England und Dänemark die Trainerausbildung in diesen Ländern eher an einer ganzheitlichen, spielorientierten Sicht zu orientieren, als es in Deutschland von der Tendenz her mit technik- und konditionsorientierten Zielen der Fall ist.

Auch die audiovisuellen Medien wurden auf Hinweise zur Taktik im Doppel überprüft. Dem Verfasser liegen fast alle deutschen und auch fremdsprachigen Produktionen vor und so konnte eine Kurzanalyse des Bestandes gemacht werden.

Die Datierung der Filme war nicht in allen Fällen herauszufinden. Das gleiche trifft gelegentlich auch auf weitere Angaben wie Titel, Autor, Hersteller, Regisseure oder andere Beteiligte zu.

Die folgende Gesamtliste der Filme mit Kurzangaben gibt eine Übersicht über die realisierten Lehrfilme zum Badminton. Die Reihenfolge ist nach dem Erscheinungsjahr vorgenommen worden.

	Titel	Autor	Land	Min.	Jahr	System
1	Modernes Badminton		DK	20	1970	16mm
2	Sport mit Spaß, Badminton	Kaiser	D	9,5	~ 1972	S-8
3	Kawasaki Lehrfilm		J	28	~ 1972	S-8
4	Introducing Badminton		GB	24	~ 1972	16mm
5	Badminton Doppel	Walter	D	8	1975	S-8
6	DBV Ringschleifen	DBV AfA	D	17	~ 1981	S-8
7	An Introd. to the game of Badm.	Whetnall	GB	85	~ 1981	VHS
8	Badminton (FWU)	Becker	D	52	~ 1982	VHS
9	Badminton Instruction	Wright	GB	30	~ 1983	VHS
10	Badminton (BBC)	Downey	GB	122	~ 1984	VHS
11	Let's play Badminton	Wright	GB	35	~ 1984	VHS

12	Badminton Workshop	Roper	GB	58	~ 1985	VHS
13	The Athl. Inst. Presents Badm.		Can	42	~ 1985	VHS
14	Spiele Badminton (Magglingen)		CH	17	1988	VHS
15	Badm., Sport für Leib und Seele	Niesner	D	17	1988	VHS
16	Federleicht	Fry	CH	33	1990	VHS
17	Grundzüge des Doppelspiels	Schmitz	D	17	1989	VHS
18	Badminton Strokes	IBF	GB	21	1990	VHS
19	Badminton Footwork	IBF	GB	21	1990	VHS
20	Badminton: Im Spiel aufgehen	Freese	D	45	1992	VHS
21	Basic Singles	IBF	GB	21	1994	VHS
22	Basic Doubles	IBF	GB	21	1994	VHS
23	Badminton	Bok	GB	43	1995	VHS
24	Badminton Interactive	Sport Techn.	N		1998	CD

Abb. 6: Gesamtliste der Badmintonlehrfilme mit Kurzangaben

Bei der Gesamtübersicht der audiovisuellen Medien stellt man fest, dass zur Analyse oder zur Vermittlung der taktischen Strukturen des Doppelspiels nur die sehr kurzen Einführungen des Institutes für Film und Bild aus dem Jahre 1982 bzw. 1989 und die Magglinger Produktion aus dem Jahre 1988 in deutscher Sprache vorliegen. Fast alle anderen Lehrvideos bieten nur geringe Informationen zum Doppel und/oder sind nicht mehr erhältlich. Als einzige umfangreichere Produktion zur Taktik im Doppelspiel verbleibt nur das englischsprachige Video der IBF. Dieses Video geht in seiner Darstellung über die vorhandenen Lehrbücher nicht hinaus, sondern zeigt die grundlegenden Verhaltensweisen und Rückschläge bei Aufschlag, Aufschlagannahme, Angriff und Verteidigung. Dieses Video ist jedoch in hohem Maße geeignet, die taktischen Grundverhaltensweisen zu visualisieren.

Im Bereich der Doppeltaktik gibt es nur zwei Lehrbücher, die sich ausführlicher mit diesem Thema beschäftigen, nämlich "Winning Badminton Doubles" von DOWNEY (1985) und "The Pocket Guide to Badminton Tactics" von MILLS (1985), die schon im letzten Kapitel genannt wurden.

Hier muss besonders das Buch von DOWNEY (1985) hervorgehoben werden, welches umfangreiche und ausführliche Informationen zum Herren- und Damendoppel und dem gemischten Doppel gibt. Kein anderer Autor hat in diesem

Maße bestimmte Spielsituationen und die Auswirkungen auf die Spieler beschrieben und dargestellt. Dieses Buch gilt deshalb in Trainerkreisen als das wichtigste Standardwerk zur Doppeltaktik.

Neben DOWNEY (1985) und MILLS (1985) sind im englischsprachigen Bereich noch CROSSLEY (1975), DAVIS (1978), (1980), (1982) und trotz des hohen Alters DAVIDSON/GUSTAVSON (1953) zu nennen, auch wenn die optische Darstellung einen etwas veralteten Eindruck macht. Inhaltlich ist dieses Buch jedoch ausführlich und präzise. Das Buch von DAVIDSON/GUSTAVSON war auch das Vorbild deutscher Autoren wie HAAS (1960) und MAYWALD (1961).

Im deutschen Bereich hat das Buch von NIESNER/RANZMAYER (1980) den größten Verbreitungsbereich, aber auch "Badminton heute" von BOECKH-BEHRENS (1983) oder das aktuellere Buch von SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992) werden von einigen Landesverbänden als Ausbildungsgrundlage für die Trainer verwendet.

Ein großer Teil der Fachbücher legt den Schwerpunkt auf die technische Ausführung und Ausbildung, und die Doppeltaktik wird zumeist nur sehr kurz behandelt (vgl. dazu KNÜPPEL 1979, VILSTRUP 1980, FABIG/OLINSKI/SKLORZ 1982, MEYNER 1983, JANSEN 1987 und ZINGG 1995).

Zwei Ansätze neueren Datums beschäftigen sich mit dem Erlernen der Doppeltaktik. Dies ist zum einen das Buch "Trainingsrezepte für Badminton" von SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992), in dem der Schwerpunkt beim methodischen Erlernen der Doppeltaktik liegt, und zum anderen die Arbeit zum zweiten Staatsexamen von LUH (1994), welche das Erlernen der Doppeltaktik in einer programmierten Unterrichtsreihe zum Ziel hat.

Gelegentliche Veröffentlichungen in den Fachzeitschriften wie „BADMINTON SPORT“ (DICKHÄUSER 42 (1994) 2, 24-25; 45 (1997) 1,32-33), „BADMINTON REVUE“ (DOOREMALEN 6 (1989) 12) oder „BADMINTON RUNDSCHAU“ (EGGERS 31 (1987) 12, 22; 32 (1988) 1, 23(a); 32(1988) 2, 31(b) und KLEUSKENS 38 (1994) 3, 14-15(a); 38 (1994) 4, 20-21(b); 38(1994) 5, 14(c); (1994) 6, 16(d)) beziehen sich meist nur auf einzelne Situationen, die mit gezielten Übungen verbessert werden sollen. Auch die Hinweise in der Zeitschrift „BETRIFFT SPORT“ (BOLTERSDORF 7 (1985) 5; 9 (1987) 1a; 10 (1988) 6; 12 (1990) 7) gehen über wenige allgemeine Aussagen nicht hinaus.

Insgesamt ist festzustellen, dass sowohl im englischsprachigen als auch im

deutschsprachigen Bereich viele Badmintonbücher im Bereich Doppel nur die Grundsituationen darstellen. Bei den dänischen und schwedischen Büchern, deren Zahl allerdings gering ist, sind die Ausführungen zum Doppelspiel meist umfangreich. Hier können PETERSEN (1985), MIKKELSEN/FROST/ÖMOSEGARD (1985) und ÖSTHASSEL/SOLOGUB (1987) genannt werden. Sprachliche Schwierigkeiten verhindern eine nähere Analyse.

Eine Gesamtübersicht über die Literatur zum Badmintondoppel ist der CD-ROM beigelegt.

2.2 Verschiedene Ansätze einer Analyse der Taktik des Doppelspiels

Bei der Durchsicht der Sekundärliteratur zum Doppelspiel und seiner Taktik ist festzustellen, dass eine genauere Analyse des Badminton Doppel bislang fehlt. Eine präzisere Analyse würde bedeuten, dass die Schläge, welche in den Grundsituationen wie Aufschlag, Angriff, Verteidigung und neutraler Situation gespielt werden, notiert und statistisch ausgewertet werden. Dieses müsste für verschiedene Leistungs- und Altersklassen sowohl für die Damen- als auch für die Herrendoppel vorgenommen werden, so wie es BOCHOW (1989) für das Einzelspiel durchgeführt hat. Auf der Basis dieser Daten könnten möglicherweise Trainingskonsequenzen für den Spitzensport und für ein langfristiges Aufbautraining abgeleitet werden.

Wissenschaftliche Untersuchungen haben sich in der Vergangenheit auf das offensichtlich leichter zu erfassende Einzelspiel konzentriert (vgl.: BOECKH-BEHRENS 1982; BOCHOW/WEBER 1986; BOCHOW 1989).

Bekannt wurden die folgenden Ansätze, die auf verschiedene Arten und mit verschiedener Zielrichtung versuchten, Möglichkeiten einer Analyse des Doppelspiels vorzustellen.

BOYER (1978, 22-24) stellte eine Möglichkeit zur Notierung bestimmter Schläge im Doppel vor. Aus den Häufigkeiten bestimmter Schläge in verschiedenen taktischen Situationen wie Aufschlag, Aufschlagannahme, Angriff und Verteidigung können u.U. typische Spielmuster erkannt werden. Dieses Wissen kann der Trainer nutzen, um seinen Athleten auf ein bestimmtes Spielverhalten

des Gegners einzustellen, so dass möglicherweise eine schnellere Reaktion auf die gegnerischen Rückschläge erfolgen kann.

BOYER erstellte Listen der o.g. Spielsituationen, in denen die Häufigkeiten der Schläge eingetragen wurden. In Abb. 7 wird das Analysemuster für den Aufschlag von der rechten Seite dargestellt, Abb. 8 zeigt das entsprechende Analysemuster für die Aufschlagannahme (Returnering af server).

Skema 1: Server			
Kort serv, højre servefelt		Lang serv, højre servefelt	
	Mod midten		Mod midten
Forhånd	I idt ud i siden	Forhånd	I idt ud i siden
	Helt ud i siden		Helt ud i siden
	Mod midten		Mod midten
Baghånd	I idt ud i siden	Baghånd	I idt ud i siden
	Helt ud i siden		Helt ud i siden

Abb. 7: Strichlisten zum Aufschlag im Doppel (BOYER 1978, 22)

In Abbildung 7 wird für den aufschlagenden Spieler (Server) differenziert, ob der kurze (kort) bzw. der hohe (lang) Aufschlag mit der Vorhand (Forhånd) oder mit der Rückhand (Baghånd) ausgeführt und dabei mehr in die Mitte (midten) oder an die Außenlinie (siden) gespielt wurde. In diesem Beispiel wird der Aufschlag von der rechten Feldseite gespielt (højre servefelt).

Auch für die Aufschlagannahme (Returnering af Server) wurden entsprechende Listen für die Beantwortung des kurzen (kort) Aufschlags (Abb. 8) und des hohen (lang) Aufschlags erstellt (Abb. 9). Als Beispiel ist die Aufschlagannahme jeweils auf der rechten (højre) Feldhälfte dargestellt.

Skema 2: Returnering af Server				
Returnering af kort serv, højre servefelt:				
Dron	Helt ud modsat			
	Midt nå modsat			
	Midt nå			
	Midt nå samme			
	Helt ud samme			
Halvlangt	Helt ud modsat			
	Midt nå modsat			
	Midt nå			
	Midt nå samme			
	Helt ud samme			
Langt	Helt ud modsat			
	Midt nå modsat			
	Midt nå			
	Midt nå samme			
	Helt ud samme			
Serveren:		Mod	Lidt ud I	Helt ud I
		Midten	Siden	Siden

Abb. 8: Strichliste zur Aufschlagnahme im Doppel (BOYER 1978, 22)

BOYER berücksichtigt hier die kurz gespielte Rückgabe (Drop), den Push (Halvlangt) und den Drive (Langt). Notiert wird für jeden dieser Rückschläge, in welche Richtung der annehmende Spieler den kurzen Aufschlag zurückschlägt, d.h. mehr diagonal (modsat), in Mitte (midt) oder mehr longline (samme). Der ausgeführte Rückschlag wird dann in die entsprechende Spalte des vorherigen Aufschlags (serveren) eingetragen. Hier wird wieder unterteilt in Aufschlag zur Mitte (mod midten), etwas nach außen (lidt du i siden) und ganz nach außen (helt du i siden). Auf diese Weise wird der Schlagfolgecharakter deutlicher dargestellt und Aufschlag und Rückschlag können so besser in Beziehung gesetzt werden.

Skema 2: Returnering af Server				
Returnering af lang serv høire servefelt				
	Helt ud modsat			
	Midt nå modsat			
Smash	Midt nå			
	Midt nå samme			
	Helt ud samme			
	Helt ud modsat			
	Midt nå modsat			
Drop	Midt nå			
	Midt nå samme			
	Helt ud samme			
	Helt ud modsat			
	Midt nå modsat			
Clear	Midt nå			
	Midt nå samme			
	Helt ud samme			
Server:		Mod	Lidt ud i	helt ud I
		Midten	Siden	Siden

Abb. 9: Strichliste zur Taktikanalyse im Doppel (BOYER 1978)

Eine ähnliche Notierung wird bei einem hohen (lang) Aufschlag von der rechten (hojre) Seite vorgenommen (Abb. 9). Bei Smash, Drop und Clear wird festgehalten, wohin der Aufschläger den Aufschlag gespielt hatte und wohin der annehmende Spieler ihn zurückspielte.

Ähnliche Analysemuster wurden auch für den Angriff und die Verteidigung vorgelegt. Ergebnisse mit dieser Form der Untersuchung wurden nicht vorgelegt.

KÜNSTLER (1987) lehnte sich an das Analysekonzept für das Einzelspiel von BOECKH-BEHRENS (1982) an, um Schlaghäufigkeiten im Doppelspiel festzustellen. Er unterteilte das Badmintonfeld von der Seite her gesehen in neun Segmente, wovon drei dieser Segmente (4,5,7) zusätzlich in die Untergruppen a und b unterteilt wurden (Abb. 10).

1 über Netzhöhe - bis vordere Aufschlaglinie		2 mittlerer Feldbereich hoch	3 "ein Fuß der Spielerin vor/nach dem Schlag hinter die Doppelaufschlaglinie" Grundlinienbereich hoch
		5a mittlerer Feldbereich, Netzhöhe + 1m (SH-/ÜH-Schläge)	6 Grundlinienbereich Netzhöhe + 1m (SH-/ÜH-Schläge)
4a Netzkante oben - unten Netznähe	4b Netzkante oben - unten, bis vordere Aufschlaglinie	5b mittlerer Feldbereich, Netzkante oben - unten	9 unter Netzkante oben, Grundlinienbereich
7a unter Netzkante unten, Netznähe	7b unter Netzkante unten, bis vordere Aufschlaglinie	8 unter Netzkante unten (Bodennähe), mittlerer Feldbereich	

Abb. 10: Doppelanalyse in Anlehnung an KÜNSTLER 1988, 6 (das Netz ist links)

In jedes dieser Segmente wurde die Zielnummer des Segmentes der gegnerischen Seite (d.h. des Treffpunktes) notiert. Weiterhin wurde dieser Nummer ein Plus (+) zugefügt, wenn dies eine erfolgreiche Aktion war. Hat z.B. der Spieler einen Smash aus dem Raum 3 in den Raum 8 des Gegners gespielt, wurde im Raum drei die Ziffer 8 notiert. Ein erfolgreicher Schlag wurde zusätzlich mit einem plus versehen.

Auch wenn die Stichprobe bei insgesamt drei Sätzen aus zwei verschiedenen Spielen sehr gering ist, ergeben sich erste Resultate.

KÜNSTLER (1987) stellt mit 55-60% eine starke Dominanz von Schlägen im mittleren Bereich fest, d.h. aus den Bereichen zwei und fünf. 25% der Schläge werden hoch an der Grundlinie im Bereich drei angenommen.

Die größte Zahl der Fehler macht er im Bereich 5b fest, wobei er die hohe Zahl der Schläge in diesem Bereich nicht prozentual mit den anderen Bereichen vergleicht. Bei einer zusätzlichen Notierung der Aufschlagphase stellt er fest, dass ungefähr 22% der Ballwechsel nach dem dritten Schlag beendet sind.

Ableitungen oder Konsequenzen aus den Ergebnissen dieser Untersuchung werden nicht genannt.

KÜNSTLER (1987) betont die Notwendigkeit, die komplexe Spielleistung intensiv zu untersuchen. Er vertritt die Meinung, dass seine Übertragung von der Boeckh-Behrenschen Einzelanalyse praktikabel ist und verweist auf eine weitere Erprobung dieses Modells. Eine Fortsetzung oder Weiterentwicklung auf der Basis dieser Untersuchung wurde aber in der Folgezeit nicht vorgenommen.

KÜNSTLER (1987) benutzte in seiner Untersuchung den Begriff "charakteristische Schlagketten", einen Begriff, den auch DOWNEY (1985, 20-27) in seinem "Framework" verwendet (vgl. dazu auch Kapitel 2.4). Beide Autoren verstehen darunter Schlagfolgen, die häufig das gleiche Muster aufweisen. Dieser Gedanke wird in der vorliegenden Arbeit wieder aufgenommen. Die verlaufsorientierte Betrachtungsweise entspricht eher dem Charakter des Badmintonspiels, welches aus einer Vielzahl von Schlagwechseln besteht.

WITT/REISEN (1987) entwickelten ein mögliches Beobachtungsverfahren für das Doppelspiel, mit dem es möglich sein sollte, folgende Erkenntnisse zu gewinnen: Lösungen in bestimmten Spielsituationen, Verhalten des Mitspielers, Verhalten der Gegner auf einen bestimmten Schlag, die Entwicklung einer Spielsituation, der Einfluß des Schlages auf die Folgehandlungen, tieferliegende taktische Handlungen oder das Erkennen von Spielertypen für die Zusammensetzung von Doppeln.

Für dieses Beobachtungsverfahren teilen sie eine Spielfeldhälfte in insgesamt drei Ebenen (Länge, Breite und Höhe des Feldes) ein, um den genauen Balltreffpunkt festzulegen. Die Länge des Feldes wird dabei zusätzlich in vier Bereiche, die Breite in fünf Bereiche und die Höhe ebenfalls in fünf Bereiche eingeteilt. Dies ergibt 100 kleine Teilräume.

Weiterhin sollen acht verschiedene Grundschläge mit vier verschiedenen Richtungen mit Hilfe einer bestimmten Kodierung festgehalten und zusätzlich alle Positionen der Spieler nach einem festgelegten Schema notiert werden. Jeder Schlag soll dann noch in sieben Kategorien bezüglich seines Erfolges oder Misserfolges bewertet werden. Die o.g. Informationen werden ergänzt durch den Spielstand und die Zeit des Videolaufbandes. Für diese Untersuchung sollen 1-2 Kameras zur Verfügung stehen, und die Ergebnisse mit Hilfe der Videoaufnahmen festgehalten und in den PC eingegeben werden. Beispielhaft führen sie einen Ballwechsel von acht Schlägen und neun Sekunden an, der 82

Notationen benötigt.

Die Autoren nennen selber ihr Verfahren eine "sehr aufwendige Konzeption" (Witt/Reisen 1987, 19), welche aus vielerlei Gründen noch nicht realisiert werden konnte. Zeitliche, finanzielle und technische Gründe neben unzureichenden Kenntnissen in der Datenverarbeitung werden angeführt. Ergebnisse dieses Verfahrens werden nicht vorgestellt. In der Folgezeit wurde dieses Verfahren nicht weiterverfolgt.

Einen weiteren Ansatz zeigt REISSNER (1989), der ein leistungsdiagnostisches Verfahren entwickelt hat, welches dem Trainer die Möglichkeit bieten soll, Notizen über das Verhalten einer Paarung in den seiner Meinung nach wichtigsten sieben Doppelsituationen zu machen und diese auch zu bewerten. Diese Spielsituationen wurden auf Grund seiner Trainererfahrungen festgelegt und sind nicht von einer systematischen Analyse des Doppelspiels abgeleitet. Sie werden jedoch von dem Großteil der Trainer in ihrer Bedeutung akzeptiert.

Beabsichtigt ist nach Aussage von REISSNER (1989) keine vollständige Notierung aller Schläge, sondern die punktuelle Registrierung auffälliger und wichtiger Vorgänge im Spiel.

Leistungsdagnostik (Gemischtes) Doppel-Beobachtung						
Veranstaltung: _____			Datum: _____			
Spieler: _____			Gegner: _____			
Spielergeb. 1. _____		Sp.dauer. 1. _____		Beob. _____		
Bl. A						
2. _____		2. _____				
3. _____		3. _____				
Bl. B Spielsituation						Bl. C bes. Spielereig. Bemerkungen
S.1 Aufschlag	Spieler a. S.2 Annahme	S.3 3. Schlag	Aufschlag	Spieler b. Annahme	3. Schlag	
a) _____						<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">++ + ⊕ ○ ⊖ - =</div>
Netz S.4 _____						
b) _____						<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">++ + ⊕ ○ ⊖ - =</div>
a) _____						
Abwehr S.5 _____						
b) _____						<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">++ + ⊕ ○ ⊖ - =</div>
a) _____						
Neutral S.6 _____						
b) _____						<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">++ + ⊕ ○ ⊖ - =</div>
a) _____						
Angriff S.7 _____						
b) _____						<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">++ + ⊕ ○ ⊖ - =</div>
Zusammenfassung: (incl. Lauffähigkeit, Spielcharakteristik, Stärken, Schwächen, Taktik)						
Bl. D						<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">++ + ⊕ ○ ⊖ - =</div>
Mehrfache punktuelle Beobachtung der 7 Situationen						
- Leistung (verbale oder						<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">++ + ⊕ ○ ⊖ - =</div>
- Ursachen						
Beurteilung)						Reißner 12.88

Abb. 11: Leistungsdagnostik nach REISSNER 1989, 30

Diese Leistungsdiagnostik erfordert selbstverständlich von dem beobachtenden Trainer eine hohe Kompetenz und ein großes Wissen über Spielzusammenhänge und Wirkungen.

Der Vorteil der hier vorgestellten Vorgehensweise ist, dass in den Pausen nach dem ersten und dem zweiten Satz bzw. beim Seitenwechsel im entscheidenden dritten Satz eine Kurzinformation vorgenommen werden kann. Objektive Daten können durch dieses Verfahren nicht gewonnen werden. Nach Aussage REISSNERS war das Ziel dieser Arbeit die Entwicklung eines Hilfsmittels für den praxisorientierten Trainer, welches ohne gerätetechnischen und personellen Aufwand zu handhaben ist.

SCHMIDT-WALTER/WALTER (1996) variierten im Rahmen der Trainerausbildung des BLV NRW den Beobachtungsbogen von REISSNER. Sie verwenden ebenfalls die sieben Spielsituationen und notieren die Aktionen der beiden Doppelspieler getrennt. Im Unterschied zu REISSNER wird jede erfolgreiche Handlung, d.h. ein Punktgewinn, mit einem Plus bei der entsprechenden Handlung vermerkt, ein Fehler mit einem Minus. Dies wird für jeden Spieler (A bzw. B) chronologisch für den ersten, zweiten und möglicherweise dritten Satz vorgenommen (1S, 2S, 3S). Dadurch ist es möglich, alle positiven und negativen Aktionen der Spieler im Verlauf der Sätze zu dokumentieren.

Spielbeobachtung Mixed / Doppel

Veranstaltung: _____				Datum: _____		
Spieler a) _____		b) _____				
Erg. u. Min. 1.Satz: _____			Gegner: _____			
Erg. u. Min. 2.Satz: _____			Beobachter: _____			
Erg. u. Min. 3.Satz: _____			Kommentar: _____			
Spielsituationen (Bewertung: + für Erfolg / - für Mißerfolg)						Ursachen, Bemerkungen
Aufschlag		Annahme		3.Schlag		
a).....b).....	a).....b).....	a).....b).....	a).....b).....	a).....b).....	a).....b).....	
1.S	1.S	1.S	1.S	1.S	1.S	<u>1.Satz</u>
2.S	2.S	2.S	2.S	2.S	2.S	
3.S	3.S	3.S	3.S	3.S	3.S	
a).....	Netz- Bereich	1.S				<u>2.Satz</u>
		2.S				
		3.S				
1.S						<u>3.Satz</u>
2.S						
3.S						
1.S						<u>3.Satz</u>
2.S						
3.S						
1.S						<u>3.Satz</u>
2.S						
3.S						
1.S						<u>3.Satz</u>
2.S						
3.S						
Zusammenfassung: (incl. Stärken, Schwächen, Taktik, Spielcharakteristik, Kondition, etc.)						

ESW / KHW (3/96)

Abb. 12: Doppelanalyse (nach SCHMIDT-WALTER/WALTER 1996, o.S. in Anlehnung an REISSNER 1989, 30)

Im Rahmen der Internationalen Deutschen Jugendmeisterschaften in Bottrop 1999 stellten SCHMIDT-WALTER/WALTER eine Doppelanalyse vor, die im Rahmen einer Trainerfortbildung getestet wurde.

Beobachtete Spieler (1/2):	(L/R)/	(L/R)
Kommentar:		
Gegner: (3/4):	(L/R)/	(L/R)
Kommentar:		
Veranstaltung:	am:	

	1/2			3/4	

Notizen
1. Satz
 Ergeb.: :
 Min.:

	1/2			3/4	

2. Satz
 Ergeb.: :
 Min.:

	1/2			3/4	

3. Satz
 Ergeb.: :
 Min.:

Notation: KA: Kurzer Aufschlag S: Smash ND: Netzdrops L: Lob SA: Smashabwehr
 SW: Swip Aufschlag D: Drop DR: Drive ST: Stop UC: Unterhandclear
 DA: Drive Aufschlag C: Clear T: Töten P: Push UD: Unterhanddrop N: nicht erlaubener Ball
 Ein Punkt • an der Notation: Der Schlag des Gegners war ein diagonal geschlagener Ball.

Abb. 13: Doppelanalyse mit Fehlernotation (SCHMIDT-WALTER/WALTER 1999, o.S.)

Für den ersten, zweiten und möglichen Entscheidungssatz stehen jeweils ein Spielfeld in diesem Analysevordruck zur Verfügung, und die Ergebnisse der Spieler der einen Doppelpaarung (1/2) werden immer auf der linken Feldhälfte vermerkt, die der anderen Paarung (3/4) auf der rechten Feldhälfte, auch wenn im Wettkampf die Seiten nach jedem Satz und auch beim Stande von acht beide im dritten Satz gewechselt werden. Bei der Auswertung der Ergebnisse hatte es sich in der Erprobung als günstig erwiesen, die Ergebnisse der jeweiligen Paarung nur auf einer Seite zu sehen, da es eine schnelle Übersicht erleichterte. Den wichtigsten Schlägen wurde eine Kurzbezeichnung zugeordnet (siehe Fußleiste auf dem Formular), welche an der Stelle im jeweiligen Feld notiert wird, an der die jeweilige Paarung einen Fehler begeht und dadurch einen Punkt verliert (z.B. SA für eine fehlerhafte Schmetterballabwehr oder ND für einen Netzdrop, der in das Netz gespielt wurde). Aus der Gesamtübersicht der Fehler (d.h. der aufgezeichneten Kurzbezeichnungen im jeweiligen Feld) kann ein erfahrener Trainer die Schwächen seiner eigenen Spieler und die Stärken der Gegner ableiten, da die Ziffern der Spieler hinter der Kurzbezeichnung vermerkt werden. Umfangreichere Untersuchungen mit Hilfe dieses Bogens wurden nicht vorgenommen, so dass keine empirisch gesicherten Daten vorliegen.

Auf der gleichen Fortbildung legte HASSE (1999) einen Scoutingbogen zum Doppelspiel vor. An Hand dieses Scoutingbogens wurden einige Daten über die beobachteten Spieler in Kurzform gesammelt, um grundlegende Informationen über den Spielertyp, seine bevorzugten Lösungsprinzipien in Spielsituationen und seine Stärken und Schwächen zu notieren.

Scoutingbogen - Doppel

Datum : _____ Beobachter : _____
 Disziplin : _____

A / B

_____ ()
 zu beobachtende Spieler Land / Verb.

-

_____ ()
 Gegner Land / Verb.

Ergebnis : ____ : ____ : ____ : ____

Spielerdaten

Schlaghand (r/l) A B

Körpergröße A B
 (5=sehr groß 4=groß 3=mittelgroß 2=klein 1=sehr klein)

Körperstatur A B
 (5=athletisch 4=kräftig 3=schwergewichtig 2=normal 1=leichtgewichtig)

Besonderheiten / Erkennungsmerkmale
 A : _____
 B : _____

Spielertyp

Angriffsspieler (Typ 1 oder 2) * A B

Abwehrspieler (Typ 1, 2 oder 3) ** A B

Läufertyp (Einzelspieler) A B

Aufschlag-/Rückschlagspieler A B

_____ A B

* Typ 1: Geschwindigkeitsangriff, Typ 2: Geduldangriff (über Plazierung vorbereitend)
 ** Typ 1: Geduldabw. (Fighter), Typ 2: Blockabw. (kurz + nachgehen), Typ 3: Konterabw.

bevorzugte Lösungsprinzipien

Geschwindigkeit A B

Plazierung A B

Täuschung A B

gefährlichste Schläge

A : _____
 B : _____

Stärken & Schwächen (Skala 5 = sehr stark, 4 = stark, 3 = mittel, 2 = schwach, 1 = sehr schwach, ? = nicht beobachtb.)

Schläger A B _____

Kopf A B _____

Aufschlag A B (Vh/Rh) → A B _____

Rückschlag (nach kurzem Aufschlag) → A B (nach Swip) → A B _____

Angriff Hinterfeld A B _____

Angriff Vorderfeld A B _____

→ bevorzugte Angriffsposition : Netzspieler Hinterfeldspieler

Abwehr Rückhand A B Vorhand A B _____

Übergangssituation bei Schiebispiel A B bei Drivespiel A B _____

besondere Stärken _____

besondere Schwächen _____

Strategische Marschroute

Abb. 14: Scoutingbogen zum Doppel nach HASSE 1999, o.S.

Alle hier genannten Verfahren haben bis zum jetzigen Zeitpunkt keine Daten über bestimmte Spielstrukturen erbracht, obwohl sie als Grundlage für eventuelle Untersuchungen in der Zukunft dienen könnten.

Das Ziel der meisten der hier vorgestellten Analysebögen ist jedoch auf einem anderen Gebiet zu sehen. Diese Bögen sind meist darauf ausgerichtet, im Rahmen eines Wettkampfes eine Kurzinformation an den Sportler zu geben. Weiterhin können sie Hinweise für eine verbesserte Trainingsgestaltung im Rahmen der Trainingsperiodisierung liefern.

Schwierigkeiten einer statistischen Untersuchung des Doppelspiels können an dieser Stelle nur kurz angerissen werden. Die Taktik und folgerichtig die Auswahl der Schläge ist sowohl von den eigenen Fähigkeiten als auch von den Fähigkeiten und der Spieltaktik des gegnerischen Doppels abhängig, wodurch sich die Häufigkeiten und die Qualität der Schläge von Spiel zu Spiel mehr oder weniger ändern. Auf Grund der größeren Personenzahl ist im Doppelspiel außerdem eine höhere Anzahl von Variablen zu erwarten als im Einzel.

Resümierend muss man feststellen, dass weder in der nationalen noch in der internationalen Literatur z.Z. empirisch gesicherte Ergebnisse über Häufigkeiten und Erfolgswahrscheinlichkeiten von Schlägen oder taktischen Verhaltensweisen vorliegen. Hier herrscht ein großer Forschungsbedarf.

Auf Grund des Mangels an gesicherten Erkenntnissen, ist es interessant herauszufinden, welche Anforderungen an den Doppelspieler gestellt werden und was die Badmintonliteratur im Besonderen zur Taktik aussagt.

2.3 Allgemeine Anforderungen des Badmintonspiels

Betrachtet man das Badmintonspiel als Ganzes, ist seine Komplexität und das Bedingungsgefüge, in dem es durchgeführt wird, sehr umfassend und zeigt die Schwierigkeiten der Beeinflussung der sportlichen Leistung eines Badmintonspielers, aber auch die Chancen und Möglichkeiten auf.

BOECKH-BEHRENS (1983, 178) stellt in seinem Modell die sportliche Leistung in die Mitte und schließt die personalen Voraussetzungen durch die von außen wirkenden Bedingungen ein. Die Taktik beeinflusst neben der Kondition und der koordinativ bedingten Leistungsvoraussetzungen die sportliche Leistung direkt.

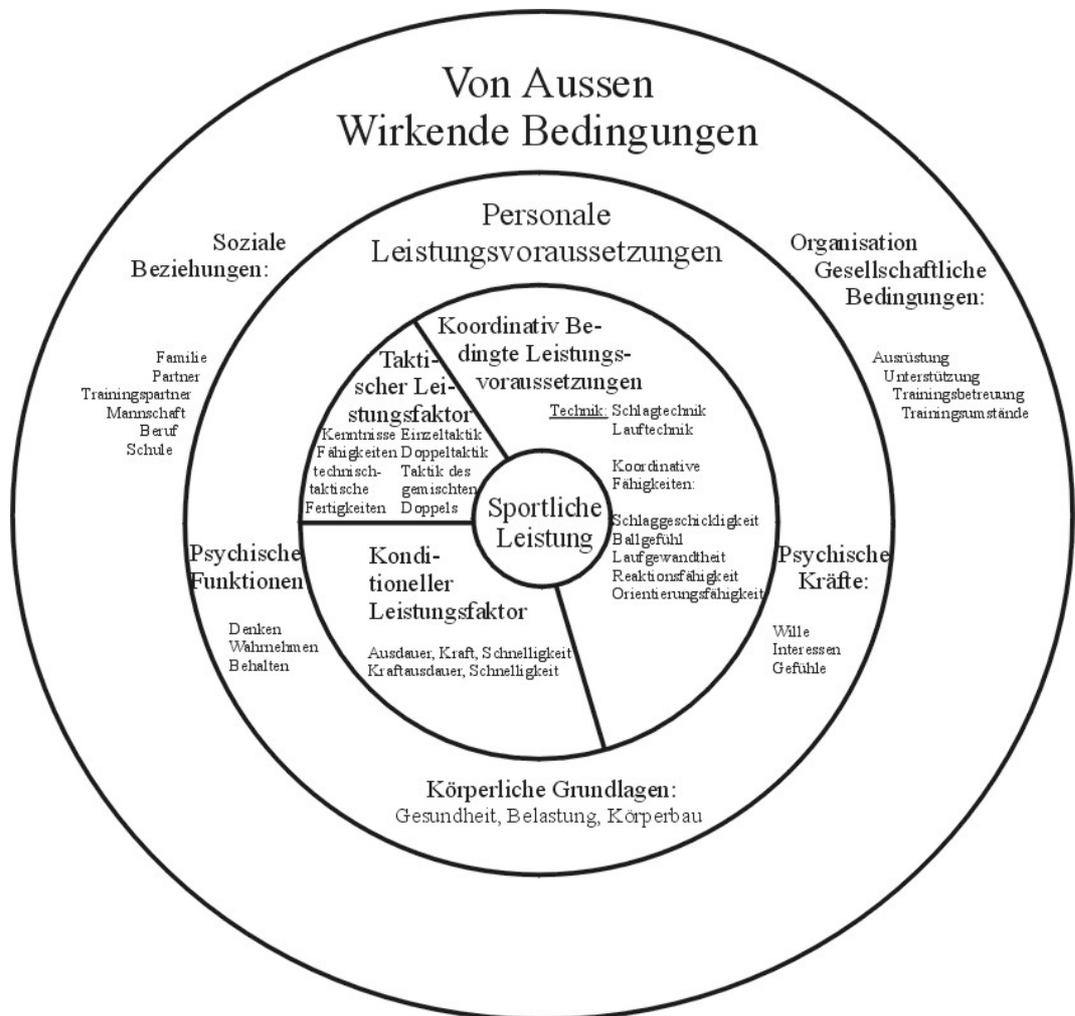


Abb. 15: Wechselbeziehungen verschiedener Elemente im Badmintonport (BOECKH-BEHRENS 1983, 178)

Die Größe des inneren Kreises soll die Gewichtung der Komponenten darstellen, die im Bereich der Taktik bei rund 15% angesetzt wird. Diese Schätzwerte betreffen Sportler(innen) mittleren Niveaus.

Bei Anfängern ist die Taktik nach Aussage von BOECKH-BEHRENS von geringerer Bedeutung, beim Leistungssportler steigt sie an (vgl. BOECKH-BEHRENS 1983, 179). Genauere Angaben oder Untersuchungen werden zu diesem Thema nicht genannt, es sind folgerichtig nur vermutete Schätzwerte eines erfahrenen Trainers.

Das Modell von BOECKH-BEHRENS (1983) wird im Rahmen der Trainerausbildungen in den verschiedenen Landesverbänden am häufigsten verwendet, um den angehenden Trainern einen ersten Überblick über die Anforderungen der Sportart Badminton zu geben, und hat den höchsten Bekanntheitsgrad in Deutschland.

BOLTERSDORF (1987) trennte die leistungsbestimmenden Faktoren in Technik, Taktik, Kondition und Koordination und fügte diesen Faktoren bestimmte Begriffe zu oder erläuterte die Begriffe.

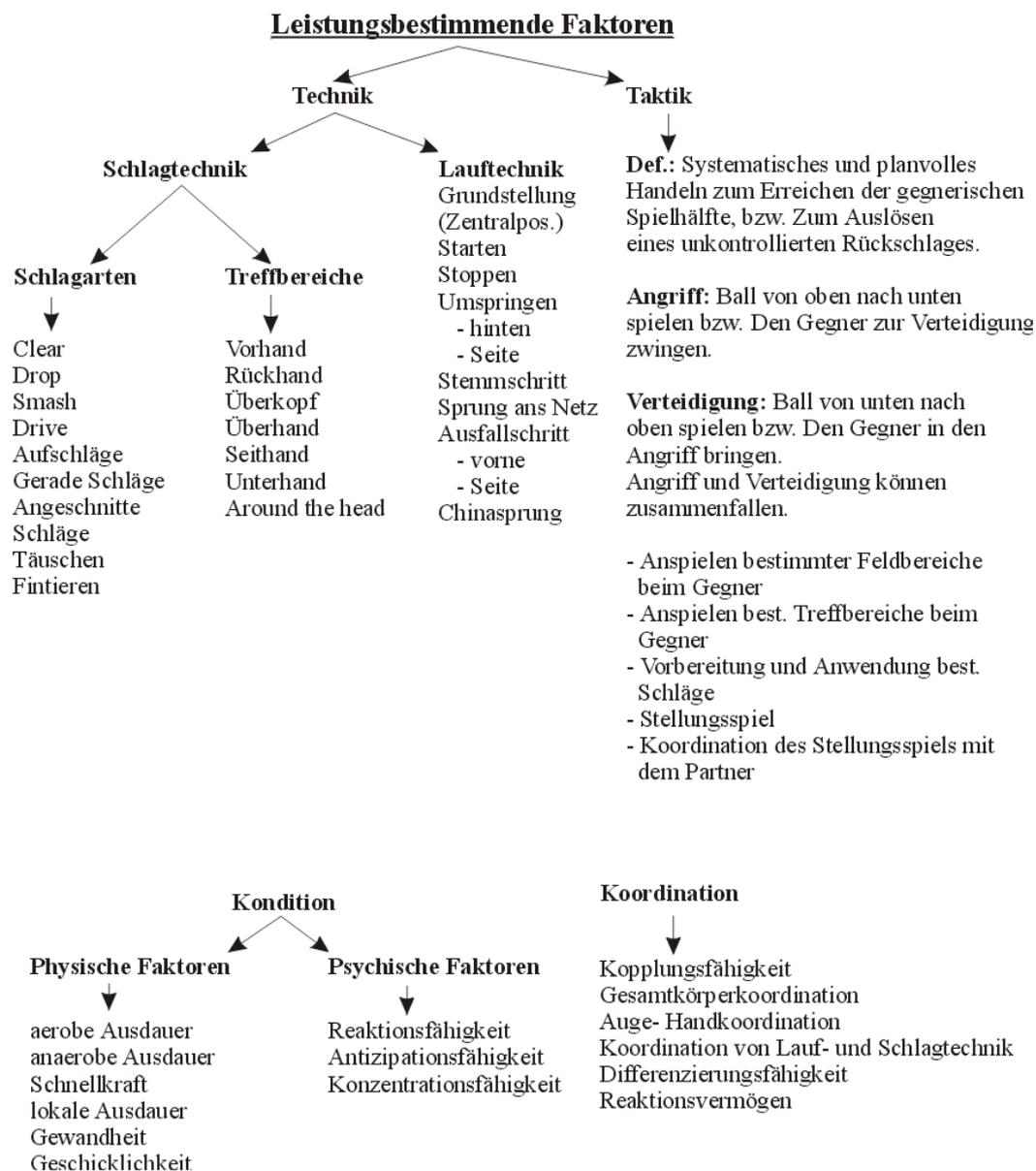


Abb. 16: Leistungbestimmende Faktoren nach BOLTERSDORF 1987,14-15(b)

Für die Taktik führt er eine allgemeine Definition an und Angriff bzw. Verteidigung werden nicht spezifisch für eine der Disziplinen erläutert. Nur der letzte Unterpunkt bei den taktischen Hinweisen ist auf das Doppelspiel bezogen.

BOECKH-BEHRENS (1983, 185) füllt in seiner Anforderungsanalyse die übergeordneten Begriffe umfangreicher und konkreter aus. Neben den konditionellen, koordinativen und psychischen Faktoren beschreibt er auch die badmintonspezifischen Ausprägungen im Bereich der Taktik.

Fähigkeiten Badmintonspezifische Ausprägungen

Taktische Fähigkeiten

Kenntnisse	taktische Regeln	<ul style="list-style-type: none"> - Die eigenen Stärken und die Schwächen des Gegners ausnützen. - Eine erfolgreiche Taktik nicht ändern, eine erfolglose Taktik umstellen. - Sich auf das Spielgeschehen konzentrieren. - Kämpfen. - ...
Technisch-taktische Fertigkeiten Fähigkeiten		<ul style="list-style-type: none"> - Körpertäuschungen und Schlagfinten einsetzen. - Spielsituationen taktisch geschickt lösen. - Kondition, Präzision, Schnelligkeit/Härte, Sicherheit taktisch geschickt einsetzen. - Taktische Marschrouten einhalten.
Einzeltaktik		<ul style="list-style-type: none"> - Die eigene taktische Marschroute realisieren, das Spiel bestimmen. - Dem Gegner häufig ungünstige Treffpunkte aufzwingen. - Den Gegner durch Präzision, Schnelligkeit, Härte, Sicherheit und Kondition unter Druck setzen.
Doppel-taktik		<ul style="list-style-type: none"> - Erfüllen der taktischen Aufgaben bei der Spieleröffnung: <ul style="list-style-type: none"> - Einen präzisen, kurzen Aufschlag ausführen. - Den Aufschlag platzieren und die Aufschlagart variieren. - Dem Aufschlag folgen. - Dem Aufschlag aggressiv entgegengehen, ihn früh und hoch annehmen. <ul style="list-style-type: none"> - Ungenaue Aufschläge „töten“, genaue Aufschläge platzieren. - Die Positionen „hintereinander“ im Angriff und „nebeneinander“ in der Abwehr einnehmen. - Aus der Abwehr wieder in den Angriff gelangen und ihn aufrechterhalten. - Angreifen.
Taktik des gemischten Doppels		<ul style="list-style-type: none"> - In Abhängigkeit von den Fähigkeiten beider Partner das richtige Spielsystem wählen. - Erfüllen der taktischen Aufgaben bei der Spieleröffnung: <ul style="list-style-type: none"> - Aufschlag: - vgl. Doppeltaktik. - Gegen die Dame hohe Aufschläge einsetzen. - Aufschlag- annahme: - vgl. Doppeltaktik. - Bei hohem Aufschlag auf die Dame gilt für sie: einen geraden Smash oder diagonalen Angriffsclear ausführen und sofort nach vorne laufen. - Das Stellungsspiel in Angriff und Abwehr (cross-court-Position) beachten. - Angreifen, den Ball früh und hoch vor dem Körper annehmen, sich nach vorne orientieren. - Den Ball flach halten und beim Gegner die gefährdeten Räume im Spielfeld anspielen. - Die gegnerischen Positionen von Dame und Herr vertauschen.
Psychische Fähigkeiten		<ul style="list-style-type: none"> - Eine vorgeplante taktische Marschroute durchhalten. - Die Kampfbereitschaft über die gesamte Wettkampfdauer aufrechterhalten. - Die eigenen Möglichkeiten in bezug auf den jeweiligen Gegner realistisch einschätzen.

Abb. 17: Anforderungsanalyse nach BOECKH-BEHRENS (1983, 185)

Wie zu ersehen ist, nennt er in seiner Anforderungsanalyse grundsätzliche Situationen des Doppelspiels, auch wenn diese Ausführungen nicht allzu umfangreich gehalten sind. Für eine erste Orientierung reicht diese Übersicht aus. Schwerpunkte und Gewichtungen nennt er nicht.

ROPER (1984, 26) unterteilt die Gewichtung der Inhalte von Übungsstunden nach der Leistungsstufe. Bei den von ihm genannten vier Leistungsstufen wie

Anfänger, Verbesserte, Fortgeschrittene und Leistungsspieler steigert er den Anteil der Taktik von 5% über 10% auf 15% bei der dritten und vierten Gruppe. Konditionelle und psychische Anteile des Trainings werden nicht genannt. In der höheren Bewertung der Taktik im Leistungsbereich stimmt er offensichtlich mit BOECKH-BEHRENS (1983, 179) überein.

PROGRAMME PLANNER – SUGGESTIONS FOR ELEMENTS BREAKDOWN

	<u>Beginners</u>		<u>Improvers</u>		<u>Advanced</u>		<u>County</u>	
	20 hours		20 hours		20 hours		20 hours	
	%	hrs	%	hrs	%	hrs	%	hrs
WARM-UP	12½	2½	12½	2½	12½	2½	12½	2½
BASIC INSTRUCTOR	60	12	30	6	15	3	7½	1½
ADVANCED LEVEL SKILLS	6¼	1¼	31¼	6¼	41¼	8¼	45	9
TACTICAL APPRECIATION	5	1	10	2	15	3	15	3
GAMES PLAY	16¼	3¼	16¼	3¼	16¼	3¼	20	4

Abb. 18: Trainingselemente nach ROPER (1984, 26)

HAMMES (1982, 24) gibt eine Übersicht über Anforderungen im Badminton, und nennt es „badmintonspezifisches Qualifikationsgefüge“. Der Bereich der Kondition ist sehr dominierend.

Die Bedeutung der taktischen Fähigkeiten in Gewichtung zu den anderen Anforderungen stellt er in einem Schaubild in Anlehnung an MARTIN 1982 dar. Er nennt Ausdauer (A), Schnellkraft (SK), Kraftausdauer (KA), Reaktionsschnelligkeit (R), motorische Beweglichkeit (m.B), Beweglichkeit (B), konditionelle und motorische Fähigkeiten (k.F. und m.F.), taktische Fähigkeiten (t.F.) und psychische Fähigkeiten (p.F.). Eine nähere Erläuterung zu dieser Graphik oder eine Begründung für diese Gewichtung oder wissenschaftliche Untersuchungen dazu werden nicht genannt. Diese Angaben basieren offensichtlich eher auf den Vermutungen eines erfahrenen Trainers.

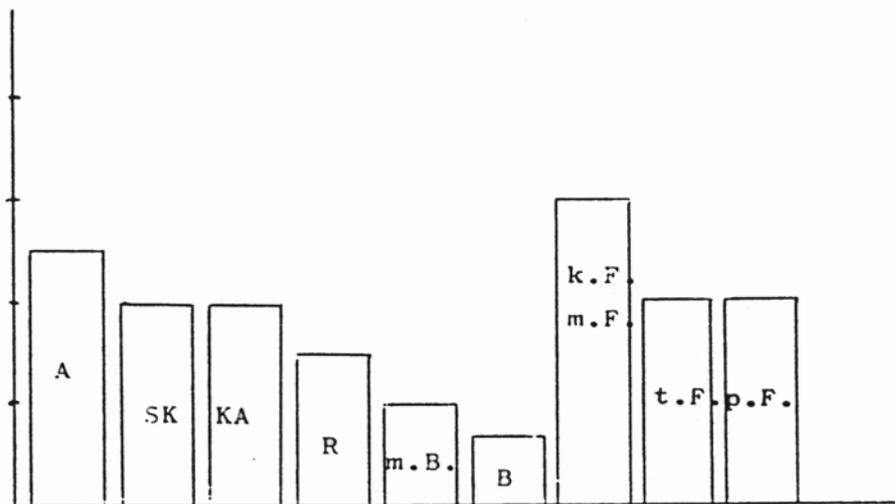


Abb. 19: Gewichtung der Anforderungen im Badminton nach HAMMES (1982, 24) in Anlehnung an MARTIN (1982, 15)

Weiterhin nennt er prozentuale Anteile der Ausbildungsinhalte wie allgemeine Koordination, spezielle Koordination plus Technik, Taktik und Kondition für die verschiedenen Alterstufen.

Der Anteil des taktischen Trainings sollte von 10% bei 10jährigen Beginnern im Grundlagenbereich bis hin zu 20% im Aufbaubereich bei 15 bis 17/18jährigen Jugendlichen gesteigert werden.

Genauere Informationen erhält man nicht, bis auf die Aussage, dass das Doppelsystem im Alter von 13/14 Jahren und das Mixedsystem auf Grund der

geschlechtlichen Differenzierung erst mit 15 Jahren einfließen sollte. Eine Begründung für die späte Beschäftigung mit der Doppeltaktik wird nicht gegeben. Immerhin finden in dieser Altersgruppe schon erste nationale und internationale Vergleiche statt. Es ist logisch, dass die Doppeltaktik schon zu einem früheren Zeitpunkt berücksichtigt werden muss, da diese Disziplin eine der Anforderungen des Badmintonsports ist. Das Erlernen taktischer Strukturen muss langfristig vorbereitet werden.

Die weitere Literatur ist ansonsten noch allgemeiner gehalten und gibt nur wenige Übersichten über die Anforderungen der Sportart Badminton oder eine Gewichtung der Inhalte. Manche Informationen können, wie in diesem Fall, z.T. nur indirekt erschlossen werden. Taktische Elemente sind im Verhältnis zu den anderen Komponenten bezüglich des Umfangs und der Genauigkeit unterrepräsentiert.

Dieses Theoriedefizit wurde schon von RITTER (1991) beklagt:

"Wissenschaftliche Untersuchungen der Badmintontaktik sind nicht bekannt. Die Erkenntnisse zur Taktik basieren unserer Ansicht nach derzeit primär auf der praktischen Erfahrung der Trainer und Spieler" (RITTER 1991, 44).

RITTER (1991) stellte ebenfalls ein Schaubild der Badminton Leistung vor, wobei die Anforderungen an die Spieler ohne Gewichtung dargestellt wurden.

Badminton-Leistung

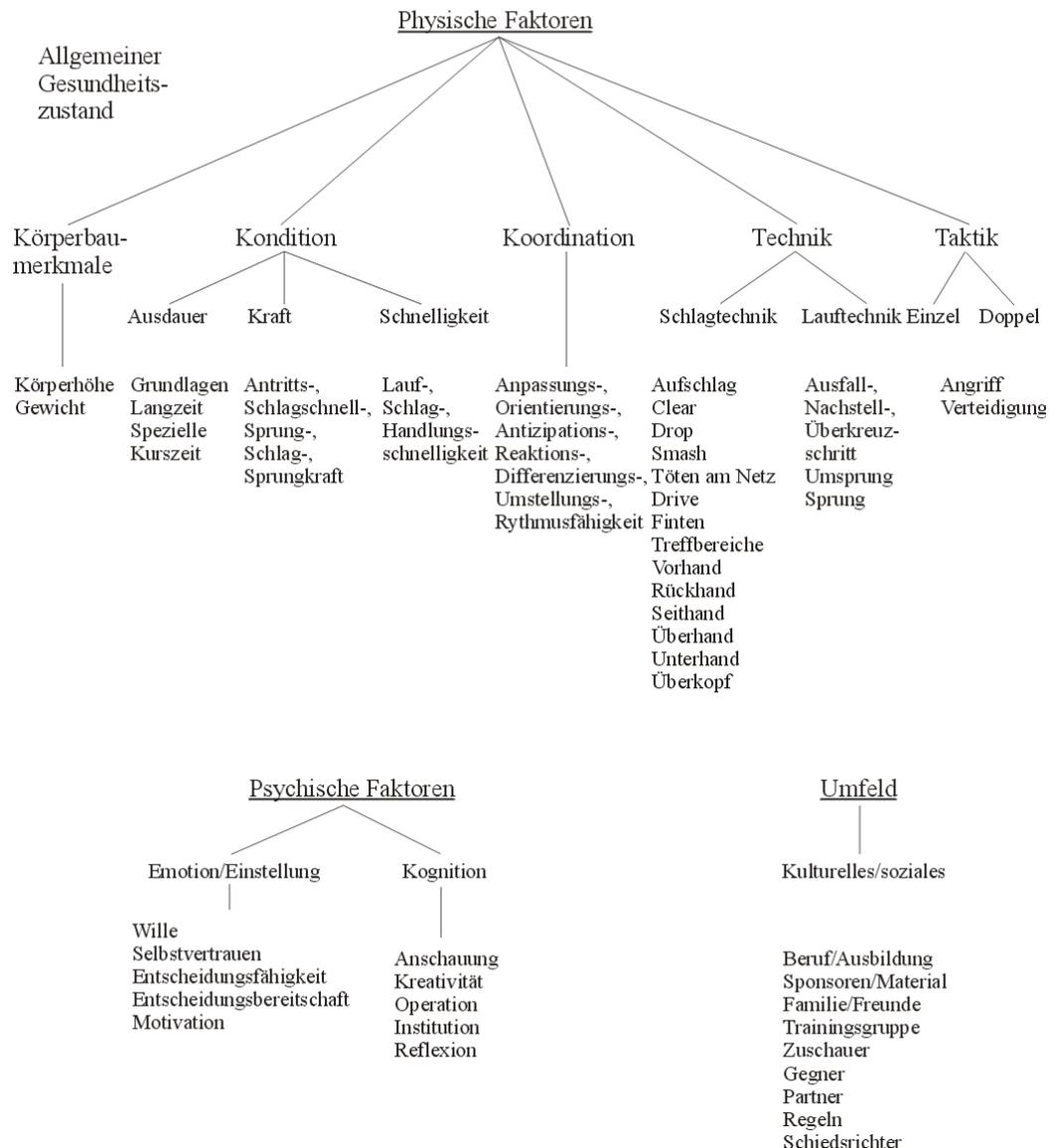


Abb. 20: Badminton Leistung nach RITTER (1991, 62)

Zusammenfassend kann man sagen, dass Technik und Kondition offensichtlich stärker in der Literatur berücksichtigt werden, da sie leichter greifbar erscheinen. Die Technik hat sich in den letzten 40 Jahren kaum verändert und wurde auch durch eine Anzahl von Untersuchungen beleuchtet. Gravierende Neuerungen sind auf diesem Gebiet kaum zu erwarten.

Es wird eine stärkere Zuwendung zur Taktik notwendig sein, um die Leistungsstärke weiterhin zu verbessern.

BOCHOW (1989) und KLÖCKNER (1993) zeigen in dem Bereich der Taktik erste Trendänderungen auf, auch wenn sich die Untersuchungen auf die Taktik im Einzelspiel konzentrieren.

In der Zukunft wird es notwendig sein, die verschiedenen Anforderungsbereiche des Badmintonsports wissenschaftlich näher zu beleuchten und dies zusätzlich im Hinblick auf eine altersgemäße Stufung vorzunehmen, da erst darauf aufbauend methodisch-didaktische Modelle erarbeitet werden können. Dies ist z.Z. nur bedingt möglich, wobei die Taktik die größten Defizite zu beklagen hat.

Die enge Verflechtung von Technik, Taktik, Kondition und Koordination ist in der gesamten Literatur sicher nicht umstritten. Ein grundsätzliches Problem besteht jedoch in der Gewichtung der einzelnen Teile. In den Sportspielen ist eine Festlegung einer Gewichtung offensichtlich recht schwierig, da eine Trennung der leistungsbestimmenden Faktoren im Wettkampf kaum vorgenommen werden kann. Schwächen im technischen Bereich können durch Stärken im konditionellen Bereich ausgeglichen werden, und Schwächen im konditionellen Bereich können durch technische oder taktische Stärken kompensiert werden.

KLÖCKNER (1993) kritisiert die Trennung der leistungsbestimmenden Faktoren, welche sich in der gesamten Badmintonliteratur widerspiegeln.

"Beim Taktikverständnis scheint die Elementarisierung sich in kritischster Form bemerkbar zu machen. Abgesehen von einigen 'verbalen' Anbindungen an die technischen Abläufe und ohne erkennbaren integrativen Bezug zum Gesamtspiel erscheint sie isoliert" (KLÖCKNER 1993, 48).

Diese Kritik ist damit zu relativieren, dass die Übersichten der leistungsbestimmenden Faktoren von BOLTERSDORF, HAMMES oder RITTER sicher nicht von einer strikten Trennung der einzelnen Komponenten ausgehen. Die starke Interdependenz der verschiedenen Faktoren sollte natürlich deutlich gemacht werden.

DOWNEY 1990 bestätigt die Aussagen KLÖCKNERS, indem er sagt:

"Tactics do not exist without the strokes and strokes are meaningless in the context of the game unless they carry out the tactics" (DOWNEY 1990, 15).

Außerdem betont er, dass der jeweilige Schlag von den Fähigkeiten der Spieler abhängig ist, was die physischen Voraussetzungen einschließt.

Auch MAYWALD (1961) stellt heraus, dass "das technische Können die Voraussetzung ist, ohne die der beste Taktiker nicht auskommen kann" (MAYWALD 1961, 57).

Diese Aussage wird in Trainerkreisen häufig dahingehend interpretiert, dass erst die Technik vorhanden sein muss, um taktisch spielen zu können.

Im Sinne von DOWNEY ist jedoch leicht ersichtlich, dass selbst Anfänger mit ihren mangelhaften Schlag- und Lauftechniken versuchen, nach taktischen Gesichtspunkten zu spielen. Dabei wird jeder Spieler versuchen, die eigenen Fähigkeiten und die des Gegenspielers bei seinen taktischen Entscheidungen zu berücksichtigen.

DOWNEY (1985, 18) bestätigt, dass technische Mängel jedoch die taktischen Möglichkeiten einschränken.

"The suitability of a certain move in a situation partly depends on the ability of the players to perform various strokes, for players need technical skill to be able to execute the full range of strokes in a given situation; if that skill is lacking then the number of moves they can make will be limited and that might prove advantageous to their opponent" (DOWNEY 1985, 18).

Die Ausbildungsrichtlinien des Badminton Landesverbandes NRW haben diese Problematik aufgenommen (siehe SCHMIDT-WALTER/WALTER 1995 und 1997).

Im Rahmen der Trainer- bzw. Übungsleiterausbildung werden unter dem Begriff "taktische Wirkung der Schlagarten" die technischen, taktischen und konditionellen Aspekte jedes Schlages theoretisch analysiert und praktisch erprobt.

In der Rahmentrainingskonzeption für Kinder und Jugendliche stellt KLÖCKNER (1999) einen neuen Ansatz für die Erstellung einer Anforderungsanalyse vor.

Er stellt ausgehend von den Spielsituationen die taktischen Prozesse in den Vordergrund, welche der Sportler mit seiner ganzen Persönlichkeit lösen muss.

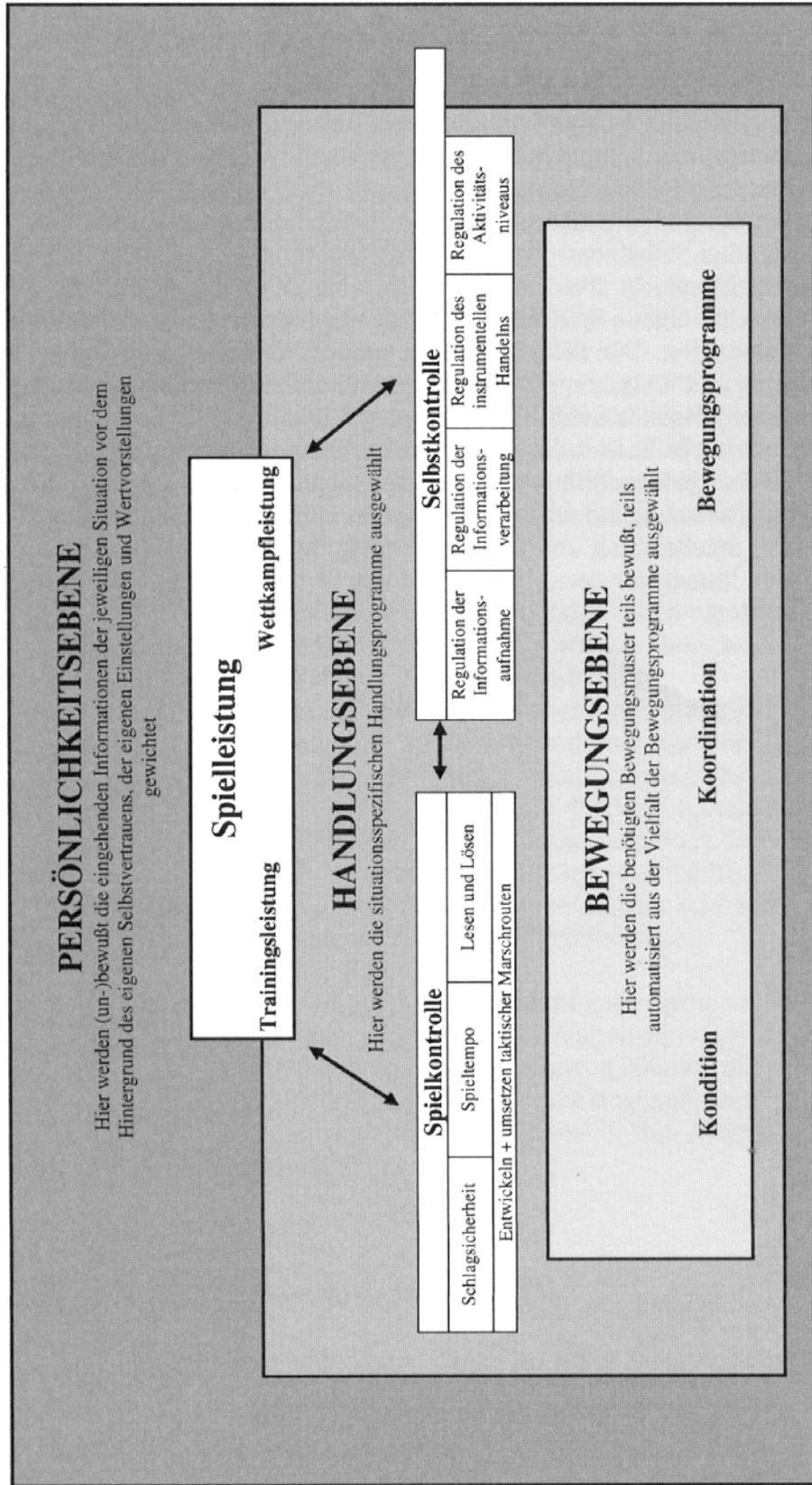


Abb. 21: Die Anforderungsstruktur im Badminton (DIEHL/KLÖCKNER 1999, 32)

Der Persönlichkeitsebene, d.h. der langjährigen Entwicklung des Athleten auf der Basis eigener Voraussetzungen und Umwelteinflüsse, gesteht KLÖCKNER die größte Bedeutung zu, da Mängel auf dieser Ebene eine Weiterentwicklung im Wettkampf behindern können.

Im Bereich der Handlungsebene ist die Spielleistung eng verbunden mit der Spiel- und Selbstkontrolle, da sie sich wechselseitig beeinflussen. Die Spielkontrolle bezieht sich dabei auf die konkrete situative Anwendung der Taktik, die Selbstkontrolle auf die Gedanken und Gefühle.

Die Bewegungsebene ist eingebettet in die Handlungsebene. Hier werden auf der Basis der sich wandelnden konditionellen und koordinativen Voraussetzungen Bewegungsprogramme, d.h. Techniken entwickelt, welche für die Lösung bestimmter Situationen benötigt werden.

Auf der Grundlage der ganzheitlichen Entwicklung des Badmintonspielers schlägt KLÖCKNER die folgenden Lernziele und –inhalte vor, die sich einerseits an der im Badminton sport üblichen Altersstufeneinteilung (U11, U13, U15, U17, U19) orientieren, aber zugleich auch die psychophysischen Entwicklungsmerkmale der Altersstufe berücksichtigen.

KLÖCKNER gibt allerdings keine Begründung, weshalb das Drive-Spiel erst in der Altersstufe U17 betont werden sollte oder das Spielen mit Druck aus dem Hinterfeld und das aggressive Abdecken des Netzes erst in der Altersstufe U19 psychophysisch geeignet sind. Diese Elemente haben sehr wohl schon eine hohe Bedeutung für den Altersbereich U15 und müssen dort berücksichtigt werden. Die Festlegung bestimmter taktischer Grundelemente auf die Jahrgangsstufen spiegelt die Entwicklung einer Spielform von grundsätzlichen taktischen Verhaltensweisen bis hin zu differenzierten taktischen Systemen nicht wider.

Ausbildungsstufen	Einzelisziplinen		Focus	Doppeldisziplinen	
	Spielreihe	Ziele/ Inhalte		Ziele/ Inhalte Doppel	Ziele/ Inhalte Mixed
Grundausbildung	1/2 Feld "Einführung in das Grundspiel" (defensiv)	Spielaufrechterhaltung ("Rüber und Rein") Lösungsp.: Platzierung (Schlag) vorwärts/ rückwärts (Lauf) Spielzentrum Schlagposition (Körperkontrolle)	Spiel- erhalt		
Grundlagen-training	1/1 Feld "Einführung in das Grundspiel" (defensiv)	Spielaufrechterhaltung ("Rüber und Rein") Lösungsp.: Platzierung (Schlag) Winkel laufen (Lauf) Spielzentrum Schlagposition (Körperkontrolle)	Spiel- erhalt	Einführung in das Doppelspiel • Spielidee: durch „Rüber und Rein“ gewinnen • Einführung der Verteidigungs- und Angriffsstellung • Einführung „Aufschlag	
Aufbau-training I	1/1 Feld "Grundspiel" (Übergang)	Gegner durch plazierte und getauschte Schläge unter Zeitdruck setzen • Lösungsschwerpunkt Täuschung • Lesen und Lösen von Defensiv-situationen	Vorderfeld (Spiel) -ans Netz -am Netz -vom Netz)	„Rüber und Rein“ steht als Spielidee im Vordergrund • Übergänge von der Abwehr in den Angriff und umgekehrt erlernen • Verbesserung der Defensivtechniken • Lesen und Lösen 1.-3. Schlag	Einführung in das Mixed • Jungen und Mädchen daran gewöhnen miteinander umzugehen • Stärken und Schwächen kennenlernen • wird als Doppel gespielt
Aufbau-training II	1/1 Feld offensives Grundspiel (Tempo-wechsel/ Umwandeln)	Gegner durch harte und getauschte Schläge aus dem Hinterfeld unter Zeitdruck setzen • Lösungsschwerpunkte Täuschung und Geschwindigkeit • Umwandeln	Hinterfeld (Grund- linienspiel) Druck entwickeln	Kampf um das Angriffsrecht • Verhalten Hinterspieler (Einsatz Smash und Drop/ Kontrollangriff) • Offensiv Abwehr + Umschalten in den Angriff (Umwandlung) • Drive-Spiel	Stellungsspiel erlernen • Schiebespiel Ausbildung Dame • In Abwehr cr. zum Ball • Im Angriff abdecken lernen (gr) • Töten und Blocken Ausbildung Herr • Angriffsvarianten im GD • variabel ins Vorderfeld spielen
Leistungs-training	„Offensives Spiel“	Angriffsspiel aus allen Feldbereichen • Koordination aller Lösungsschwerpunkte (Situations-adäquat) • Offensiv Laufarbeit • Erlernen von Angriffsmustern • Schlagnachbereitung	Offensiv- spiel aus allen Spiel- räumen	Angriffsspiel • Druck aus dem Hinterfeld • Vorderspieler ins Spiel bringen • aggressives Netz abdecken • schnelle Schlagnachbereitung	Spezielle Probleme im Mixed • Dame nach Swip ins Vorderfeld • Dame Abwehr gegen den Herrn • Herr nach Annahme in die Basisposition • Herr aus Schiebespiel HF offensiv abdecken

Abb. 22: Die Lernziele in den Ausbildungsstufen (DIEHL 1999, 53)

Bezüglich des Trainingsumfangs im Bereich der Taktik werden in der Folge für den Jahrgang U11 eine Zeitstunde pro Woche angegeben. Bis zum Jahrgang U19 steigt die Stundenzahl auf fünf Zeitstunden an. Es muss dabei jedoch berücksichtigt werden, dass für die Altersstufe U11 kein taktisches Training für das Doppelspiel ausgewiesen ist, und in den folgenden Jahrgängen das Training taktischer Elemente nicht disziplinspezifisch in Einzel-, Doppel- oder Mixedtraining differenziert wurde.

Alter	Gesamt	Hallentraining			Freißeittraining		
		Spieltraining Taktik	Fitneß a. Feld	Übungen / Technik	TE Kraft	TE Ausdauer	TE Heim
U 11	2+1 Einh. 2,5h+0,5h	1 Einh. (1h)	---	1 Einh. (1,5h)	---	1 (variabel) (0,5h)	---
U 13 (D1)	3+2 Einh. 4h+1h	1 Einh. (1,5h)	0,5 Einh. (0,5h)	1,5 Einh. (2h)	---	1 (variabel) (0,5h)	1 (Rumpf) (0,5h)
U 15 (D2)	4+3 Einh. 6h+1,75h	1 Einh. (2h)	1 Einh. (1h)	2 Einh. (3h)	1 Einh. (0,75h)	1 (Lauf) (0,5h)	1 (Rumpf/Arme) (0,5h)
U 17 (D3)	5+5 Einh. 8h+3,5h	1,5 Einh. (2,5h)	1,5 Einh. (2h)	2 Einh. (3,5h)	2 Einh. (1,5h)	2 (Lauf, Fahrrad) (1h)	1 (Ausgleich) (1h)
U 19 (D4)	5-8+6 Einh. 13h+5h	2,5 Einh. (5h)	bis 2,5 Einh. (4h)	bis 3 Einh. (4h)	2 Einh. (1,5h)	2 (Lauf, Fahrrad) (1,5h)	2-4 (Ausgleich) (2h)
Int. Sen.	6-9+7 Einh. 15h+8h	3 Einh. (6h)	bis 2,5 Einh. (5h)	bis 3 Einh. (4h)	2,5 Einh. (3,5h)	2 (Lauf, Fahrrad) (2h)	2-4 (Ausgleich) (2,5h)

Abb. 23: Die optimale altersbezogene Entwicklung des Trainingsumfangs (DIEHL 1999, 55)

2.4 Die Charakterisierung des Doppelspiels als Wettkampfspiel

Das Badmintondoppel erfreut sich nicht nur im Breitensportbereich, sondern auch im Leistungsbereich eines großen Interesses.

Sowohl in den Vereinen als auch in den Centern ist die Tendenz zum Doppelspiel im gleichen Maße zu beobachten. In den Vereinen ist der Platzmangel sicherlich ein Grund, vermehrt das Doppelspiel zu berücksichtigen. Auch tendieren ältere Spieler in einem höheren Maße zum Doppelspiel, da die Kreislaufbelastung niedriger ist.

Die Laufintensität und die Länge der Laufwege ist geringer, so dass die konditionellen Anforderungen nicht so hoch wie im Einzel sind. Der Puls liegt um durchschnittlich 20 Schläge unter dem der Einzelspieler (vgl. auch: MIKKELSEN/FROST/ÖMOSEGAARD 1985, 20).

Der soziale Aspekt des Miteinanderspielens steht bei einer großen Anzahl von Spielern, die in den Centern spielen, häufig im Vordergrund. Ein weiterer Grund ist sicherlich die finanzielle Seite, die die Spieler veranlasst, das Doppelspiel zu bevorzugen, da die Feldmiete von vier Personen getragen wird.

Das Doppel wird als Wettkampfspiel angesehen, in dem der Federball mit einem Schläger so gespielt wird, dass dem Gegner "...das regelrechte Zurückspielen des Balles erschwert wird" (STOPS/MOSSING 1982, 38).

Folgerichtig dominiert in dem Wettkampfspiel Badminton ein konsequentes Herunterspielen des Balles auf den Boden, da dort am ehesten ein Punkt zu erzielen ist, denn die Bodenberührung des Balles im Feld der jeweiligen Spieler ist ein Fehler.

Dadurch entwickelt sich ein rasantes Agieren und Reagieren, um Nachteile zu verhindern. Bei den hohen Abschlagsgeschwindigkeiten der Bälle (bis rund 300 km/h) muss dieses Agieren und Reagieren häufig unter hohem Zeitdruck stattfinden (vgl. MIKKELSEN/FROST/OMÖSEGARD 1985, 56).

KLÖCKER 1993 hat den Spielgedanken treffend dargestellt:

"Als grundlegendes Charakteristikum des Rückschlagspiels ist die unmittelbare Aufeinanderbezogenheit der Spielaktionen kennzeichnend, indem jede Aktion für das jeweilige Gegenüber eine Situation konstituiert, die es unter den vorliegenden zeitlichen Verhältnissen zu bewältigen gilt" (KLÖCKNER 1993, 32).

Aus dieser Aussage ergeben sich zwei Grundbedingungen

1. die zeitlich kurze und wechselnde Aufeinanderfolge von Situationen und
2. die direkte Abhängigkeit der jeweiligen Situation von der vorherigen Situation.

Der letzte Gedanke ist der Kernpunkt der vorliegenden Arbeit und Ausgangspunkt für die Erarbeitung einer Gesamtstruktur des Doppelspiels (vgl. auch Kap. 1), welche bisher nur ansatzweise vorgenommen wurde.

Im Wettkampfbereich sind die Doppeldisziplinen und hier besonders die Herrendoppel auf Grund der hohen Dynamik und der spektakuläreren und härteren Spielweise der Magnet jeder Veranstaltung.

Bei den nationalen und internationalen Meisterschaften werden die Herrendoppel meist mit äußerstem Interesse verfolgt, auch wenn das Einzelspiel eher als die Königsdisziplin angesehen wird und der Gewinner eine besondere Hochachtung genießt.

In der Wettkampfrunde der deutschen Verbände werden von den insgesamt 8 Spielen 2 Herrendoppel und ein Damendoppel ausgetragen. Dazu werden noch 3 Herreneinzel, ein Dameneinzel und ein gemischtes Doppel gespielt. Die insgesamt 3 Doppel sind also fast genauso wichtig für den Gesamtsieg wie die Einzelspiele. Bei Europa- und Weltmeisterschaften wird nur ein Spiel pro Disziplin ausgetragen, wodurch die Bedeutung der Doppelspiele steigt.

Neben den Mannschaftswettbewerben werden auf den verschiedenen Leistungsebenen auch Individualwettbewerbe ausgetragen.

Trotz des großen Interesses wird die Doppeldisziplin aber in verschiedener Hinsicht als schwierig angesehen.

Anfänger empfinden die komplizierte Zählweise zu Beginn als schwierig und auch die Verhaltensweisen bei der Aufstellung der Spieler sind neben dem adäquaten Agieren und Reagieren in den verschiedenen Situationen nicht so leicht ersichtlich.

Für einen unerfahrenen Zuschauer ist auch die Geschwindigkeit, mit der die Situationen wechseln, oft so verwirrend, dass er bei diesen blitzschnellen Aktionen keine klare Linie erkennen kann. Aber wie schon DAVIDSON/GUSTAVSON (1953) feststellen, gibt es im Doppelspiel klare Verhaltensmuster, deren differenzierte Analyse das Ziel dieser Untersuchung sind. Außerdem betonen sie, dass das Spielsystem von Damen- und Herrendoppeln

ähnlich ist.

"The system employed by the best men's doubles and ladies' doubles teams follows a similar pattern, the main difference being that the all-male game is played with more severity at a greater pace. Although ladies are not so physically quick or agile as men, the relative differences are equalized, when the play against other members of the female sex, by the fact that their smashes are not so severe" (DAVIDSON/GUSTAVSON 1953, 88).

Auch DOWNEY (1984, 57) bestätigt die geringen Unterschiede im Herren- und Damendoppel.

"There are few differences of any significance between ladies' and men's doubles. Women are as capable as men in learning and performing all the stroke-moves in a given situation" (DOWNEY 1984, 57).

Die offensichtlich geringen Unterschiede werden ebenfalls in verschiedenen deutschen Lehrbüchern erwähnt (siehe: BOECKH-BEHRENS 1983, 183; NIESNER/RANZMAYER 1980, 130; SCHMIDT-WALTER/WALTER 1992, 164). Nach Aussage dieser Autoren verwenden die Damen eher einen Drop oder Clear von der Grundlinie als einen dynamischen Smash oder spielen den Federball mit einem Lob wieder hoch an die Grundlinie zurück, wenn sie sich in der Verteidigungssituation befinden und den Ball unterhalb der Netzkante spielen müssen. Als Gründe werden die geringeren Schnellkraftfähigkeiten der Damen und die verhältnismäßig guten Abwehrfähigkeiten genannt.

Schon in der Vergangenheit haben einige Autoren darauf hingewiesen, dass das Doppelspiel über eine begrenzte Anzahl von Mustern verfügt und Verbindungen zwischen den isolierten Situationen bestehen, die in einem bestimmten Abhängigkeitsverhältnis zueinander stehen.

In den siebziger Jahren sprach die ehemalige Weltklassespielerin JUDY HASHMAN von sog. "Patterns", die man spielen und üben sollte (HASHMAN/JONES 1977, 89). Auf der anderen Seite warnt sie vor "stereotyped patterns" (HASHMAN/JONES, 89), auf die sich der Gegner einstellen könnte.

VILSTRUP 1977 nimmt den Gedanken ebenfalls auf:

"Man spielt dann hauptsächlich nach einem Schema, das sich schon als erfolgreich erwiesen hat. Ein festes Programm für jedes einzelne Spiel kann jedoch nicht im Voraus festgelegt werden" (VILSTRUP, 46).

Das Zitat macht deutlich, dass es neben den allgemeinen Grundstrukturen auch immer die konkrete Spielsituation gibt. Eigene Stärken und Schwächen und die der Gegner, die augenblicklichen Aufstellungen der Spieler in den jeweiligen Situationen und der hohe bzw. niedrige Balltreffpunkt sind in jeder Spielsituation verändert.

Auch SCHMIDT-WALTER/WALTER 1992 verfolgen die Idee der festen Spielmuster und stellen fest:

"Beim Doppelspiel gibt es bestimmte Standardsituationen, die einen großen Teil des Spiels ausmachen" (SCHMIDT-WALTER/WALTER 1992, 147).

Fast alle Autoren haben sich jedoch nur auf einige wenige Situationen im Doppelspiel konzentriert und diese beschrieben.

DOWNEY (1984) bleibt es vorbehalten, in seinem umfangreichen Lehrbuch zum Badminton Doppel eine Vielzahl von Situationen ausführlich und sehr genau beschrieben zu haben und diese auch im situativen Zusammenhang darzustellen.

DOWNEY vermerkt, dass Spitzenspieler und Trainer vor der Realisierung seiner Beschreibung der Doppelsituationen Zweifel zur Praktikabilität geäußert hätten, da das Doppelspiel zu viele Variablen zu haben schien (DOWNEY 1984, 8). DOWNEY zeigte jedoch auf, dass diese Bedenken nicht zutreffen.

"...but in fact doubles looks more complex than it is".

"Doubles can be reduced to simple situations and patterns of play-..."
(DOWNEY 1984, 8).

Spielsituationen selbst sind untrennbar mit den Schlägen verbunden. Die Begrenzung eines Spielers im Bereich der Schlagtechniken führt somit

logischerweise zu einer Einschränkung der taktischen Lösungsmöglichkeiten, welches für einen Gegner einen Vorteil bedeutet, da eine geringere Anzahl von Möglichkeiten eher durchschaut werden kann.

Prinzipiell muß jedoch eine Doppelpaarung, welche erfolgreich spielen möchte, versuchen, einen Angriff einzuleiten. Hier sind sich alle Autoren einig und auch DOWNEY sagt deutlich:

"A doubles pair must be able to carry out the tactics which it adopts in accordance with the principle of attack" (DOWNEY 1984, 16).

Die enge Verbindung von Schlägen und Taktik und das Grundprinzip des Angriffs ergibt für DOWNEY eine "logische Struktur des Spiels" (Downey 1984, 16).

Logisch möglich sind in der jeweiligen Situation häufig mehrere Schläge, aber die Aufstellung der Gegner oder die eigene Position könnte die Möglichkeiten reduzieren. Tatsächlich möglich („actually possible“) sind also häufig weniger Schläge.

Der ausgewählte Schlag kann dann als angemessen bewertet werden, wenn er in Übereinstimmung mit dem Grundprinzip des Angriffs steht.

Viele dieser von ihm beschriebenen Spielsituationen ergeben dann zusammen den Rahmen des Doppelspiels, den er „framework“ nennt.

DOWNEY unterteilt das Feld in den Rückraum, den mittleren Bereich und den Netzbereich und stellte ausführlich dar, wie die Reaktion der Gegner auf einen bestimmten Schlag wahrscheinlich aussehen könnte, und was der eigene Partner und man selbst in der jeweiligen taktischen Situation tun müsste. Er unterteilt dabei diese Räume wiederum in einen tiefen, mittleren und hohen Treffpunkt. DOWNEY (1984) listet die Möglichkeiten in sog. "charts", d.h. Tabellen, auf.

Als Beispiel für die anderen Spielsituationen soll eine Situation im Rückraum dargestellt werden, in der der Federball vom Spieler sehr hoch getroffen werden kann.

Rearcourt situations

SHUTTLE POSITION	PARTNER'S POSITION	STROKE-MOVES	DIRECTION	INTENTION
1. High (at sides or centre and in front of player; see figs. 4, 5, 6)	Attacking stance in MC, 4-6 ft (1.21-1.82m) behind the T, on or to right or left of centre line relative to position of shuttle (see figs. 4, 5, 6)	1. Power smash to MC or RC 2. Fast sliced smash	Straight – centre – x-court to space or at opponent; steep or shallow trajectory	To hit the ground or force a lift or weak reply
		3. Fast drop to FC or MC	To centre or sides	To force a steep lift
		4. Check-smash to FC	Straight or to centre	To force opponents to scramble and obtain a weak lift
		5. Attack clear to RC	To sides or centre	To catch opponents wrongly balanced and so force a late or weak reply
		6. Standard clear	To sides or centre	To push opponents deep into the RC (particularly a weak smasher) and enable you to attack the reply

OPPONENT'S POSSIBLE REPLIES	YOUR PARTNER'S ACTION	YOUR ACTION
1. Block to FC	Travel into FC to attack shuttle	Travel to MC to cover partner
2. Push to MC	Travel sideways to attack shuttle	Travel to adjacent half of court near centre line and level with partner into sides attack position in MC
3. Drive to MC or RC	Travel sideways to attack shuttle	
4. Whip to RC	Jump sideways or up to attack shuttle	Travel to centre MC prepared to adjust position for sides attack or front man near T
5. Lob to RC	Adjust position in MC relative to shuttle position in RC	Travel to RC to attack shuttle
1. Net reply to FC	Travel into FC to attack shuttle	Travel to MC to cover partner
2. Lob to RC	Adjust position in MC to new position in RC	Travel to RC to attack shuttle
1. Smash to MC/RC	Travel into MC to take up sides defence position	Travel to MC to take up sides defence position
2. Drop to FC	Travel into FC if shuttle in his half of court and to the centre by agreement	Same as for partner
3. Clear to RC	Travel to attack shuttle in own RC; take up attacking stance behind T if shuttle is in partner's RC	Same as for partner

Abb. 24: Spielsituation: Ball hoch im Rückraum (DOWNEY 1984, 20-21).

So ausführlich und wertvoll diese Listen auch für die speziellen Situationen sind, können auch einige Defizite ausgemacht werden:

- Die Aufschlagsituation und die daraus folgenden Reaktionen sind nicht in die "charts" integriert. Dies wird erst zu einem späteren Zeitpunkt im Buch getrennt von den Tabellen dargestellt.
- Die Listen erläutern jeweils nur eine bestimmte Situation, d.h. den Schlag eines Spielers aus einem speziellen Feldbereich, die Absicht des Schläges, die Reaktion des Partners und die möglichen Rückschläge mit den Reaktionen der beiden Gegenspieler.

- c) Eine Verbindung zwischen den vielen verschiedenen Situationen wird nicht hergestellt.
- d) Der Grundaspekt des Doppelspiels nämlich das "Grundprinzip des Angriffs" ist nicht mehr deutlich zu erkennen.

Die vorliegende Arbeit möchte in den folgenden Kapiteln u.a. versuchen, diese Verbindungen im Rahmen einer Analyse zu finden und für die Taktik im Doppelspiel einen Gesamtrahmen zu geben, der einen Großteil der Spielsituationen beinhaltet und in Form eines Netzwerkes miteinander verknüpft.

Für eine genauere Analyse der Struktur des Doppelspiels sind einige Grundvoraussetzungen wichtig, da diese entscheidende Determinanten für die Schlussfolgerungen liefern:

- a) Die offiziellen Spielregeln müssen der Ausgangspunkt für die Strukturanalyse der taktischen Situationen sein, da dadurch der feste Rahmen vorgegeben wird.
- b) Die Ballflugkurven bzw. Treffbereiche zeigen die potentiellen Wege des Balles auf, die ein Sportler einrechnen muss.
- c) In den verschiedenen taktischen Situationen haben sich einige bestimmte Aufstellungen der Spieler auf dem Spielfeld als erfolgreich erwiesen.

2.5 Voraussetzungen für die Doppeltaktik

Auf Grund des seitlich vergrößerten Spielraums im Doppelspiel, der Verkürzung des Aufschlagsraums nach hinten und der veränderten Personenzahl haben sich besonders bei den Aufstellungen der Spieler im Feld charakteristische Besonderheiten ergeben.

Der schlagtechnische Bereich weist kaum Änderungen gegenüber dem Einzelspiel auf.

Erläuterungen zu Regeln, Schlagtechniken und weiteren Fachbegriffen im Badminton sport wurden der beiliegenden multimedialen CD-ROM beigelegt (vgl. auch die Hinweise dazu im Anhang I).

Die zweite entscheidende Determinante ist, in Verbindung mit den Spielfeldmaßen, der Federball, der zwischen 4,74 und 5,50 gr. wiegt und einen keil- bzw. trichterförmiger Aufbau mit einem Korkkopf an der Spitze hat. Dieser Aufbau erlaubt auf der einen Seite eine hohe Abschlaggeschwindigkeit (über 300 km/h) in Form des Schmetterballes (Smash), die sich durch den festen Federkranz aber schnell wieder reduziert (auf rund 60 km/h), und lässt auf der anderen Seite extrem weiche Schläge im Netzbereich wie den Netzdrops und den Stop zu. (vgl. auch KOLLATH/BOCHOW/WESTERMANN 1983 und OSTHASSEL/SOLOGUB 1987, 62). Durch das Flugverhalten des Federballs entstehen die im Badminton charakteristischen Flugkurven und Treffbereiche.

Die Feldbegrenzung in der Aufschlagsituation schränkt die Wahl der Aufschlagsausführung ein. Das Aufschlagfeld ist beim ersten Schlag nach hinten verkürzt, wodurch die typischen hohen Aufschläge des Einzelspiels im Doppel nicht anzutreffen sind, da aus dem nach hinten begrenzten Aufschlagbereich ein harter Angriffsschlag schnell zu einem gegnerischen Erfolg führen könnte. Außerdem muss der Aufschlag jeweils in das diagonal liegende Feld geschlagen werden.

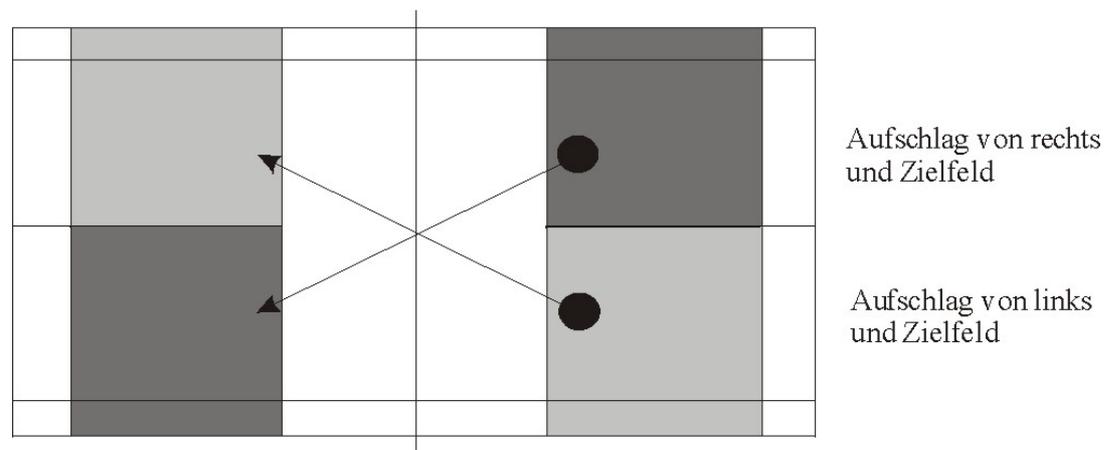


Abb. 26: Aufschlagfelder und diagonale Schlagrichtung beim Aufschlag im Doppelspiel

Bezüglich der Zählweise ist festzuhalten ist, dass nur die aufschlagende Partei einen Punkt bei einem gegnerischen Fehler erzielen kann, bei einem eigenen Fehler jedoch noch ein zweites Aufschlagrecht hat, welches dann der Partner nutzen muss. Eine Ausnahme dieser Regel bildet jeweils der Satzanfang, bei dem das aufschlagende Team nach einem eigenen Fehler den Ball an das gegnerische Doppel abgeben muss.

Die Begrenzung des Aufschlagfeldes auf der einen Seite und die Tatsache, dass nur mit dem Aufschlagrecht ein Punkt zu erzielen ist, führt im Badminton zu der dynamischen Annahme des Aufschlages und zu einem häufigen Aufschlagwechsel.

In den Doppeldisziplinen wird jeder Satz bis zu 15 Punkten gespielt, wobei eine Verlängerung bis zu 17 Punkten bei einem Gleichstand von 14:14 möglich ist.

Die meisten nationalen und internationalen Wettkämpfe werden auf zwei Gewinnsätze gespielt.

2.5.2 Treffbereiche und Schlagarten

Die Treffbereiche sind für die Ausführung der verschiedenen Schlagarten in Verbindung mit den Feld- und Netzmaßen von Bedeutung, da sich daraus bestimmte Flugkurven ergeben.

Stellvertretend für die gängige Literatur ist das folgende Schaubild:

Treffbereich

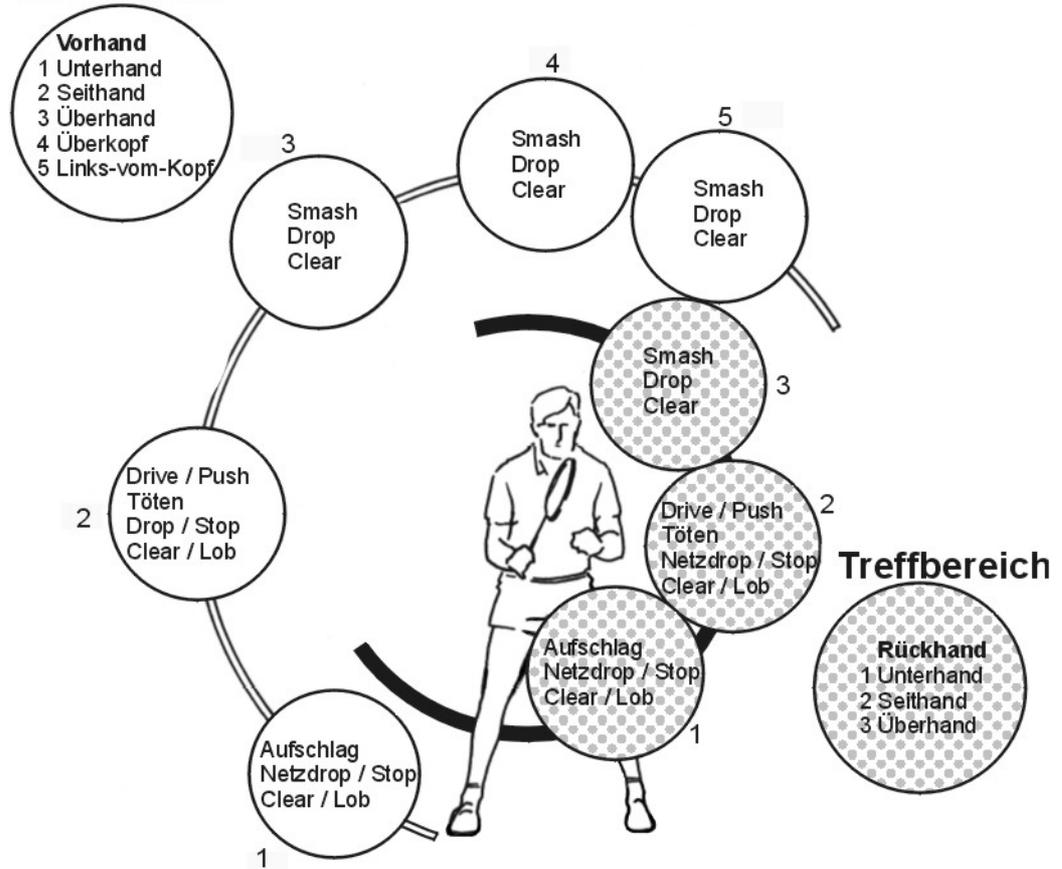


Abb. 27: Die Treffbereiche

Der Unterhandbereich beginnt in Hüfthöhe und geht bis zum Boden. Auf der Rückhandseite ist der Unterhandbereich etwas größer, da aus anatomischen Gründen ein Schlag vor dem Körper besser mit der Rückhand zu spielen ist. Aus diesem Bereich werden neben den Aufschlägen kurze Schläge hinter das Netz (Netzdrop oder Stop) oder weite Schläge an die Grundlinie gespielt (Clear oder Lob). Aus dem Unterhandbereich werden in der Mitte des Feldes auch die verschiedenen Formen der Smashabwehr (hoch, flach-scharf, kurz) ausgeführt.

Im Seithandbereich, der sich zwischen Schulter- und Hüfthöhe befindet, kann der Ball als Lob oder Clear hoch an die Grundlinie oder als Drop oder Stop kurz hinter das Netz gespielt werden. In den Doppeldisziplinen wird aus dem Seithandbereich auch häufig ein Drive gespielt, der eine Flugbahn hat, die parallel zum Boden führt und als Ziel die gegnerische Grundlinie hat. Der Drive wird

dabei sehr hart geschlagen. Der Push dagegen ist ein Schlag aus dem Seithandbereich, der auch eine flache Flugbahn hat, aber gefühlvoll vom mittleren Bereich in den mittleren Bereich des Gegenübers gespielt wird.

Aus dem Überhandbereich, der sich von Schulterhöhe bis Kopfhöhe erstreckt, kann ein hoher weiter Ball in Form eines Clear, ein weich hinter das Netz geschlagener Drop oder ein sehr harter steil geschlagener Smash ausgeführt werden.

Steht ein Sportler genau unter dem Ball, nennt man dies einen Überkopfschlag, aus dem die gleichen Schläge wie beim Überhandschlag möglich sind.

Beim Links-vom-Kopf Schlag versucht der Athlet im Bereich der Rückhand einen Vorhandschlag auszuführen. Auch hier sind Clear, Drop oder Smash möglich.

2.5.3 Die Flugkurven aus den Treffbereichen

Wie schon aus der Zeichnung im letzten Kapitel zu erkennen ist, lassen sich aus den verschiedenen Treffbereichen eine Vielzahl von Schlägen ausführen.

Dies ist für eine Erstellung einer Strukturanalyse des Doppelspiels wichtig, da dies der Ausgangspunkt der Arbeit ist, indem die Fachliteratur dahingehend untersucht wurde, welche Schläge mit welchen Flugkurven als sinnvolle Rückschläge angesehen werden.

Die folgenden Abbildungen zeigen, welche Flugkurven die einzelnen Schläge aufweisen. Dies ist für den Spieler bedeutsam zu wissen, da dieses ihm die potentiellen Möglichkeiten des Ballfluges aufzeigt und konsequenterweise in die taktischen Überlegungen eingebracht werden muss.

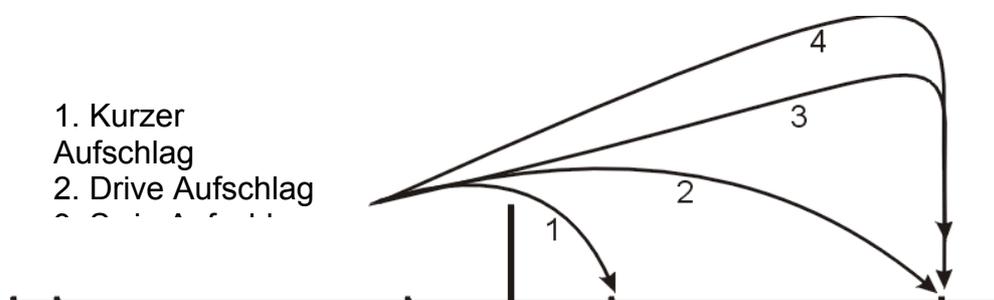


Abb. 28: Flugkurven der Aufschläge im Doppel

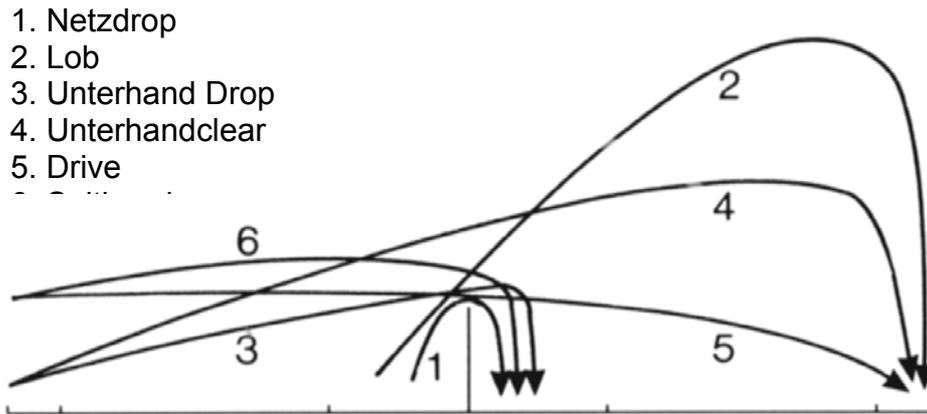


Abb. 29: Flugkurven aus dem Seithand- und Unterhandbereich

- | | | |
|-------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 1. Smash | 4. Angriffsclear | 7. Smashabwehr hoch |
| 2. Schneller Drop | 5. Standard Clear | 8. Smashabwehr kurz |
| 3. Langsamer Drop | 6. Verteidigungsclear | 9. Smashabwehr flach / scharf |

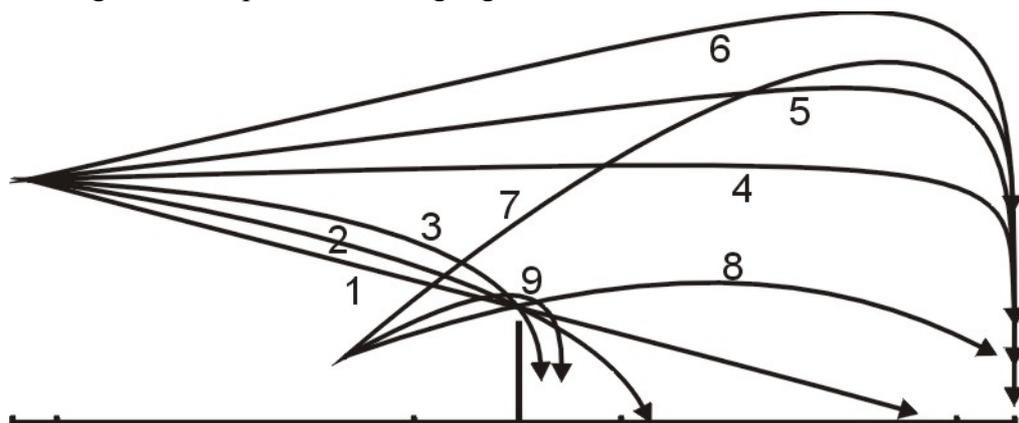


Abb. 30: Flugkurven aus dem Rückraum und Abwehrschläge

Für das Doppelspiel muss jedoch noch ein weiterer Schlag angeführt werden, der eher vorbereitenden Charakter hat: Der Push. Dieser Schlag wird meist im Seitenbereich des Spielfeldes in oder knapp unterhalb der Höhe der Netzkante gespielt und hat als Ziel den Halbfeldbereich des Gegners. Es ist kein harter, sondern ein sehr gefühlvoll geschlagener Ball. In der Fachsprache wird in diesem Fall meist von einem geschobenen Ball gesprochen.

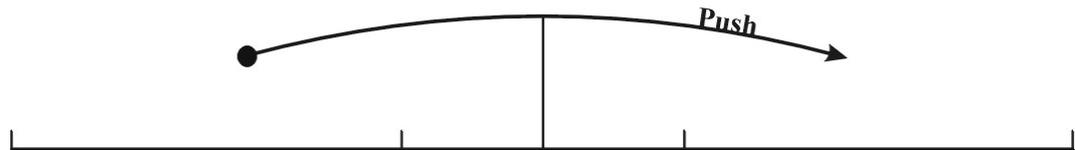


Abb. 31: Die Flugkurve des Push

Aus den letzten vier Abbildungen ist deutlich zu ersehen, dass sich in Verbindung mit den Treffbereichen und der Unterscheidung in Vorhand- und Rückhandschlägen eine Vielzahl von Schlägen ergeben würde, doch stellten schon NIESNER/RANZMEYER (1980) fest:

"Obwohl gerade im Badmintonsport die Zahl der Schlagvarianten beeindruckend groß ist, lassen sich alle auf die sechs Schlagarten Aufschlag, Clear, Smash, Drop, Drive und Spiel-am-Netz zurückführen" (NIESNER/RANZMEYER 1980, 48).

Es ist NIESNER/RANZMEYER zuzustimmen, dass die Zahl der relevante Schläge reduziert werden kann. Im folgenden Kapitel sollen die für das Doppelspiel bedeutsamen Schläge erläutert und die taktischen Auswirkungen dargestellt werden.

2.5.4 Die Beschreibung der Schläge und ihre taktischen Aspekte

Bei der Beschreibung der Schläge, die im Rahmen dieser Arbeit besprochen werden, fällt auf, dass es keine international einheitliche Terminologie der Schläge gibt. Auch in der deutschen Literatur hat sich noch keine Einheitlichkeit durchgesetzt.

Auf die technische Ausführung der Schläge wird in der Folge nicht näher eingegangen und auch die taktische Wirkung der Schläge ist ausführlich in verschiedenen Lehrwerken beschrieben worden (BOECKH-BEHRENS 1982; NIESNER/RANZMAYER 1980; FUCHS/SOLOGUB 1984; SCHMIDT-WALTER/WALTER 1992). Sehr ausführlich hat sich auch KLÖCKNER (1993) mit den taktischen Aspekten der Schläge auseinandergesetzt.

In der Folge werden die Schläge, welche für die Erstellung einer taktischen Grundstruktur verwendet wurden, genannt und ihre taktische Wirkung kurz erläutert

Im Wettkampfdoppel dominiert der kurze Aufschlag, dessen Flugbahn so gestaltet werden sollte, dass die Flugkurve auf der gegnerischen Seite leicht nach unten geneigt ist. Dadurch gelingt es dem Annehmenden nicht, den Ball zu einem direkten Punkt herunterzuschlagen und den Ballwechsel zu seinem Vorteil zu beenden. Der Ball bleibt somit im neutralen Bereich.

Ein Swip Aufschlag hat zwar defensiven Charakter, jedoch wird bei einer überraschenden Ausführung der Gegenspieler aus dem Gleichgewicht gebracht und kann aus dem schnellen Rücklauf nicht so effektiv oder hart angreifen. Bei einem Gegenspieler, der versucht, jeden kurzen Aufschlag früh am Netz herunterzuschlagen, ist dies eine bewährte Taktik.

Bei den Aufschlägen wird in der späteren Strukturierung aus zwei Gründen auf den hohen Aufschlag verzichtet: Zum einen ist die taktische Situation nicht grundsätzlich anders als beim Swip Aufschlag, und zum anderen kann dieser im Wettkampfsport nur bei extrem schwachen Gegenspielern und eigener hervorragender Abwehr angewendet werden.

Der Drive Aufschlag ist eine seltenere Form, dessen flache und schnelle Ausführung Überraschungscharakter hat und an der Reichweite des Gegenspielers vorbei in den freien Raum geht oder auch häufig einen bestimmten Rückschlag erzwingen soll.

Im Netzbereich werden drei Schlagtechniken berücksichtigt.

Bei dem Ball, der vom Netz hoch an die Grundlinie gespielt wird, um eine bedrohliche Situation zu bereinigen und den gegnerischen Spieler an die Grundlinie zu drängen, bietet die Literatur eine Vielzahl von Begriffen an: Lift, Lob, Lyft, Under-armclear, Unterhandschlag, Unterhandclear und hoher Clear. Hier wird der Fachbegriff Lob verwendet, da er offensichtlich in leicht abgewandelter Form in mehreren Ländern verwendet wird und er sich dann auch sprachlich von dem Unterhandschlag von der Grundlinie unterscheidet, da dieser über eine völlig andere Bewegungsstruktur verfügt.

Uneinheitlich ist auch die Bezeichnung des kurz gespielten Balles am Netz. Hier findet man Begriffe wie Drop, Netzdrop, Stop, oder Ablegen. Der Begriff Stop wird in dieser Arbeit für einen kurz gespielten Ball als Antwort auf einen Schlag

von der Grundlinie des Gegners benutzt. Der Netzdrops ist die kurze Antwort auf einen kurz gespielten Ball.

Auf weitere Begriffe beim Spiel am Netz, welche teilweise in der englischen Literatur recht häufig verwendet werden wie Rush oder Dab Shot wird verzichtet. Im deutschsprachigen Bereich hat sich dafür der etwas martialische Begriff "Töten" durchgesetzt, welches nur das konsequente und harte Herunterschlagen des Balles nahe am Netz bedeutet und vielfach zum direkten Punktgewinn führt.

Im Unterhandbereich wurden von der Grundlinie der Drop und der Clear berücksichtigt, wobei der Drop den Angriff der eigenen Seite erhalten soll, aber von einem aufmerksamen Netzspieler auf der Gegenseite meist leicht abgefangen wird. Erfahrungsgemäß wird von diesem Punkt aus ein Unterhandclear gespielt. Diese Situation entsteht gelegentlich dann, wenn der Netzspieler in der Aufschlagsituation, beim Drivespiel oder bei einem Konter der Verteidiger an der Außenlinie entlang den Ball nicht abfangen kann, wodurch der Federball erst tief im Rückraum von dem Spieler an der Grundlinie geschlagen wird. Eine große Zahl von Schlägen ist aus diesem Bereich jedoch nicht zu erwarten, da der Ball an der Grundlinie meist hoch angenommen werden kann.

Der Drive ist in der Literatur ein Ball, der in Netzhöhe hart von Grundlinie zu Grundlinie geschlagen wird. In den Doppeldisziplinen wird dieser Schlag sehr häufig mit großer Härte im neutralen Bereich des Mittelfeldes geschlagen (siehe auch KÜNSTLER 1987). Dies soll dem Gegenspieler wenig Zeit zur Schlagvorbereitung geben und einen Schlagfehler provozieren. Bei der Ausführung gehen die Spieler dabei gelegentlich auch in die Hocke und schlagen den Ball Überkopf. Ein Heben des Balles aus diesem Bereich sollte vermieden werden, da er das Doppel in die nachteilige Verteidigungssituation bringt.

Der Push wird in der Literatur seltener genannt, obwohl er gerade in den Doppeldisziplinen eine große Bedeutung hat. Dieser Schlag hat eher vorbereitenden Charakter und wird aus der Feldmitte oder nahe am Netz geschlagen und zielt auf die Außenseiten des gegnerischen Feldes. Der Ball wird gefühlvoll platziert und soll den Gegner zum Heben des Balles verleiten, was das eigene Team aus dem neutralen Bereich in den vorteilhaften Angriffsbereich bringt.

Im mittleren Bereich müssen drei Abwehrschläge aufgeführt werden:

Die hohe Smash Abwehr kann die eigene nachteilige Verteidigungsposition nicht beenden. Bei einer tiefen Annahme bleibt einem Spieler jedoch in manchen Fällen

eine andere Alternative als den Federball wieder hoch an die gegnerische Grundlinie zurückzuspielen.

Die kurze Smash Abwehr zwingt den Gegner seinerseits, den Ball von unten nach oben zu schlagen und bringt das eigene Team in einen Nachteil.

Die Drive Abwehr (häufig auch Konter genannt) ist ein flach und hart ausgeführter Schlag, der dem Drive nicht unähnlich ist, wodurch er auch seinen Namen erhalten hat. Dieser Schlag führt selten zu einem direkten Punktgewinn, bringt jedoch durch seine Geschwindigkeit und durch das Zielen auf einen ungedeckten Raum die Gegenspieler in höchste Zeitnot.

Dem Smash aus dem Rückraum kommt in den Doppeldisziplinen eine Schlüsselbedeutung zu (SÖRENSEN 1976, 75; FABIG/OLINSKI/SKLORZ 1982, 98; BOECKH-BEHRENS 1983, 158; NÖLTING-ELVERT 1988, 71; SCHMIDT-WALTER/WALTER 1992, 147; WALTER/PRZYBILLA 1993, 84). Dies scheint in einem besonderen Maße im Herrendoppel der Fall, da auf Grund des höheren Schnellkraftpotentials der Herren der Erfolg eher durch den harten Smash gesucht wird als bei den Damen.

Der Clear wird nach Aussage diverser Autoren im Damendoppel häufiger als hoher weiter Schlag an die gegnerische Grundlinie verwendet, da die Damen aus dem Rückraum nicht so hart angreifen können, besonders dann, wenn durch ein überraschendes Spiel eine instabile Stellung zum Ball erreicht wurde.

Wenn in dieser Arbeit von einem Clear gesprochen wird, ist hier der Standard Clear gemeint. Verteidigungsclear und Angriffsclear führen prinzipiell zu den gleichen Aufstellungen und verursachen keine grundsätzlich neuen Spielsituationen.

Der Drop als weich hinter das Netz gespielter Ball führt aus diesem Bereich meist nicht zu einem direkten Punkt, sondern hat eher vorbereitenden Charakter. Auch hier werden Schlag- und Körpertäuschungen nicht berücksichtigt.

Der Links-vom-Kopf Schlag wird im gesamten Ausland "Round the Head" genannt. Er wird verwendet um den schwächeren Rückhandschlag zu vermeiden, wenn dies möglich ist. Weiterhin wird im internationalen Sprachgebrauch der Bereich hoch an der Grundlinie nicht wie in Deutschland üblich in den Überkopf- und Überhandbereich unterteilt, sondern für beide Treffbereiche der Begriff "Overhead" benutzt.

In beiden Fällen hat sich der Verfasser für die gebräuchliche deutsche Terminologie entschieden, auch wenn die Sportsprache im Badminton aus historischen Gründen viele englische Begriffe verwendet.

Zu einem besseren Verständnis wurde eine Erläuterung der Badmintonfachbegriffe der CD-ROM beigefügt, welche die verschiedenen Varianten nennt und erläutert (siehe Datei Lexikon auf der CD-ROM und die Erläuterungen im Anhang I).

Trotz einer gewissen Beschränkung auf eine bestimmte Anzahl von Schlägen ist schon hier deutlich zu sehen, dass die grundsätzlichen Situationen durch die möglichen Variationen der Schläge bezüglich Tempo, Höhe, Schnitt, Täuschung und Richtung eine enorm hohe Bandbreite taktischer Handlungen zulassen und ein rein schematisches Reagieren unmöglich machen.

Dem Sportler obliegt es, in den sich schnell wandelnden Situationen blitzschnell die für sein Team günstigste Lösungsmöglichkeit auszuwählen. Je mehr er über die theoretischen Möglichkeiten und Zusammenhänge informiert ist und je konkreter angemessene Verhaltensweisen trainiert worden sind, desto besser wird er in der jeweiligen Situation reagieren können.

2.5.5 Die Aufstellungen der Spieler in den taktischen Grundsituationen

Auf Grund der Flugbahnen der Bälle und der spezifischen Schläge aus den Feldbereichen haben sich bestimmte Standardaufstellungsformen der Spieler in den verschiedenen Situationen ergeben.

Die Aufstellungen der Spieler in den verschiedenen taktischen Situationen haben sich im Laufe der Jahrzehnte offensichtlich nicht in größerem Maße verändert. Dies kann an Hand der Literatur nachgewiesen werden.

Weitere Hinweise zu taktischen Verhaltensweisen sind der beigefügten CD-ROM zu entnehmen (Erläuterungen dazu im Anhang I).

2.5.5.1 Die Aufstellungen der Spieler bei Aufschlag- und Aufschlagannahme

Bezüglich Aufschlag und Aufschlagannahme besteht, mit Ausnahme von seltenen extremen Aufschlagformen (DAVIDSON/GUSTAVSON 1953, 110 und MAYWALD 1961, 51), die sporadisch im unteren Wettkampfbereich eingesetzt werden, Einigkeit in der Literatur. DAVIS (1968), SÖRENSEN (1976), BOECK-BEHRENS (1983), FUCHS/SOLOGUB (1984), DOWNEY (1984), PETERSEN (1985), NIESNER/RANZMAYER (1987), DOWNEY (1985), SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992), FISCHER/WOLF/HIDAYAT (1996), NÖLTING-ELVERT (1988) und viele andere stellen diese Situation identisch dar. Begründungen für die jeweiligen Aufstellungen können dort nachgelesen werden.

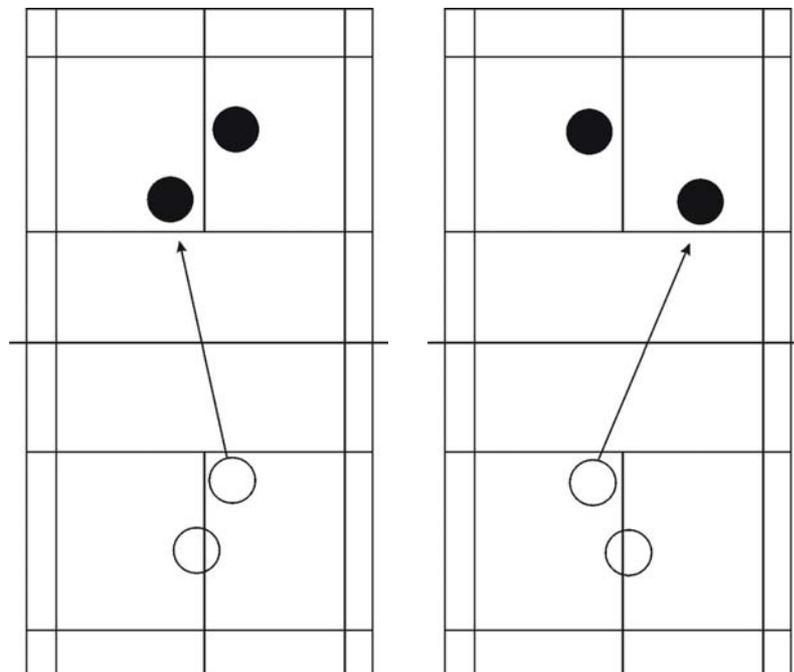


Abb. 32: Aufschlag und Aufschlagannahme von der rechten und linken Seite

2.5.5.2 Die Verteidigungsaufstellung und die Varianten

Auch bezüglich der Verteidigung gibt es nur geringe Variationen. Auf Grund der vergrößerten Feldbreite müssen die beiden Doppelspieler das Feld in der Stellung "Nebeneinander" gegen harte schnelle Schläge abdecken, die die größte Gefahr bedeuten. Dabei richten sich die beiden verteidigenden Spieler auf die Ballrichtung aus, d.h. bei einem Schlag aus der gegnerischen Ecke steht der diagonal stehende Verteidiger ein wenig näher zum Netz, da der diagonal geschlagene Ball einen längeren Weg und eine flachere Flugkurve hat und somit früher angenommen werden kann. Dies bedeutet für den verteidigenden Spieler eine bessere Kontermöglichkeit. Das verteidigende Paar rückt zudem ein wenig nach links bzw. nach rechts, je nachdem aus welcher Richtung der Angriff kommt, da der Smash longline auf Grund des kürzeren Weges härter und dadurch gefährlicher ist als der diagonale Smash.

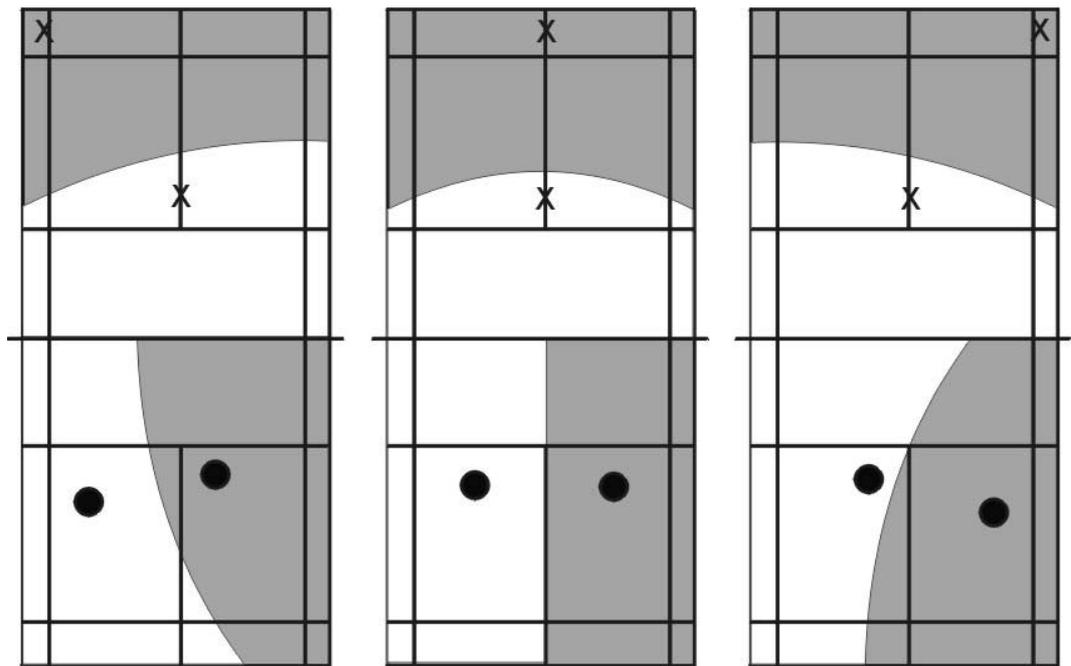


Abb. 33: Angriff von der Vorhandseite, von der Mitte und von der Rückhandseite

DOWNEY (1984, 71-72) variierte die oben dargestellte Grundaufstellung zusätzlich noch in eine vorgezogene, zentrale und zurückgezogene Verteidigung. Bei einem in Bedrängnis geschlagenen oder relativ flachem Angriffsschlag kann eine vorgezogene Verteidigung zu einem erfolgreichen Gegenangriff führen.

Können die Gegner sehr effektiv und hart angreifen, kann eine zurückgezogene Abwehr von Vorteil sein. Die zentrale Abwehrstellung ist die Aufstellung, die in den meisten Fällen in einer normalen Abwehrsituation eingenommen wird.

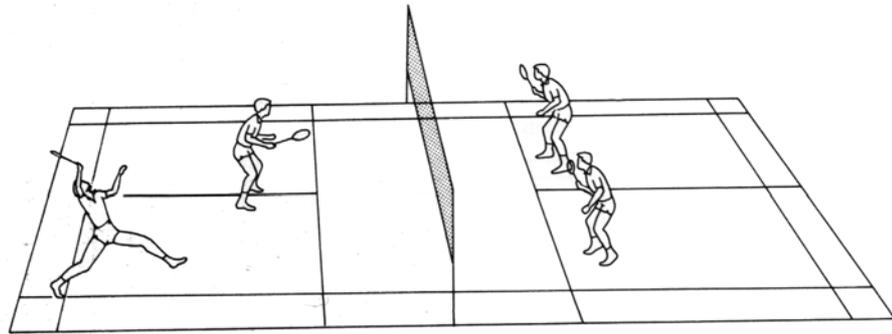


Abb. 34: Vorgezogene Verteidigung (DOWNEY 1984, 72)

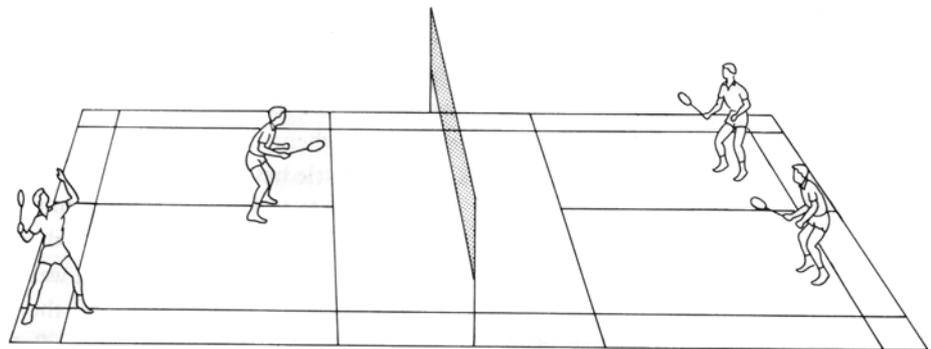


Abb. 35: Zurückgezogene Verteidigung (DOWNEY 1984, 71)

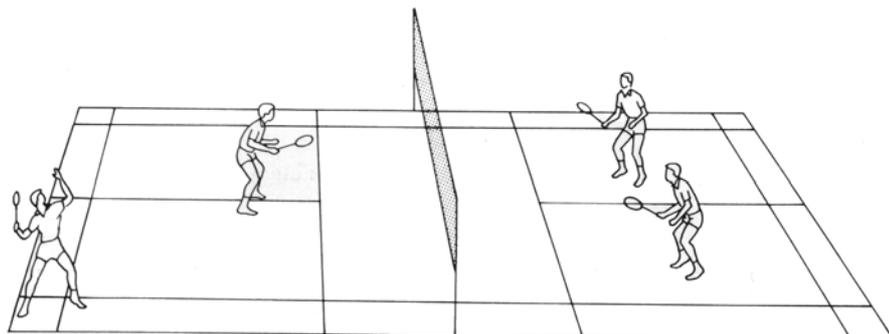


Abb. 36: Zentrale Verteidigung (DOWNEY 1984, 71)

Gelegentliche Kombinationen der verschiedenen Verteidigungsformen sind in ganz bestimmten taktischen Situationen anzutreffen.

2.5.5.3 Die Angriffsaufstellung

Bei einem Angriff von der Grundlinie bzw. aus dem Netzbereich hat sich die Stellung "Hintereinander" bewährt, da eher Bälle im Netzbereich und an der Grundlinie erwartet werden (vgl. auch zentrale Verteidigung nach DOWNEY 1984, 71).

Auch hier gibt es je nach taktischer Situation kleinere Variationen wie den Kanal- bzw. Keilangriff, welche jedoch auf den gleichen Grundprinzipien beruhen und in DOWNEY (1984, 61) näher erläutert werden.

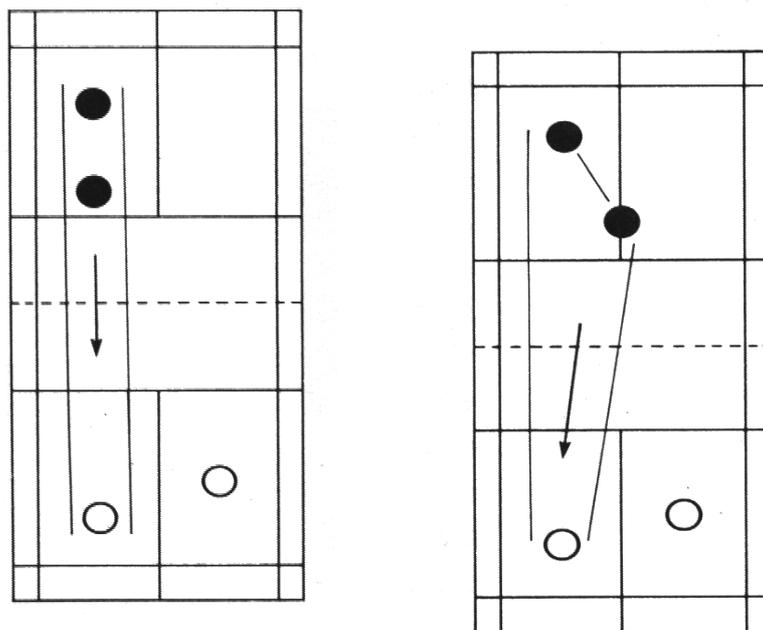


Abb. 37: Channel Attack und Wedge Attack (DOWNEY 1984, 61)

Diese Sonderformen haben im Leistungsbereich eine hohe Bedeutung, für die Darstellung der grundlegenden Strukturen der Taktik im Doppelspiel spielen sie jedoch keine Rolle und können vernachlässigt werden.

2.5.5.4 Die Aufstellung in der neutralen Situation

Bezüglich der neutralen Situation findet man in der neueren Literatur den Begriff "Sides-Attack", den DOWNEY (198) und SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992) verwenden. In dieser seitlichen Aufstellung versuchen die vier Spieler durch harte schnelle Drives oder einen überraschenden Drop, die Gegner zu einem Schlagfehler oder zum Heben des Balles zu zwingen.



Abb. 38: Sides Attack nach DOWNEY 1984, 62

Wie auf der Abbildung zu sehen ist, stehen alle Spieler auf der gleichen Höhe in der Mitte des Feldes. Diese Aufstellung ergibt sich zumeist, wenn das verteidigende Paar eine flache scharfe Abwehr auf die Seite des gegnerischen Feldes zurückspielt. Der Netzspieler versucht häufig den Ball abzufangen, und der Spieler aus dem Rückraum läuft in den frei werdenden Raum nach vorn, um einen weiteren Return der Gegner in der Vorwärtsbewegung wieder hart zurückschlagen zu können.

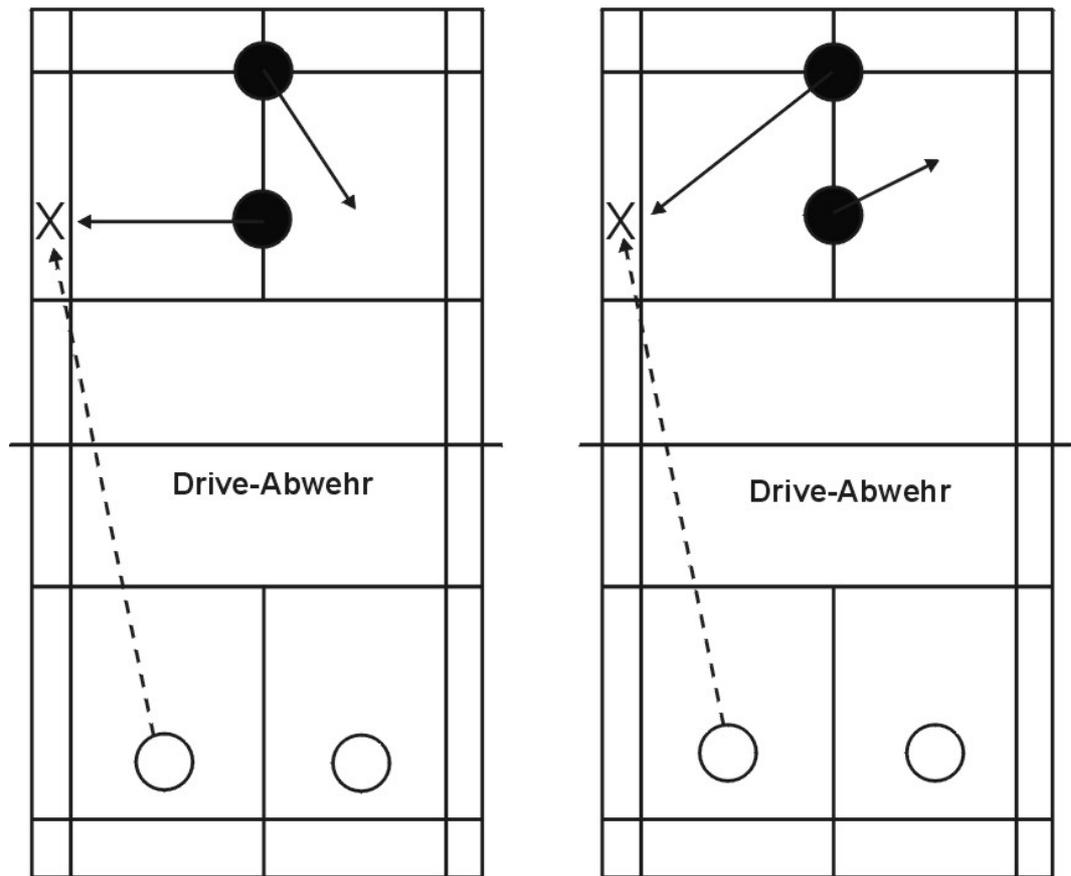


Abb. 39: Drive Abwehr als Antwort auf den Smash und zwei Möglichkeiten bei der Laufarbeit in die Aufstellung "Sides Attack"

Bei einem Push geht das ausführende Team (A/B) häufig ebenfalls in eine Stellung "Nebeneinander", und auch die andere Seite nimmt dann eine Stellung "Nebeneinander" ein. Dann stehen die vier Spieler kurzfristig in der "Sides Attack" Aufstellung.

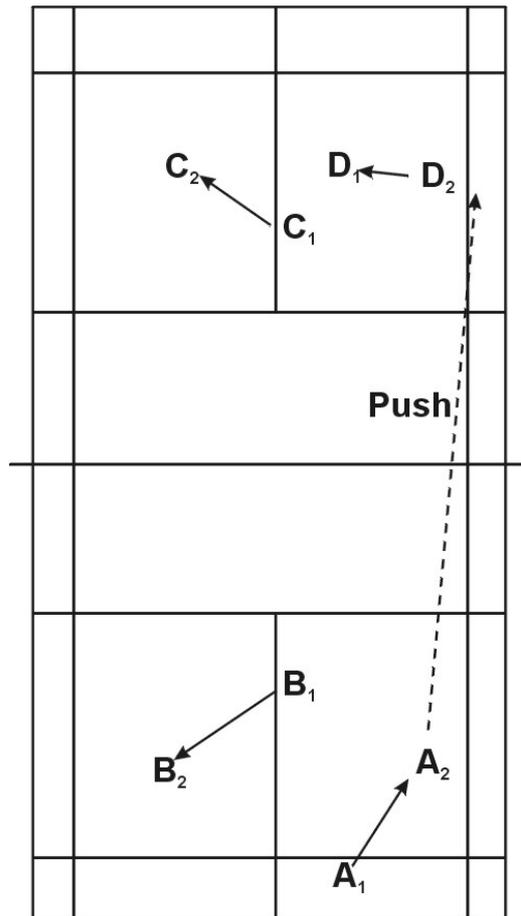


Abb. 40: Push und Stellung "Nebeneinander"

Die Aufstellung in Form der "Sides-Attack" ist zumeist nur eine kurze Übergangsphase, da beide Seiten versuchen werden, den vorteilhaften Angriff zu gewinnen oder schnell den Punkt zu machen. Dies ist wohl auch der Grund, dass diese Situation in der Literatur wenig Beachtung findet und nicht genauer erläutert wird. Meist wird nur der Drive als wichtiger Schlag im mittleren Bereich genannt, aber nicht in den Situationskontext gestellt. Wie schon KÜNSTLER (1987, 4) feststellte, ist der mittlere Bereich aber von großer Bedeutung.

3 Die Netzwerkstruktur beim Badmintondoppel

Die Badmintonliteratur zeigt, bezogen auf die taktischen Grundsituationen, nur geringe Unterschiede, auch wenn die Einteilungen gelegentlich leicht variieren.

Mit Hilfe der Literatur soll versucht werden, eine Netzwerkstruktur für das Badmintondoppel zu erarbeiten, welche ausgehend von der Spieleröffnung, d.h. dem Aufschlag, alle sinnvollen Schläge erfasst und in einen Gesamtzusammenhang bringt. Die daraus sich ergebenden Schlagfolgen zeigen die logischen Verbindungen auf, welche im empirischen Teil dieser Arbeit (Kapitel 4) auf ihre Häufigkeit untersucht werden.

Eine Übersicht der logischen Verbindungen der Schläge und die daraus sich ergebenden Schlagfolgen sind zum deutlicheren Verständnis auf der beiliegenden CD-ROM nachzuvollziehen. RIEPE (1994) zeigte in ihrer Arbeit auf, dass die digitalen Präsentationen taktischer Elemente mit Hilfe von Computern die „Medien der Zukunft“ (PIEPE 1994,13) sein könnten. Aus diesem Grunde hat sich der Verfasser entschieden, die Schlagfolgen als Zeichnung, Animation und Video zu präsentieren und die verschiedenen Formen digital zu verknüpfen.

3.1 Voraussetzungen für die Erarbeitung der Netzwerkstruktur

Die Problematik, eine Struktur des Badmintondoppel zu erstellen, beruht auf dem Fehlen empirisch gesicherter Erkenntnisse über Schlaghäufigkeiten und deren Erfolgswahrscheinlichkeiten in bestimmten Situationen. Erste Ansätze zu Analysemöglichkeiten zeigten BOYER (1978), KÜNSTLER (1987), WITT/REISEN (1987), REISSNER (1989), SCHMIDT-WALTER/WALTER (1996 und 1999) und HASSE (1999) auf (vgl. Kapitel 2.2).

Um zu einem ersten theoretischen Modell zu kommen, wurde die Literatur auf Aussagen bezüglich der Doppeltaktik überprüft. Die Auswertung ergab rund 70 verschiedene Textstellen, welche doppeltaktische Verhaltensweisen beschreiben. Der Umfang und die Qualität ist höchst unterschiedlich, so dass ein Teil nicht berücksichtigt werden konnte. Eine Gesamtübersicht doppelspezifischer Textstellen

ist der CD-ROM in der Datei Literatur und Medien beigelegt (Erläuterungen dazu in Anhang I).

Bei den verbleibenden rund 50 Textstellen wird davon ausgegangen, dass die niedergeschriebenen Erfahrungen von erfolgreichen Spitzentrainern und -spielern in ihrer Gesamtheit ein recht genaues Bild geben, in welchen Situationen welche Schläge gespielt werden können oder sollten.

Bei der Darstellung der Struktur sind aus ökonomischen und praktischen Gründen Einschränkungen gemacht worden. Eine größere Anzahl von Variablen, wie die Berücksichtigung weiterer Schlagvarianten, Finten und Schlagrichtungen oder eine Unterteilung in Vorhand- und Rückhandschläge, hätte die Anzahl der Situationen vervielfacht und dadurch unübersichtlich werden lassen. Die Reduzierungen beeinflussen die Grundsituationen aber nicht.

- a) Es wurden nur die Grundschläge und nicht deren Variationen berücksichtigt, d.h. Clear, Smash, Drop, Netzdrop bzw. Stop, Drive, Push, Lob, Unterhand Drop, Unterhand Clear, kurze Abwehr, Drive Abwehr und die hohe Abwehr. Zugelugt werden müssen noch die verschiedenen Aufschläge: Kurzer Aufschlag, Swip Aufschlag und der Drive Aufschlag.
- b) Körpertäuschungen und Schlagfinten wie abgedrehte Schläge und Schlagauführungen mit Schnitten spielen hier keine Rolle, da die Situationen prinzipiell gleich bleiben.
- c) Es bleibt ebenfalls unberücksichtigt, ob die Schläge cross (d.h. diagonal) oder longline (gerade) ausgeführt werden. Dies ist von der jeweiligen Aufstellung der Spieler und ihren Möglichkeiten bzw. Fähigkeiten, sowie von der Spielsituation abhängig.
- d) Eine Einteilung für Vorhand- bzw. Rückhandschläge wurde nicht vorgenommen, da alle Grundschläge mit beiden Seiten gespielt werden können, wobei die Schlaghärte und Variationsbreite auf Grund anatomischer Bedingungen bei der Rückhand allerdings schwächer ist.
- e) Auch der frühere bzw. spätere Treffpunkt vor dem Körper wird nicht berücksichtigt.

Die Begründungen für die Reduzierungen zeigen, dass eine Systematisierung nicht, wie häufig in der Literatur befürchtet, zu einem Schematismus führen muss. Berücksichtigt man noch die individuellen Unterschiede der Spieler (siehe DOWNEY 1984, 76-78), ergeben sich noch eine größere Vielzahl von

Alternativen.

Eine Reduktion auf die wichtigsten Schläge des Spieles kann die bedeutsamen Zusammenhänge von Spielverläufen besser ersichtlich machen. Dies soll im Rahmen dieser Arbeit versucht werden.

Bei einer empirischen Untersuchung wird berücksichtigt werden müssen, dass bestimmte Schläge wie Clear, Drive, Push oder Netzdrops auch mehrfach hintereinander gespielt werden können.

Grundsätzlich wird von der Prämisse ausgegangen, dass der Erfolg bei einer gleichstarken Paarung nur im Angriffsspiel zu erreichen ist, d.h. der Ball befindet sich auf der eigenen Seite oberhalb der Netzkante. Es besteht Einigkeit in der Literatur, dass dabei die harten Angriffsschläge wie Smash und Töten am ehesten zum Erfolg führen. Deshalb sollten alle Schlagfolgen auf dem kürzesten Wege zum Angriff führen:

"The keynote of all doubles play is attack"...

"...the doubles game must primarily be built around the steady accuracy of the serve and the force and the power of the smash" (DAVIDSON/GUSTAVSON 1953, 88 und 116).

"In den Doppeldisziplinen ist der Angriff der Schlüssel zum Erfolg! Durch die Doppeldeckung des Spielfeldes ist hier mit einem Ausspielen nicht allzu viel zu erreichen. Die Bälle müssen vor allem schnell und kraftvoll geschlagen werden." (FLORL/MARHOLD 1961, 88).

"In doubles play the emphasis is on the attack. The aim of both sides is to try to create an attacking situation" (DOWNEY 1976, 63).

"Im Vergleich zum Einzel nimmt im Doppel die Geschwindigkeit der Aktionen erheblich zu. Von beiden Seiten wird ständig der Angriff gesucht" (ZINGG 1995, 53).

"Nach der Devise, der Angriff ist die beste Verteidigung, versucht man beim Doppel möglichst hart anzugreifen,..." (FISCHER/WOLFF/HIDAYAT 1997, 124).

Zitate wie diese findet man in der gesamten Literatur in großer Zahl. Die große Bedeutung des Angriffs hat sich auch in den letzten Jahrzehnten nicht gewandelt.

3.2 Die Grundsituationen im Doppelspiel

Bei einem Vergleich der Literatur konnte kein einheitliches Verständnis bei der Einteilung der grundlegenden Spielsituationen festgestellt werden.

HARDER (1986, 43-46) und der Deutsche Badminton Verband (1991, 23) unterteilen das Badmintondoppel in Angriff/Abwehr und Aufschlag/Aufschlagannahme. Der größere Teil der Autoren wie SÖRENSEN (1976, 86-88), BOECKH-BEHRENS (1983, 146), FUCHS/SOLOGUB (1984, 88-91) oder JANSEN (1987, 56) stellen 3 Situationen heraus: Aufschlag/Aufschlagannahme, Angriff und Verteidigung. LEMKE/MESECK (1992, 92-94) nennen vier taktische Grundsituationen: Aufschlag, Annahme, Angriff und Abwehr.

SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 147) fügen der Aufschlagsituation, dem Angriff und der Verteidigung die Neutrale Situation zu, die auch bei FISCHER/WOLFF/HIDAYAT (1997, 124) als eigenständige Situation genannt wird. LEMKE/MESECK (1996, 109-115) korrigieren in ihrem neuen Buch ihre frühere Aufteilung und nehmen neben Aufschlag/Aufschlagannahme und Angriff/Verteidigung die neutrale Situation als dritte Situation hinzu.

Die Bedeutung des sog. dritten Schläges wird in einigen wenigen Büchern wie ÖSTHASSEL/SOLOGUB (1987, 200) noch zusätzlich herausgestellt und Schläge und Wirkungen aufgezeigt. Dieser Schlag erscheint dort wie eine eigenständige Situation.

Fasst man alle Informationen zusammen, werden insgesamt sechs Spielsituationen in der Literatur genannt:

1) Aufschlag, 2) Aufschlagannahme, 3) der s.g. dritte Schlag, 4) Angriff, 5) Verteidigung und die 6) Neutrale Situation.

Auf Grund der direkten Abhängigkeit der ersten drei Situationen und der Tatsache, dass die Situationen 2 und 3 bei einem Swip oder einem hohen Aufschlag nicht auftauchen, wurden die drei Schläge zur Aufschlagsituation zusammengefasst.

Angriffs- und Verteidigungssituation müssen als eigenständige Situationen gesehen werden, da sie einen völlig unterschiedlichen Charakter haben und sehr verschiedene Anforderungen an die Spieler stellen. In der Fachliteratur wird dies auch in fast allen Fällen so gesehen. Für die vorliegende Arbeit wurden Angriff und Abwehr gemeinsam dargestellt, da die Verteidigung in direkter Verbindung zum Angriff zu sehen ist und der jeweilige Angriff bestimmte Rückschläge in der Verteidigung zulässt.

Die neutrale Situation ist in einer Vielzahl von Büchern nicht aufgeführt oder explizit genannt, auch wenn der Bereich der Netzhöhe immer wieder als ein in den Doppeldisziplinen hart umkämpfter Bereich genannt wird, meist in Verbindung mit dem Drive oder Push.

KÜNSTLER (1987) hat den Stellenwert in einer, wenn auch nicht statistisch abgesicherten, Voruntersuchung hervorgehoben und festgestellt, dass rund ein Drittel der Entscheidungen im mittleren Bereich fällt.

GREGORY/WEBB (1970, 17) stellten als erste die Bedeutung des neutralen Bereichs heraus. DOWNEY (1986, 87), KÜNSTLER 1989, SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 159 und 1995, 4), DICKHÄUSER 1994, LEMKE/MESECK (1996, 112) und FISCHER/WOLFF/HIDAYAT (1997, 124), berücksichtigen ausdrücklich den neutralen Bereich.

Auch REISSNER 1989 sah für seinen Entwurf einer Analyse des Doppelspiels die hohe Bedeutung der neutralen Situation und nahm sie als eine der Kernsituationen in den Doppelbeobachtungsbogen auf.

Ein Grund für die geringe Beschäftigung der Literatur mit der offensichtlich doch bedeutenden Situation ist wahrscheinlich darin zu sehen, dass die neutrale Situation oft nur als eine kurze Übergangsphase gesehen wird, welche schnell überwunden werden sollte. Dadurch liegt der Schwerpunkt in der Literatur eher bei der Aufschlag-, Verteidigungs- und Angriffssituation.

3.3 Die Netzwerkstruktur und die Schlagfolgen in den vier Grundsituationen

Für eine Erarbeitung einer Netzwerkstruktur im Badminton Doppel wird die Fachliteratur herangezogen, um die dort genannten Schläge bzw. Schlagfolgen in die Aufschlag-, Angriffs-, Verteidigungs- und neutrale Situation einzuordnen und miteinander zu Schlagketten zu verbinden.

Diese Schlagketten werden dann in einem weiteren Schritt mit der empirischen Auswertung von Videoaufnahmen von Spitzenspielen der letzten zehn Jahre verglichen (siehe Kapitel 4). Die Ergebnisse können Hinweise zu besonderen Schlaghäufigkeiten geben, von denen wiederum Spieltaktiken abgeleitet werden können. Ableitend von den Ergebnissen soll der Versuch unternommen werden, Trainingshinweise zu formulieren (siehe auch Kapitel 4.4).

Alle erarbeiteten Schlagfolgen sind auf der beiliegenden CD-ROM als Zeichnung, Animation und Videoaufnahme integriert und miteinander verbunden (Erläuterungen dazu siehe Anhang I).

3.3.1 Die Aufschlagsituation

In der Aufschlagsituation stehen im Wettkampfbereich der kurze und der Swip Aufschlag im Vordergrund, wobei der kurze Aufschlag dominiert. Der Drive Aufschlag wird nur gelegentlich genutzt, und den hohen Aufschlag findet man eigentlich nur in den unteren Klassen.

3.3.1.1 Der kurze Aufschlag

Der kurze Aufschlag erlaubt es dem Aufschlagannehmenden bei einer guten Ausführung nicht, den Federball oberhalb der Netzkante anzunehmen und hart nach unten zu schlagen. Dies ist offensichtlich der Grund, dass der kurze Aufschlag in allen Leistungsklassen hauptsächlich verwendet wird. Der kurze Aufschlag steht in

der gesamten Literatur an erster Stelle und wird als die wichtigste Spieleröffnung im Doppel bezeichnet.

3.3.1.2 Der Swip Aufschlag

Der Swip Aufschlag wird zumeist an zweiter Stelle genannt und soll den annehmenden Spieler durch die flache schnelle Flugkurve knapp über der Reichweite überraschen und beim Rücklauf zu einem Fehler veranlassen. DEVLIN/LARDNER (1969, 67-68), WHETNALL (1975, 31), SÖRENSEN (1976, 78), DOWNEY (1978, 118), DAVIS (1980, 79-80), FUCHS/SOLOGUB (1984, 89), MILLS (1985, 40-41), ÖSTHASSEL/SOLOGUB (1987, 196), WALTER/PRZYBILLA (1993, 85), SCHWAB (1995, 117), LEMKE/MESECK (1996, 111) und andere erläutern diese Situation.

Über die Häufigkeit der Anwendung dieser beiden Aufschläge findet man in der Literatur nur den Ratschlag, möglichst häufig den kurzen Aufschlag zu spielen, um durch den Swip-Aufschlag nicht in die nachteilige Verteidigungssituation zu kommen.

Dennoch wird heute in den modernen Doppelspielen der Spitzenklasse der Swip Aufschlag verhältnismäßig häufig gespielt, da sich die Abwehrfähigkeiten gegenüber den Angriffsfähigkeiten stärker verbessert haben und die heutigen Leichtkopfschläger eine schnellere Abwehrreaktion zulassen. Dies kann auch an Filmaufnahmen vom Grand Prix Finale 1996 und von den Olympischen Spielen in Atlanta 1996 festgemacht werden.

Da die Auswahl auch von individuellen Stärken und Schwächen der Spieler abhängig ist, kann über Häufigkeiten z.Z. nur spekuliert werden.

So wird ein Spieler bei eigenen Schwächen in der Abwehr und guten Angriffsfähigkeiten des Gegners im allgemeinen eher auf den kurzen Aufschlag zurückgreifen.

3.3.1.3 Der hohe Aufschlag

Der hohe Aufschlag wird im Wettkampfbereich kaum verwendet und spielt nur in den unteren Klassen bzw. im Hobbybereich eine Rolle und wird in den meisten Fachbüchern nicht oder nur am Rande erwähnt. Die taktischen Rückschlagmöglichkeiten entsprechen denen des Swip Aufschlages. Er wird in der Analyse deshalb nicht gesondert berücksichtigt.

3.3.1.4 Der Drive Aufschlag

Der Drive Aufschlag wird von den meisten Autoren nicht genannt und ist im Leistungsbereich eher die Ausnahme. In den unteren und mittleren Klassen ist dies jedoch eine recht beliebte Variante, und so wird sie auch von DAVIDSON/GUSTAVSON (1953, 101), MAYWALD (1961, 51), MEIS (1974, 135), DAVIS (1968, 121-123/1978, 65-68/1980, 82), HASHMAN/JONES (1977, 91), FABIG/OLINSKI/SKLORZ (1982, 102), DOWNEY (1976, 69/1985, 96) und SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 149-150 und 1996, I, 1) genannt und z.T. mit ihren Vor- und Nachteilen erläutert.

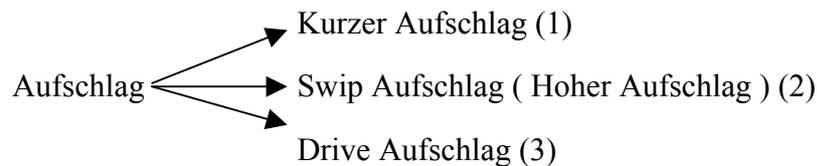


Abb. 41: Darstellung der drei relevanten Aufschläge im Doppel

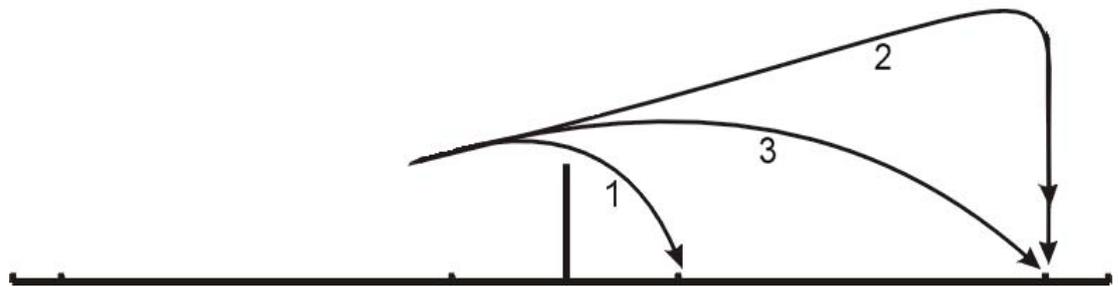


Abb. 42: Graphische (räumliche) Darstellung der Aufschläge im Doppel von der Seite

3.3.1.5 Die Rückschläge auf den kurzen Aufschlag und der dritte Schlag

Welche Alternativen hat der Rückschläger auf den kurzen Aufschlag? Dies ist selbstverständlich abhängig von der Güte der Ausführung des kurzen Aufschlages, den eigenen Fähigkeiten und den Verhaltensweisen des Aufschlagenden und dessen Partners.

Bei einer recht hohen Annahme am Netz ist sich die Literatur einig: Der Ball muss getötet, d.h. hart herunterschlagen werden. BRUNDLE (1959, 125), MILLS/BUTLER (1977, 58), SÖRENSEN (1976, 83), DAVIS (1980, 79), BOECKH-BEHRENS (1983, 152-151), FUCHS/SOLOGUB (1984, 89), PETERSEN (1985, 202), ÖSTHASSEL/SOLOGUB (1987, 199), ÖMOSEGARD (1994, 60) und fast alle andere Quellen nennen dies den wichtigsten Return.

Ist der direkte Punktgewinn nicht möglich, sollte ein vorbereitender Push an die Seitenlinie zwischen die Zuständigkeitsbereiche der beiden Gegenspieler ausgeführt werden. Auch in diesem Fall besteht große Einigkeit bei den Autoren wie GREGORY/WEBB (1970, 46-47), SÖRENSEN (1976, 87), DOWNEY (1978, 115), NIESNER/RANZMAYER (1987, 124), NÖLTING-ELVERT (1988, 74), ÖMOSEGARD (1994, 60), FISCHER/WOLFF/HIDAYAT (1996, 121) und anderen.

Der Drive in den Rückraum soll vor allem den gegnerischen Rückraumspieler unter Druck setzen. Diese Variante wird in der Literatur nicht so häufig genannt, muss jedoch sicherlich als eine mögliche Grundform berücksichtigt werden. Fachbücher wie DAVIS (1968, 84-85/1980, 81), PELTON (1971, 31), MEIS (1974, 137-138), CROSSLEY (1975, 109), RIDDER (1979, 58),

ÖSTHASSEL/SOLOGUB (1987, 199), NÖLTING-ELVERT (1988, 74), SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 150-151), ÖMOSEGARD (1994, 58) und FISCHER/WOLFF/HIDAYAT (1996, 121) nennen den Drive als möglichen Rückschlag.

Die kurz gespielte Antwort auf den kurzen Aufschlag, der Drop (vielfach auch Stop oder Ablegen genannt), wird in vielen Lehrwerken wie BRUNDLE (1959, 125), DAVIS (1982, 77), ELSNER (1985, 71) oder DOWNEY (1993, 188) als eine gebräuchliche Alternative genannt, um den Gegner möglichst schnell zu zwingen, den Ball von unten nach oben zu spielen. Somit hätte die annehmende Partei den Vorteil des Angriffs gewonnen.

Der Lob als Antwort auf einen kurzen Aufschlag wird nur als Notschlag angesehen und sollte nur dann gespielt werden, wenn der Ball erst deutlich unterhalb der Netzkante angenommen werden kann. Dies vertreten DEVLIN/LARDNER (1967, 72) DAVIS (1980, 79) BOECKH-BEHRENS (1983, 153), FUCHS/SOLOGUB (1984, 90) PETERSEN (1985, 207) DOWNEY (1985, 100), ÖSTHASSEL/SOLOGUB (1987, 199) SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 150f), WALTER/PRZYBILLA (1993, 87) FISCHER/WOLFF/HIDAYAT (1996, 121) und einige andere.

Auf Grund mangelnder technischer Fähigkeiten oder taktischer Kenntnisse wird dieser Schlag nach den Erfahrungen des Autors in den unteren und mittleren Klassen deutlich häufiger gespielt als im Leistungsbereich. Empirische Untersuchungen dazu konnten in der Literatur jedoch nicht gefunden werden.

Wenn der kurze Aufschlag von dem annehmenden Spieler "getötet" worden ist, ist der Ballwechsel für die Annehmenden erfolgreich beendet. Im Leistungsbereich ist ein "Töten" des Balles bei der Aufschlagannahme eher die Ausnahme, da die kurzen Aufschläge zumeist mit einer großen Sicherheit flach über das Netz gespielt werden.

Push, Drive und Drop sind die gebräuchlichen Alternativen neben dem seltener verwendeten Lob, welche jeweils nach der taktischen Situation gespielt werden.

Jeder dieser Schläge birgt in sich wieder mögliche Rückschläge der Gegenseite, die entweder auf einen Vorteilsgewinn aus sind oder Nachteile vermeiden sollen.

Ist die Antwort ein Lob gewesen, hat das aufschlagende Doppel das vordringliche Ziel, nämlich den Angriff, erreicht, und es entsteht eine völlig neue Situation, die in Abbildung 45 (Schlagfolge Nr. 10) dargestellt wird.

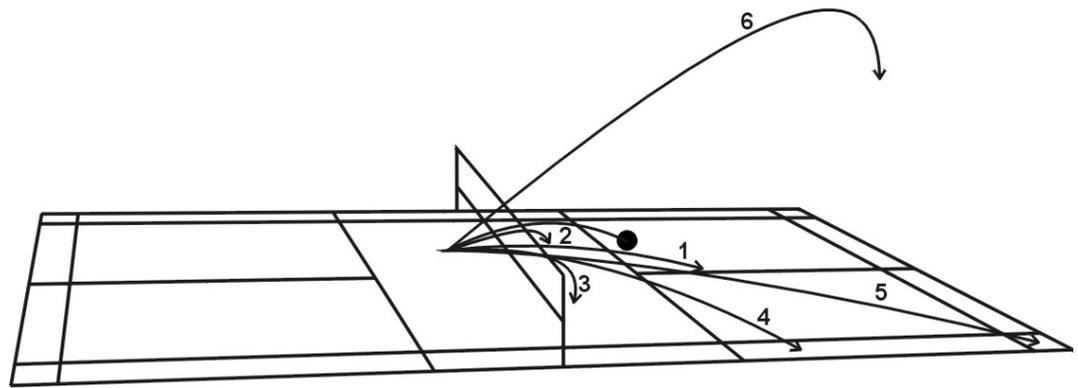


Abb. 43: Kurzer Aufschlag und Rückschläge in räumlicher Sicht

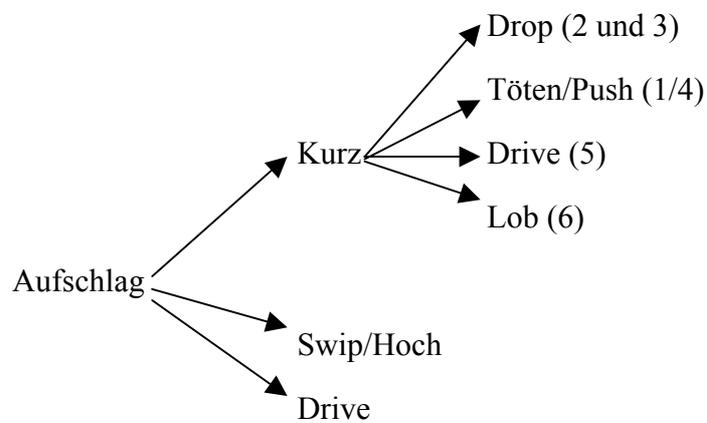


Abb. 44: Der kurze Aufschlag und seine Rückschläge

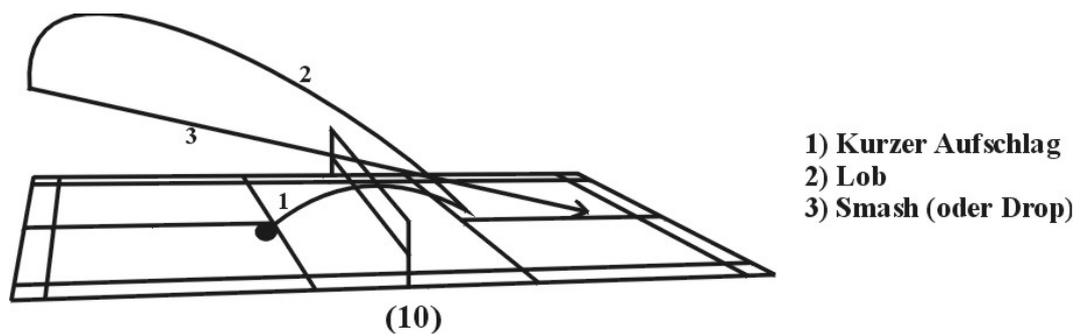


Abb. 45: Schlagfolge Nr. 10

Bezüglich des dritten Schläges sind die Aussagen der diversen Fachbücher deutlich spärlicher. Hier konnten nur insgesamt zehn Textstellen ausfindig gemacht werden.

Der Grund für die geringe Beschäftigung mag in der Tatsache begründet sein, dass ein Teil der Ballwechsel zu diesem Zeitpunkt beendet ist oder mit einem deutlichen Angriff bzw. einer Verteidigung schon völlig neue taktische Situationen entstanden sind.

ÖSTHASSEL/SOLOGUB (1987, 200) raten, durch den dritten Schlag in den Angriff zu kommen, ohne aber bestimmte Schläge zu nennen.

BOECKH-BEHRENS (1983, 153), ÖMOSEGARD (1994, 60), FISCHER/WOLFF/HIDAYAT (1996, 120) und LEMKE/MESECK (1996, 112) nennen als dritten Schlag Drop, Push und Drive, wobei BOECKH-BEHRENS (1983, 153) den Lob noch hinzufügt. Keiner der Autoren sagt jedoch, welchen letzten Schlag die gegnerische Paarung ausgeführt hatte, so dass unbeantwortet bleibt, aus welchem Bereich des Gegners der Ball gespielt wurde. Nur in den Büchern von DOWNEY (1985, 99) oder MILLS (1985, 33-45) lassen sich Ansätze finden.

DAVIS (1980, 84) sagt, dass auf einen Push ein weiterer Push oder ein Drop gespielt werden sollte. BROWN (1976, 133) nennt ebenfalls den Drop als Antwort auf einen Push. Sowohl PETERSEN (1985, 203) als auch DOWNEY (1985, 99) führen aus, dass auf einen halblangen Return bzw. Push meist ein Lob folgt.

Zusammenfassend ergibt sich bei einem kurzen Aufschlag das folgende Gesamtbild:

Auf einen Drop oder Push des annehmenden Spielers könnte ein Netzdrops bzw. Drop, ein Push oder ein Lob möglich sein, wobei sowohl der Netzdrops als auch der Push zu einem Lob bzw. Clear führen können. Die neue taktische Situation, der Angriff, wäre erreicht. Dies ist bei den Schlagfolgen Nr. 1,2,3,4,5 und 7 zu sehen.

Ein Drive Return des Rückspielers wird neben den o.g. Alternativen wie Drop und Clear (siehe Schlagfolge Nr. 6 und 8) gelegentlich mit einem weiteren Drive von der anderen Seite gekontert (siehe Schlagfolge 9). Nach diesem dritten Schlag führt dies zumeist zu einem Clear. Die Angriffssituation ist damit wieder erreicht.

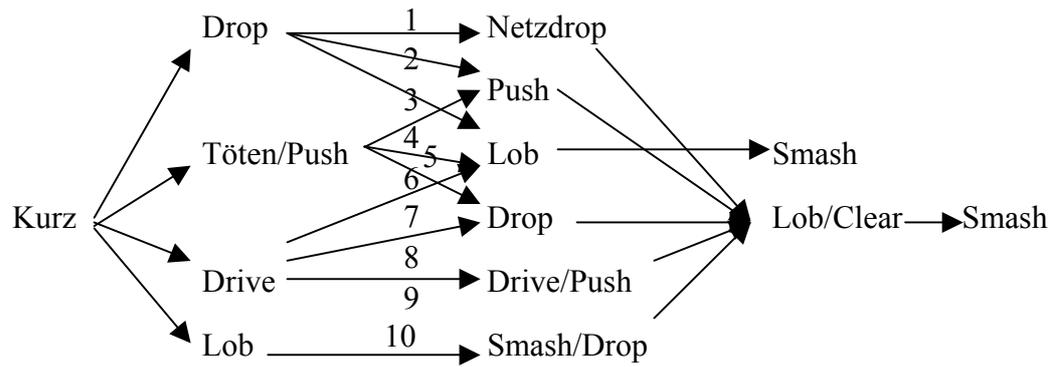
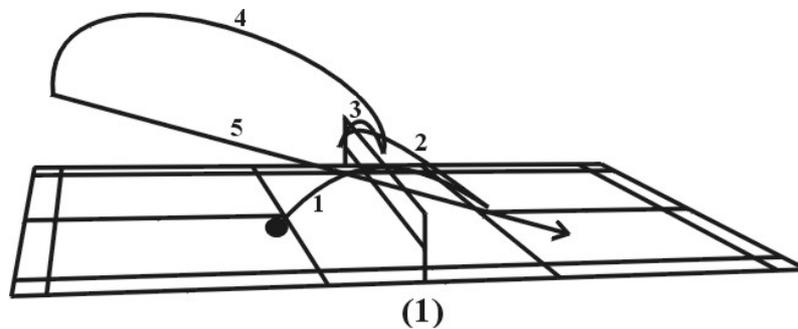
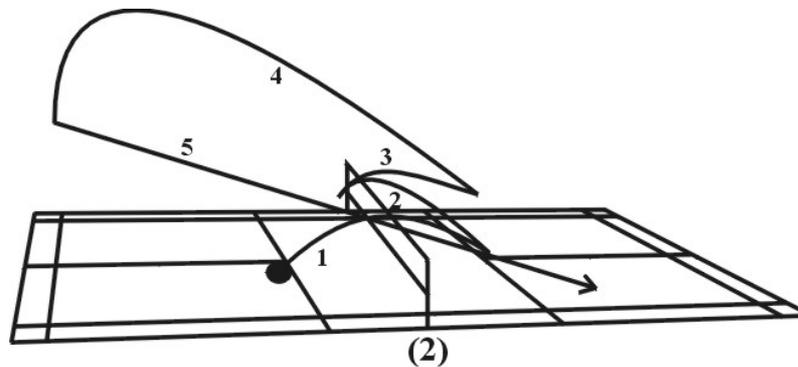


Abb. 46: Kurzer Aufschlag und die Folgeschläge in der Übersicht



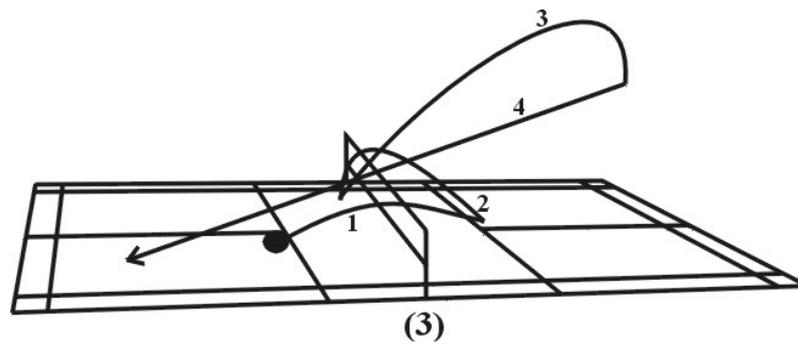
- 1) Kurzer Aufschlag
- 2) Drop
- 3) Netzdrop
- 4) Lob
- 5) Smash (oder Drop)

Abb. 47: Schlagfolge Nr. 1



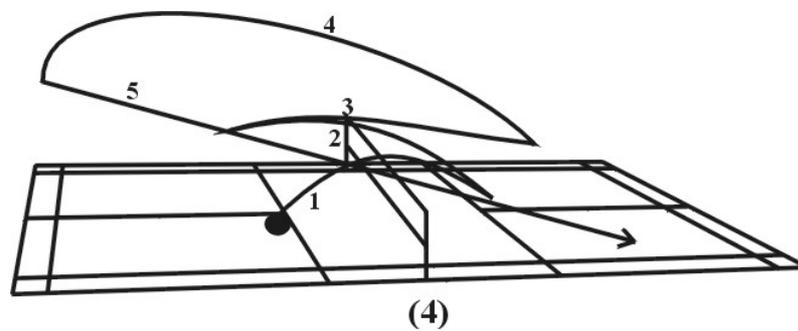
- 1) Kurzer Aufschlag
- 2) Drop
- 3) Push
- 4) Lob
- 5) Smash (oder Drop)

Abb. 48: Schlagfolge Nr. 2



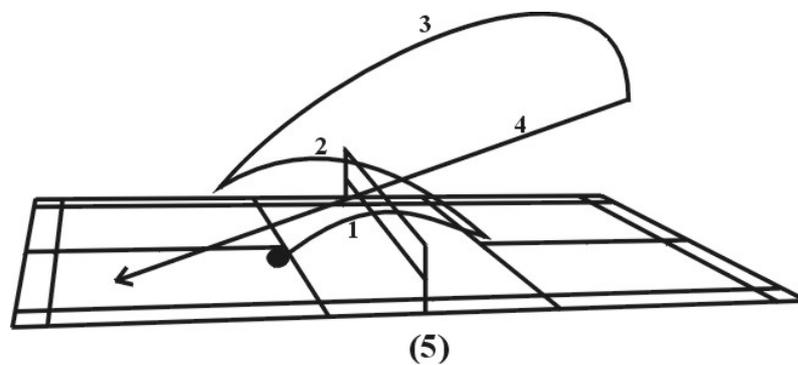
- 1) Kurzer Aufschlag
- 2) Drop
- 3) Lob
- 4) Smash (oder Drop)

Abb. 49: Schlagfolge Nr. 3



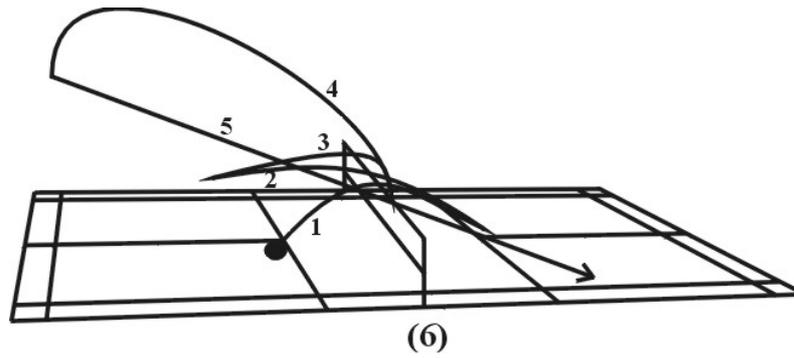
- 1) Kurzer Aufschlag
- 2) Push
- 3) Drive oder Push
- 4) Clear
- 5) Smash (oder Drop)

Abb. 50: Schlagfolge Nr. 4



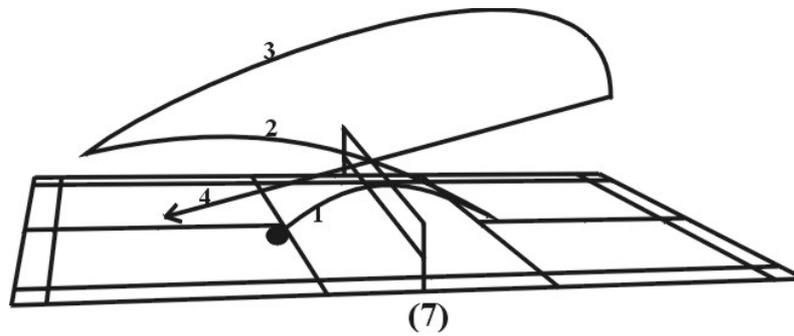
- 1) Kurzer Aufschlag
- 2) Push
- 3) Lob
- 4) Smash (oder Drop)

Abb. 51: Schlagfolge Nr. 5



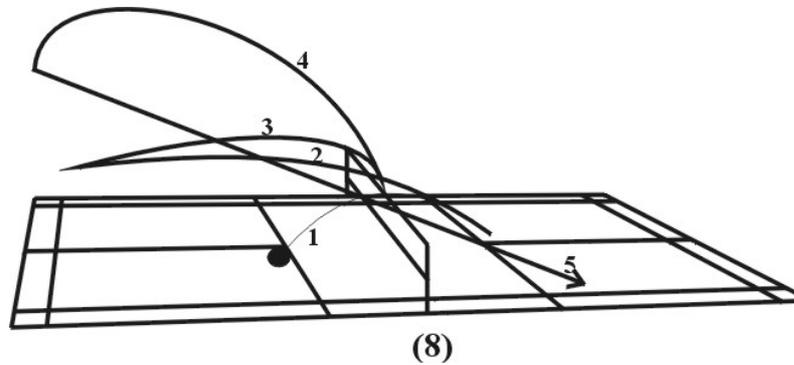
- 1) Kurzer Aufschlag
- 2) Push
- 3) Drop
- 4) Lob
- 5) Smash (oder Drop)

Abb. 52: Schlagfolge Nr. 6



- 1) Kurzer Aufschlag
- 2) Drive
- 3) Lob
- 4) Smash (oder Drop)

Abb. 53: Schlagfolge Nr. 7



- 1) Kurzer Aufschlag
- 2) Drive
- 3) Drop
- 4) Lob
- 5) Smash (oder Drop)

Abb. 54: Schlagfolge Nr. 8

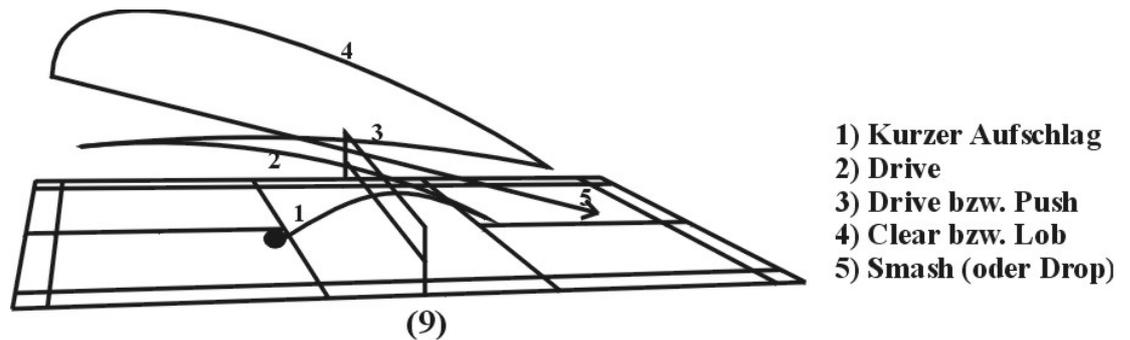


Abb. 55: Schlagfolge Nr. 9

3.3.1.6 Die Rückschläge auf den Swip Aufschlag

Beim Swip Aufschlag besteht über zwei der möglichen Rückschläge, nämlich Smash und Drop, eine große Einigkeit; die dritte Alternative, der Clear in einer bedrängten Situation, wird nicht immer erwähnt.

MEIS (1974, 137), WHETNALL (1975, 32), FUCHS/SOLOGUB (1984, 90), PETERSEN (1985, 208) und WALTER/PRZYBILLA (1993, 87) beschreiben diese Situation.

DAVIDSON/GUSTAVSON (1953, 104), DAVIS (1968, 86/1978, 83/1980, 80), CROSSLEY (1975, 109), MILLS/BUTLER (1985, 40f), SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 152), ÖMOSEGARD (1994, 60), FISCHER/WOLFF/HIDAYAT (1996, 121) und DOWNEY (1985, 101-102) fügen den Clear als mögliche Alternative hinzu (siehe Schlagfolge Nr.17).

Bezüglich des dritten Schläges gibt es bei den drei Rückschlägen Smash, Drop und Clear keine direkten Hinweise zum taktischen Verhalten. Dies erscheint auch nicht notwendig, da bei einem Smash, Drop oder Clear die Grundsituationen Angriff und Verteidigung erreicht sind. Diese beiden Grundsituationen und die daraus sinnvollen Rückschläge werden in Kapitel 4.3.2 noch näher erläutert.

Der Smash kann entweder kurz, als Drive oder wiederum hoch abgewehrt werden, wobei sowohl die kurze als auch die Drive Abwehr den Gegner zu einem Lob bzw. Clear veranlassen sollen. Dadurch hätte nun und die Gegenseite die günstige Angriffsposition erreicht (Schlagfolgen Nr. 11 und 12).

Der Drop als Antwort auf den Swip Aufschlag kann mit einem Netzdrops oder

einem Push oder Drive gekontert werden und zwingt den Gegner meist zu einem Heben des Balles als Lob oder Clear. Auch hier wäre der Gegenangriff erzwungen worden (Schlagfolge Nr. 14 und 16).

Beantworten die Verteidiger den Drop der Gegenseite wieder mit einem Lob, bleibt die Angriffssituation erhalten (Schlagfolge Nr. 15).

Der Clear als Antwort auf den Swip Aufschlag führt für den Gegner zu einer Angriffssituation, und somit hat die aufschlagende Partei den Vorteil des Angriffs erreicht (Schlagfolge Nr. 17).

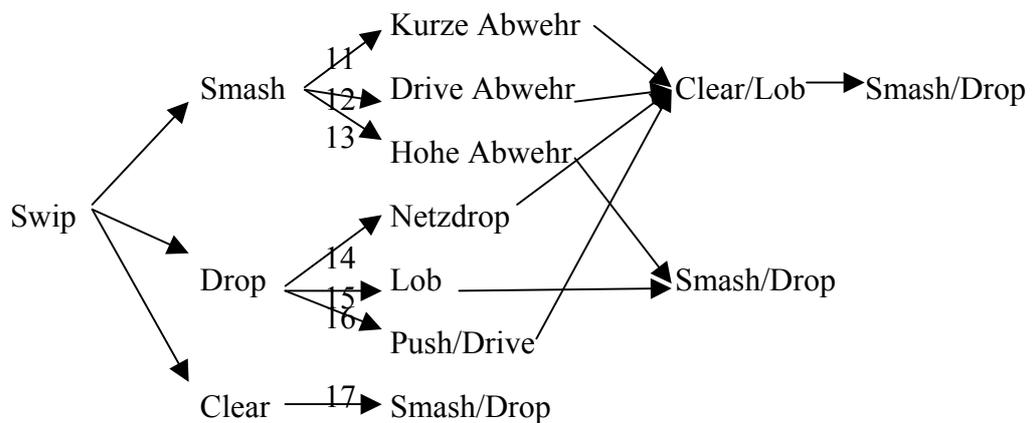
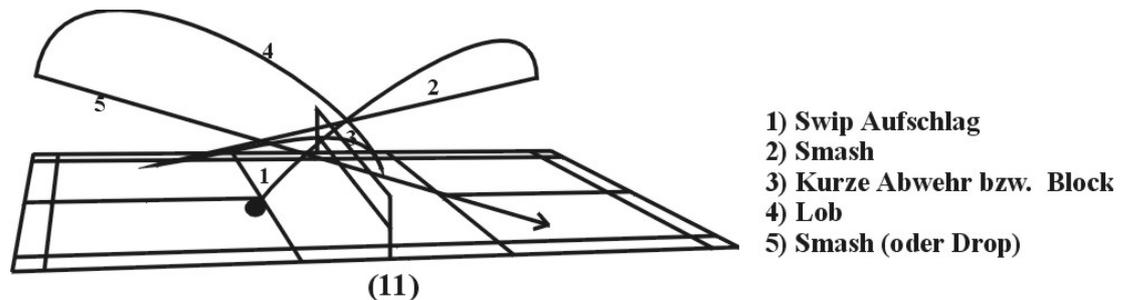
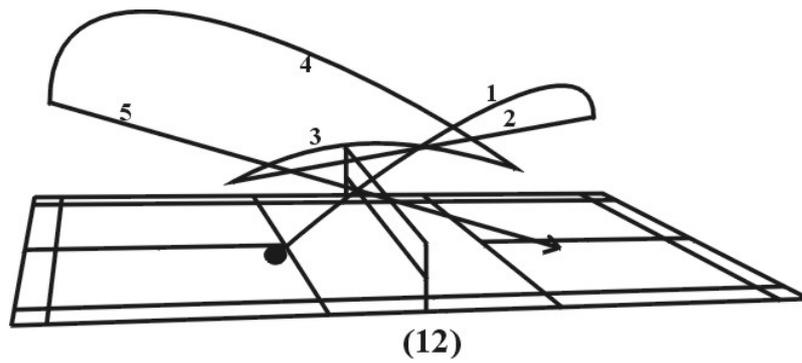


Abb. 56: Swip Aufschlag und die Folgeschläge in der Übersicht



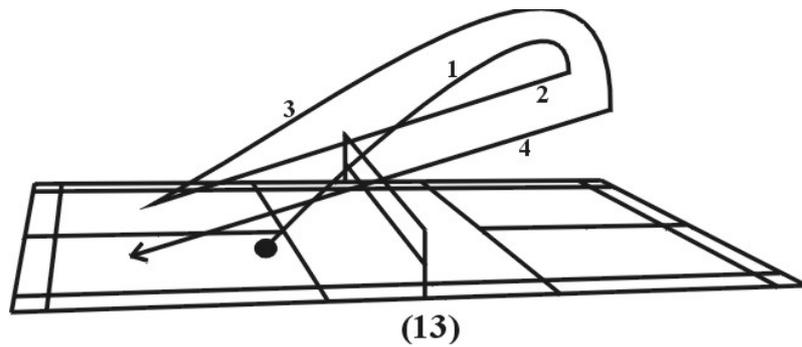
- 1) Swip Aufschlag
- 2) Smash
- 3) Kurze Abwehr bzw. Block
- 4) Lob
- 5) Smash (oder Drop)

Abb. 57: Schlagfolge Nr. 11



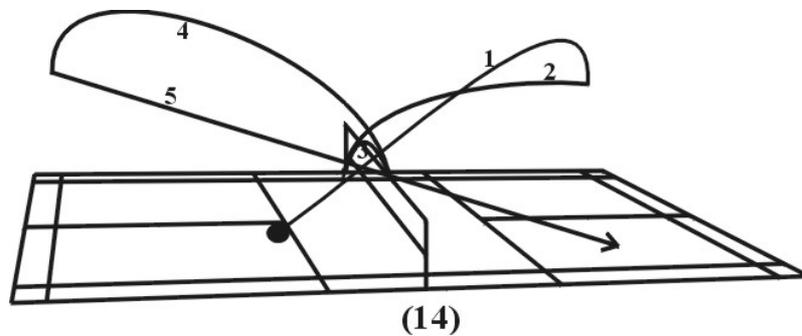
- 1) Swip Aufschlag
- 2) Smash
- 3) Drive Abwehr
- 4) Lob
- 5) Smash (oder Drop)

Abb. 58: Schlagfolge Nr. 12



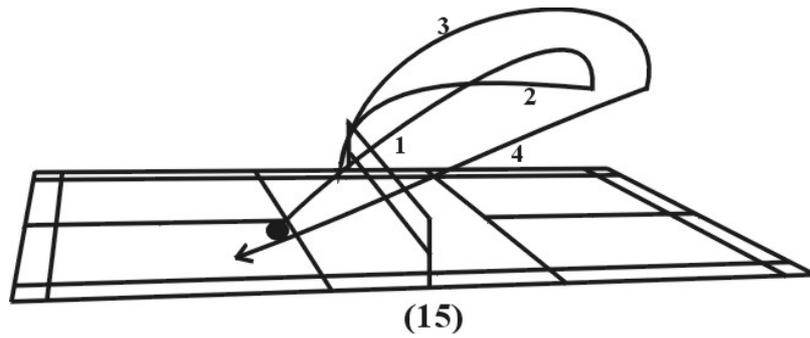
- 1) Swip Aufschlag
- 2) Smash
- 3) Hohe Abwehr
- 4) Smash (oder Drop)

Abb. 59: Schlagfolge Nr. 13



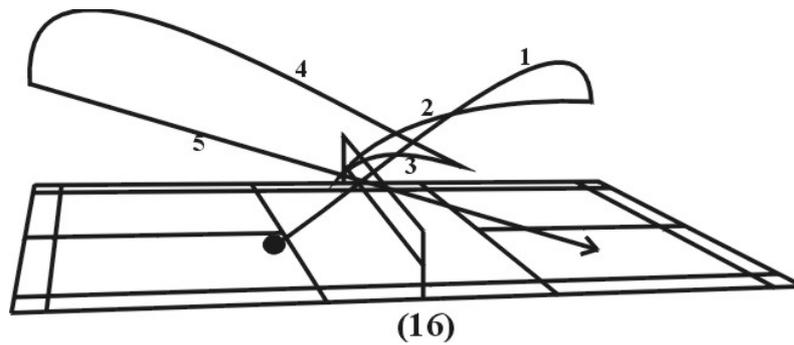
- 1) Swip Aufschlag
- 2) Drop
- 3) Netzdrop
- 4) Lob
- 5) Smash (oder Drop)

Abb. 60: Schlagfolge Nr. 14



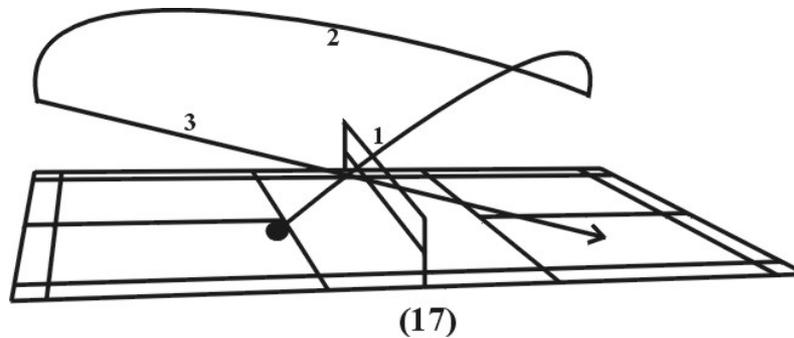
- 1) Swip Aufschlag
- 2) Drop
- 3) Lob
- 4) Smash (oder Drop)

Abb. 61: Schlagfolge Nr. 15



- 1) Swip Aufschlag
- 2) Drop
- 3) Push (Drive)
- 4) Lob
- 5) Smash (oder Drop)

Abb. 62: Schlagfolge Nr. 16



- 1) Swip Aufschlag
- 2) Clear
- 3) Smash (oder Drop)

Abb. 63: Schlagfolge Nr. 17

3.3.1.7 Die Rückschläge auf den Drive Aufschlag

Den Drive Aufschlag erwähnen nicht alle Autoren. Von den 19 Textstellen sind zwei Autoren mehrfach vertreten, nämlich DAVIS (1968/1978/1980) und SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992/1996).

Nur die Hälfte der verbleibenden Textstellen nennt eine oder mehrere mögliche Antworten auf den Drive Aufschlag, z.B. DAVIS (1968, 85-86; 1978, 82; 1980, 82), NAKKEN/PRAAG/BARNAU-SIJTHOF (o.J., 145), MEIS (1974, 136f), DOWNEY (1985, 103-104), PETERSEN (1985, 208), NIESNER/RANZMAYER (1987, 124), SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 152). Nur DAVIDSON/GUSTAVSON (1953, 95-96) nennen weitere Rückschlagmöglichkeiten nach dem zweiten Schlag.

Der Grund für die geringe Berücksichtigung wird wohl sein, dass der Drive Aufschlag im Leistungsbereich die Ausnahme bildet und eher in den unteren bis mittleren Klassen verwendet wird.

Außerdem ist die Flugkurve des Drive Aufschlages durch die Bindung an die Aufschlagregeln leicht ansteigend und tendiert häufig in den Bereich des Swip. Deshalb sprechen wohl auch einige Autoren vom Smash als Antwort auf den Drive.

Die Übergänge vom Überkopf-/Überhand- bzw. Drivebereich sind logischerweise fließend und ein Senken des Körperschwerpunktes durch ein Beugen der Knie ermöglicht einen Überkopf- bzw. Links-vom-Kopf Schlag in Höhe der Netzkante (vgl. auch DAVIDSON/GUSTAVSON 1953 und DAVIS 1968). Die flache Bahn des Ballfluges wäre dann die eines Drive Schlages im Seithandbereich. Ein hart geschlagener Rückschlag auch in dieser Position wird offensichtlich von den meisten empfohlen.

DAVIS (1968, 85; 1980, 82), NAKKEN/PRAAG/ v. BARNAU-SIJTHOF (o.J., 145), DAVIDSON/GUSTAVSON (1953, 101 und 110-111), SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 152) und DOWNEY (1985, 103-104) nennen auch den Drop als Alternative.

DAVIDSON/GUSTAVSON (1953, 110-111) DAVIS (1968, 86; 1980, 82) und DOWNEY (1985, 103) fügen unter bestimmten Bedingungen (bei eigenem späten Erreichen des Balles und Körperrücklage) einen Clear hinzu (siehe Schlagfolge Nr.17).

In Bezug auf einen dritten Schlag stellen nur DAVIDSON/GUSTAVSON (1953, 101) einen Antwortschlag auf den, wie sie es nennen, flachen Smash vor. Sie empfehlen diesen Schlag mit einem Block (gemeint ist ein Drop) zu beantworten. Dies scheint den Autoren ebenfalls eine logische Antwort zu sein. Der Ball würde danach in Form des Lob an die Grundlinie geschlagen werden müssen, wobei die Gegner dann den Angriff haben (Schlagfolge Nr.18).

Neben den zuletzt genannten Situationen ergeben sich noch andere Möglichkeiten des dritten Schlages. Neben dem Block könnte der Ball aktiver in Form des Push in den Halbfeldbereich gedrückt (Schlagfolge Nr. 19) oder mit einem härteren Drive in eine freie Ecke in den Rückraum gespielt werden (Schlagfolge Nr. 20). Dies führt dann in beiden Fällen zumeist zu einem Heben des Balles von der anderen Seite in Form eines Lob oder Clear, und die Angriffssituation ist wieder erreicht.

In großer Bedrängnis kann der Ball als dritter Schlag auch als Clear hoch an die Grundlinie gespielt werden. Damit wäre der Angriff jedoch abgegeben worden (Schlagfolge Nr. 21).

Wird der Drive Aufschlag abgeblockt und als Drop gespielt, bieten sich als taktische Alternativen der Push, der Netzdrops und der Lob an (Schlagfolge Nr.22 – 24). Im ersten und zweiten Falle zwingt man den Gegner zum Heben des Balles, womit das eigene Doppel in den Vorteil des Angriffs kommt. In Notsituationen und bei einem tiefen Treffpunkt wird dem Spieler nur ein Heben des Balles möglich sein, ohne dass er einen direkten Ballverlust in Kauf nimmt. Den Nachteil der Verteidigungssituation kann er damit jedoch nicht umgehen.

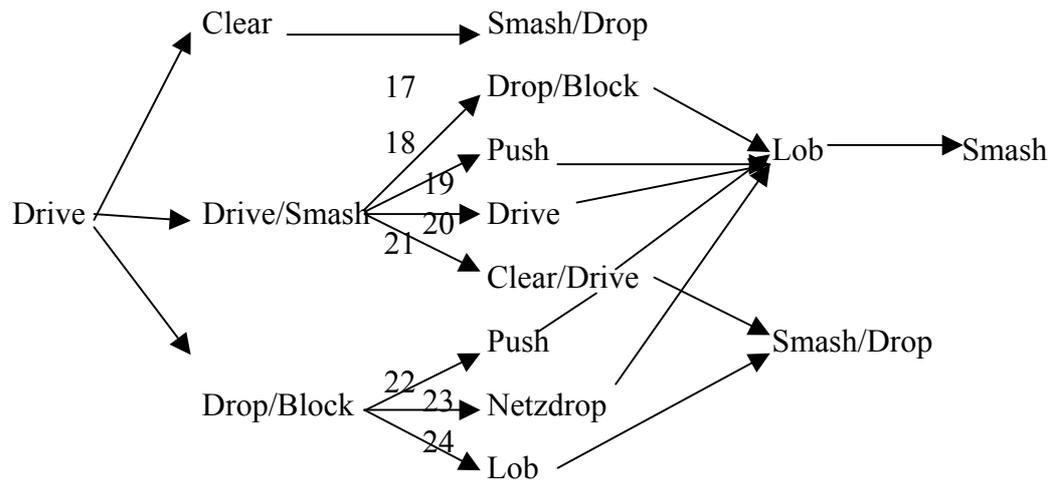


Abb. 64: Drive Aufschlag und die Folgeschläge in der Übersicht

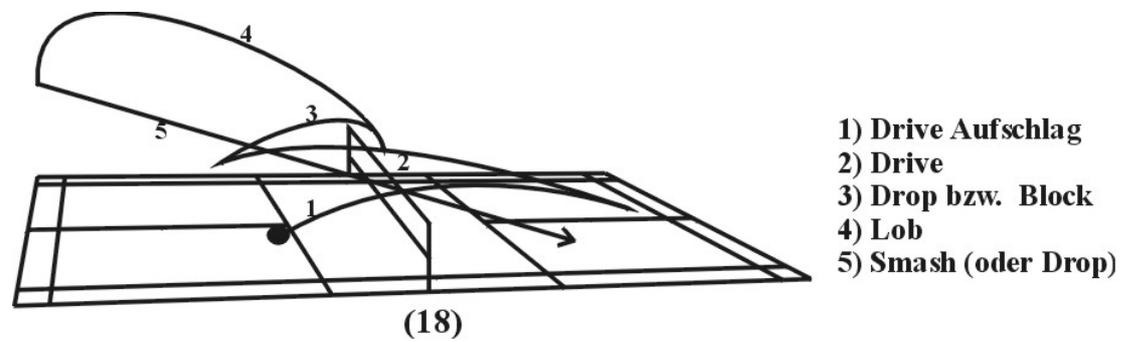


Abb. 65: Schlagfolge Nr. 18

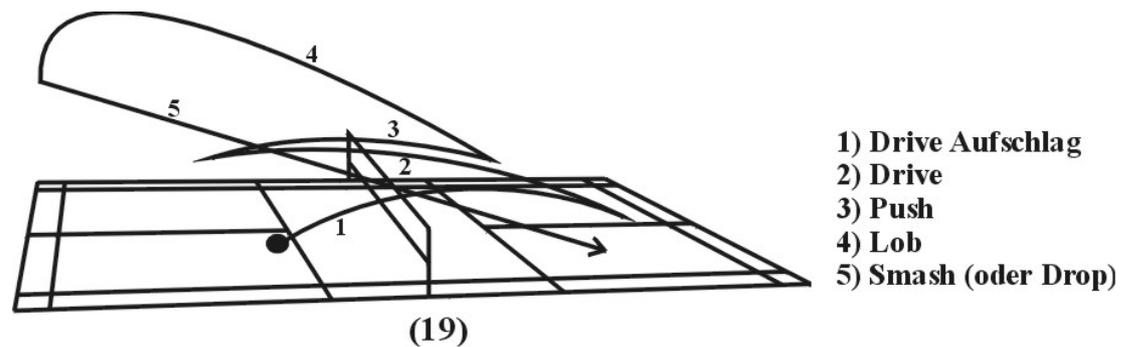
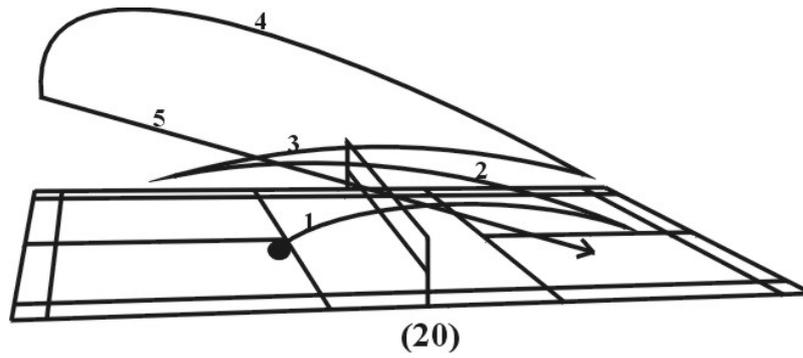
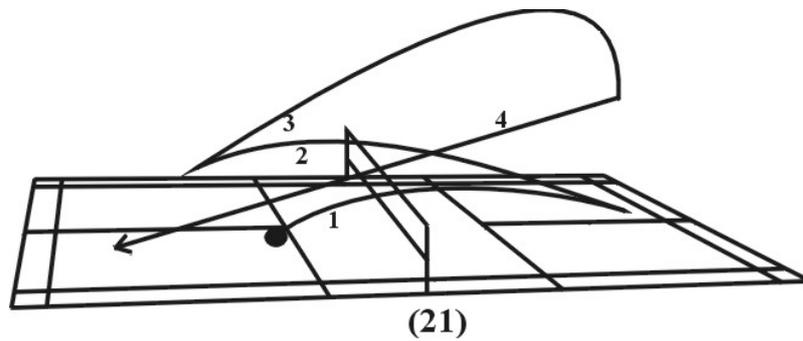


Abb. 66: Schlagfolge Nr. 19



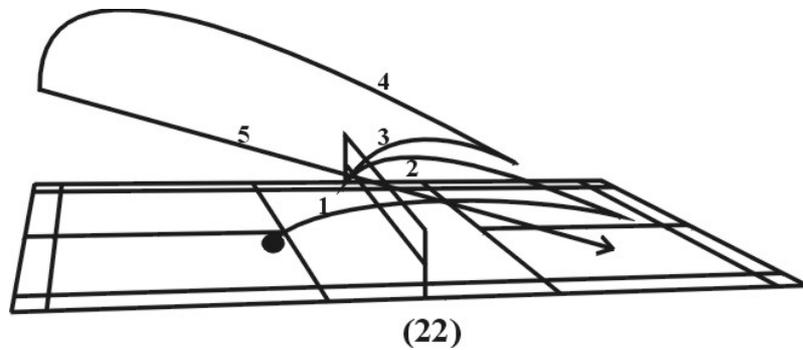
- 1) Drive Aufschlag
- 2) Drive
- 3) Drive
- 4) Lob bzw. Clear
- 5) Smash (oder Drop)

Abb. 67: Schlagfolge Nr. 20



- 1) Drive Aufschlag
- 2) Drive
- 3) Clear
- 4) Smash (oder Drop)

Abb. 68: Schlagfolge Nr. 21



- 1) Drive Aufschlag
- 2) Drop bzw. Block
- 3) Push (Drive)
- 4) Lob (Clear)
- 5) Smash (oder Drop)

Abb. 69: Schlagfolge Nr. 22

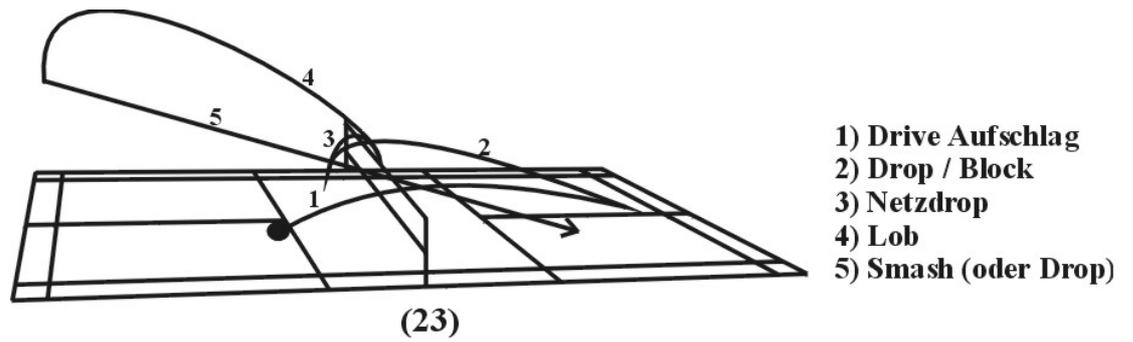


Abb. 70: Schlagfolge Nr. 23

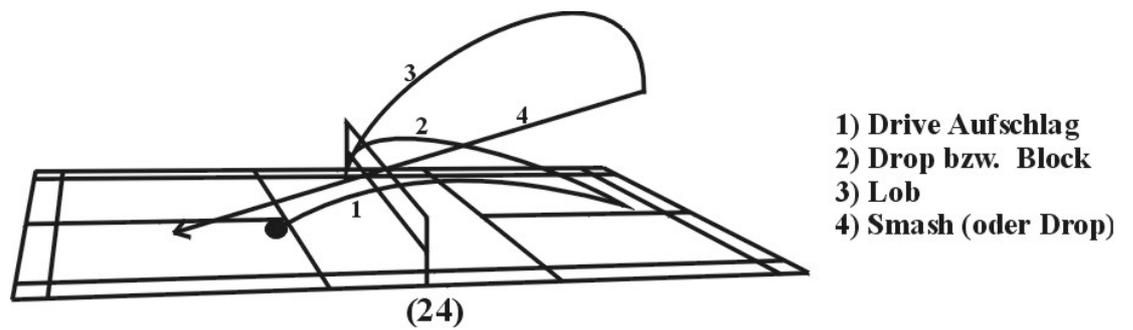


Abb. 71: Schlagfolge Nr.24

Fasst man die diversen Aufschläge und die entsprechenden Folgeschläge zusammen, ergibt sich die folgende Gesamtübersicht:

Aufschlagsituation

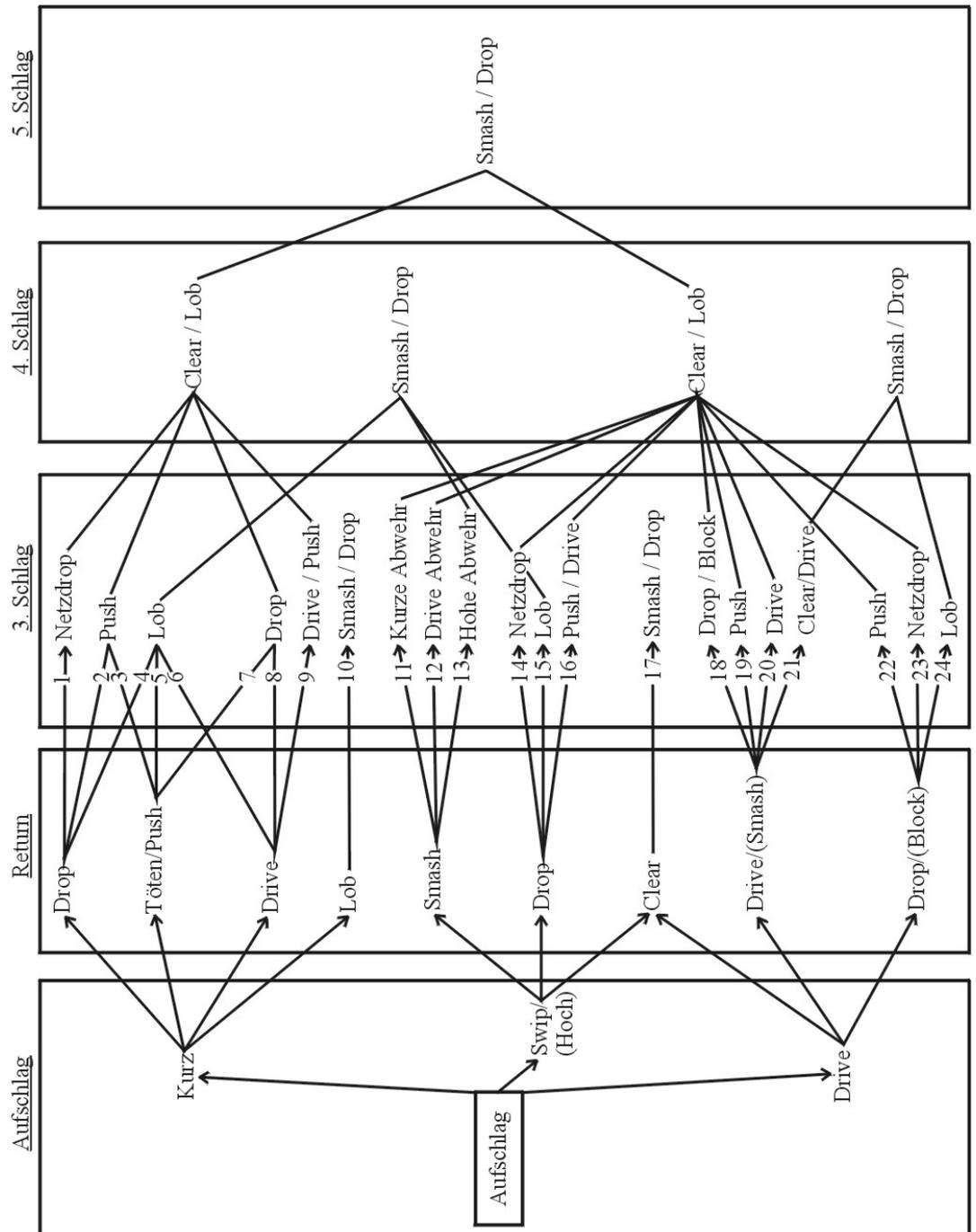


Abb. 72: Aufschläge und Folgeschläge

3.3.2 Die Verteidigungs- und Angriffssituation

Bezüglich des Angriffs herrscht große Einigkeit bei der Dominanz des Smash als "Matchwinner". Bei der Richtung, der Schlaghärte, der Flugkurve (steiler oder flacher), der Präzision und der Ausführung des Schlages (z. B. mit Körper- und/oder Schlagfinte) gibt es eine Vielzahl von Variationsmöglichkeiten, welche je nach den eigenen Fähigkeiten, den Fähigkeiten des Gegners und den Positionen der Spieler im Feld blitzschnell ausgewählt werden.

Der Drop von der Grundlinie hat meist vorbereitenden Charakter und wird nur in einer geringen Anzahl von Fällen zu einem direkten Punkt führen, da das Feld prinzipiell durch die zwei Spieler des Doppels recht gut abgedeckt ist. Seine Aufgabe ist es, die Verteidiger zu einem Fehler oder zu einem schwachen Rückschlag zu verleiten, der dann wiederum von dem angreifenden Doppel zum eigenen Vorteil genutzt werden kann.

Bei einem gegnerischen Smash ergeben sich folgende Antwortmöglichkeiten: Die kurze Abwehr, die Drive Abwehr (flach-scharf oder halblang wie ein Push) und die hohe Abwehr. Hier gibt es bei den Autoren wie DAVIDSON/GUSTAVSON (1953, 106), MILLS/BUTLER (1966, 60), SÖRENSEN (1976, 78), BROWN (1976, 133), DAVIS (1978, 110) DOWNEY (1978, 120/1985, 24), FUCHS/SOLOGUB (1984, 92), PETERSEN (1985, 211), ÖSTHASSEL/SOLOGUB (1987, 206), NIESNER/RANZMAYER (1987, 126-127), SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 155) oder ÖMOSEGARD (1994, 55-55) nur geringe Unterschiede.

3.3.2.1 Die kurze Abwehr auf den Smash

Bei der kurzen Abwehr ergeben sich für das angreifende Paar mehrere Antwortmöglichkeiten.

Wenn es möglich ist, sollte der Ball am Netz getötet bzw. im Netzbereich vom Netzspieler geschmettert werden (Schlagfolge Nr. 25). DAVIS (1968, 129; 1978, 109), GREGORY/WEBB (1970, 66), FUCHS/SOLOGUB (1984, 91), CROSSLEY (1975, 111), DOWNEY (1985, 26), HARDER (1986, 44), NIESNER/RANZMAYER (1987, 125), SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992,

155), WALTER/PRZYBILLA (1993, 89) und ÖMOSEGARD (1994, 54) beschreiben diese Situation.

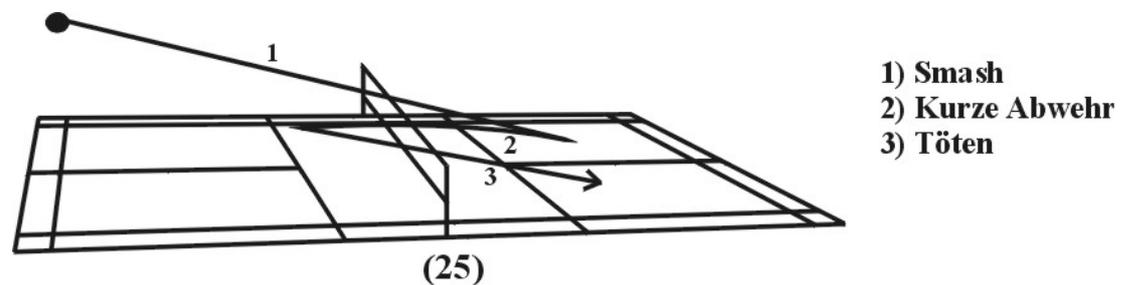


Abb. 73: Schlagfolge Nr. 25

Als weitere Alternative auf die kurze Abwehr bietet sich je nach taktischer Lage der flache Return in Form des Push oder des Drive an (Schlagfolge Nr. 26). Nur BROWN (1976, 135), DOWNEY (1985, 26), HARDER (1986, 44), ÖMOSEGARD (1994, 54) nennen diese Schläge.

Die geringe Berücksichtigung dieser Situation mag mehrere Gründe haben. Zum einen ist allgemein festzustellen, dass die Literatur nur maximal zwei miteinander in Verbindung stehende Schläge, nämlich Schlag und Rückschlag nennt. Zum zweiten ist ein Push bzw. ein Drive nicht automatisch zum klaren Vorteilsgewinn geeignet und könnte durch die flache Flugbahn zu einem Konter der Gegner führen (siehe auch CROSSLEY 1975, 111). Erfahrungsgemäß ist es jedoch unmöglich alle Bälle am Netz deutlich oberhalb der Netzkante zu spielen und herunterzuschlagen, und somit sind diese beiden flachen Schläge taktisch noch immer sinnvoller als der Lob, der den Angriff deutlich dem Gegner überlässt. Voraussetzung ist natürlich, dass man durch diesen Schlag nicht einen größeren Nachteil in Kauf nehmen muss.

Zudem befinden sich diese beiden Schläge von der Flugkurve her gesehen im neutralen Bereich, eine Situation, die insgesamt in der Literatur wohl auf Grund ihrer kurzen Phase (häufig Übergangsphase genannt) nur wenig Berücksichtigung findet.

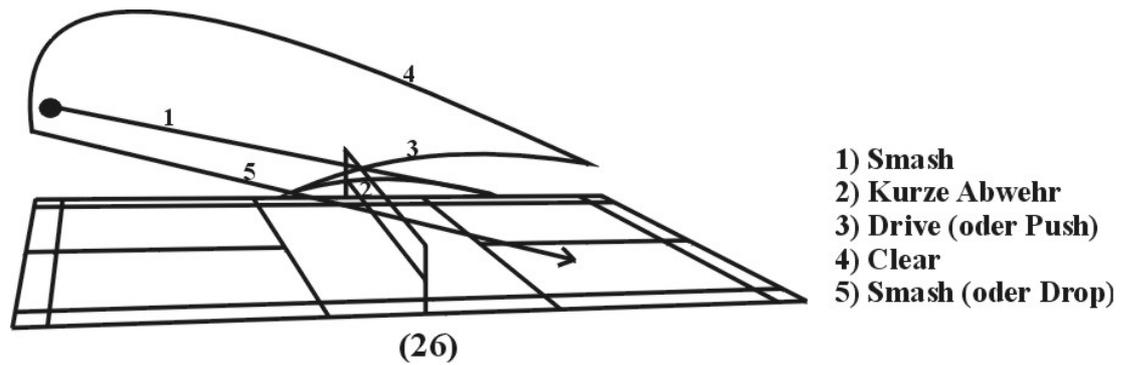


Abb. 74: Schlagfolge Nr. 26

Favorisiert wird in der Literatur neben dem Töten am Netz bzw. Smash noch der kurz gespielte Ball in Form des Drop, Block oder Netzdrop (Schlagfolge Nr. 27). DAVIS (1968, 130; 1980, 84), GREGORY/WEBB (1970, 65-66) CROSSLEY (1975, 111), BROWN (1976, 135), BOECKH-BEHRENS (1983, 160), DOWNEY (1985, 26), HARDER (1986, 44), ÖSTHASSEL/SOLOGUB (1987, 201), NIESNER/RANZMAYER (1987, 125), SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 155) und ÖMOSEGARD (1994, 54) stellen dies neben andere Möglichkeiten der Antwort. Der Angriff der eigenen Seite wird dadurch erhalten.

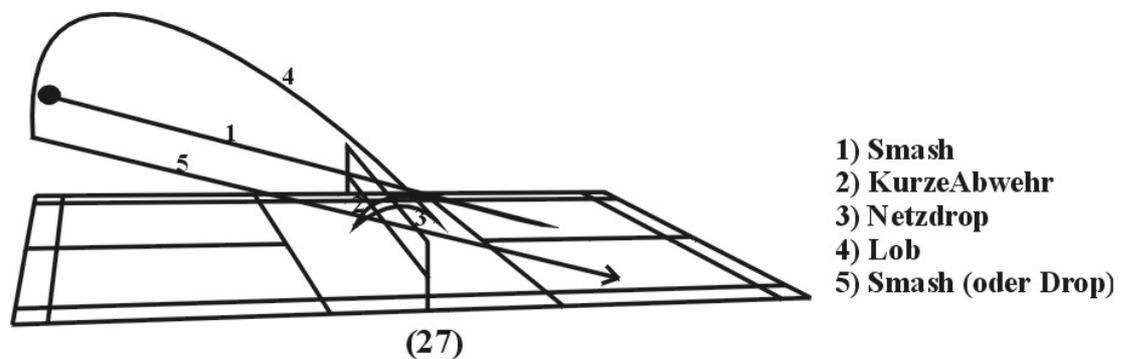


Abb. 75: Schlagfolge Nr. 27

Kann der Ball jedoch nur deutlich unterhalb der Netzkante geschlagen werden, und ist der Netzbereich von einem gegnerischen Spieler gut abgedeckt, ist meist nur noch ein Lob möglich (Schlagfolge Nr. 28), welcher aber nur gespielt werden sollte, wenn keine andere Möglichkeit mehr besteht oder dies ein taktischer Vorteil ist. DAVIS (1968, 130) und BROWN (1976, 135) betonen ausdrücklich, dass das Heben vom Netz nur im Notfall vorgenommen werden sollte. Fast alle

Bücher bezeichnen generell das Heben des Balles als einen großen taktischen Nachteil.

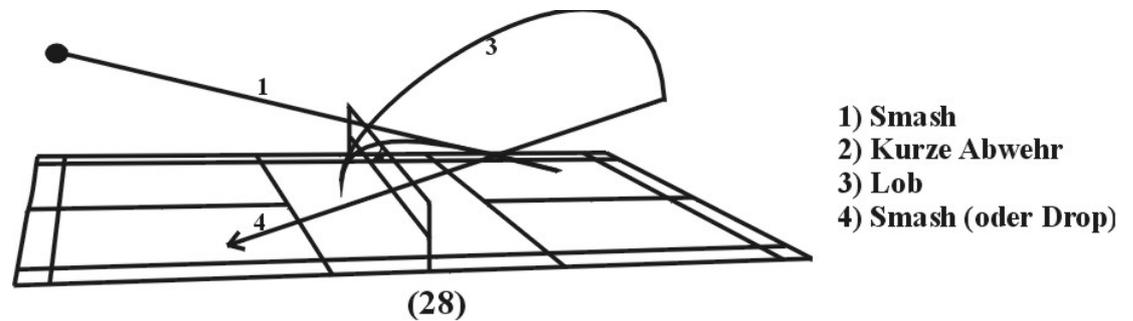


Abb. 76: Schlagfolge Nr. 28

3.3.2.2 Drive und Push als Antwort auf den Smash

Bei einer Drive Abwehr bzw. einer Abwehr in Form eines Push als Antwort auf den Smash ergeben sich für die Gegenseite vier weitere Möglichkeiten.

Ein Abblocken des Balles im Netzbereich bzw. ein Drop vom mittleren bis hinteren Feldbereich lässt den Ball kurz hinter das Netz des Gegners fallen und zwingt ihn zumeist zu einem Lob an die Grundlinie (Schlagfolge Nr. 29). Dadurch hätte nach DAVIS (1968, 130; 1980, 84), BOECKH-BEHRENS (1983, 161), DOWNEY (1985, 26), HARDER (1986, 44), NIESNER/RANZMAYER (1987, 125) und SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 155) das eigene Doppel den Angriff beibehalten.

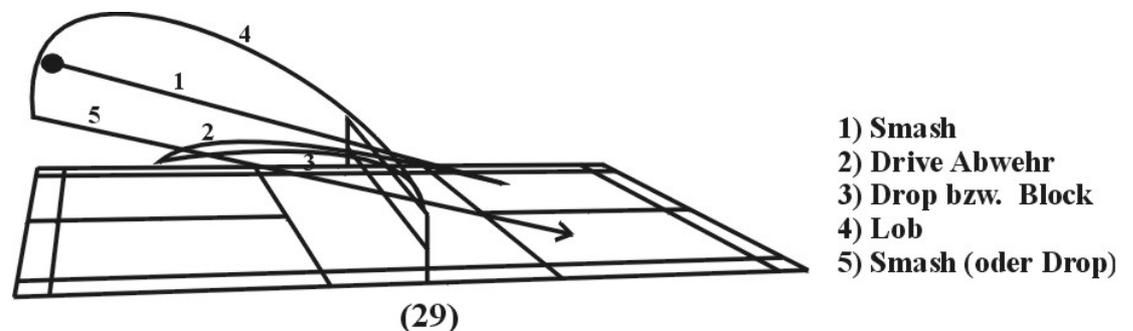


Abb. 77: Schlagfolge Nr. 29

Die zweite und dritte Möglichkeit wären ein gefühlvoller Push in den Seitenbereich des Gegners (Schlagfolge Nr. 30) oder ein harter flacher Drive in eine der Ecken (Schlagfolge Nr. 31). Wie schon oben erläutert, gibt es für diese Alternativen keine direkt verwertbaren Textstellen.

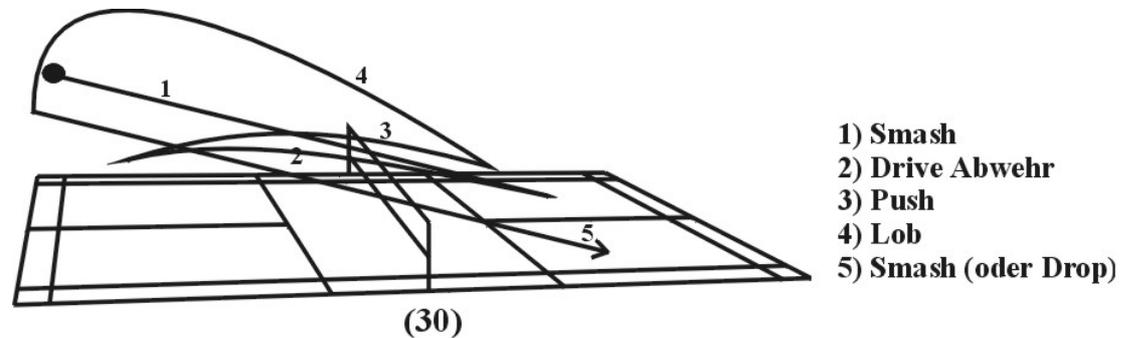


Abb. 78: Schlagfolge Nr. 30

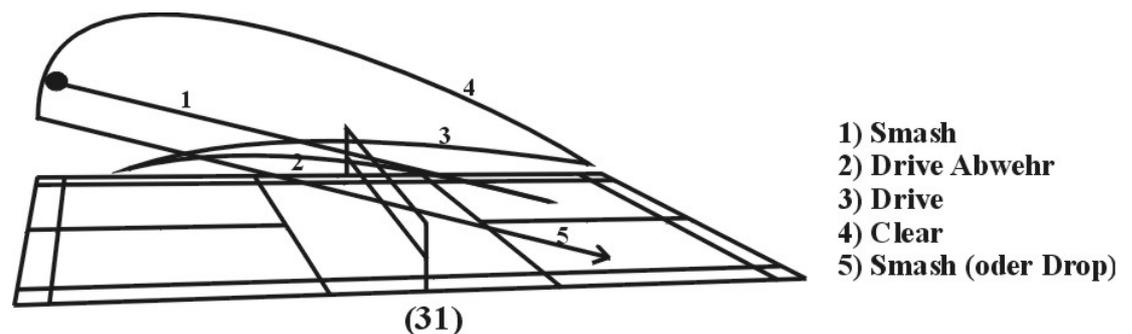


Abb. 79: Schlagfolge Nr. 31

Auch bei einer gegnerischen Drive Abwehr sollte nur dann ein Abwehrschlag in Form eines Clear bzw. Lob geschlagen werden (Schlagfolge Nr. 32), wenn der eigene Treffpunkt des Balles verhältnismäßig tief ist und die drei vorgenannten Möglichkeiten (Schlagfolge Nr. 29-31) zu eigenem Ballverlust oder zu großen Nachteilen führen würden wie es DAVIS (1968, 130; 1980, 84), BROWN (1976, 135) und PETERSEN (1985, 209-201) auch deutlich machen. Dies ist offensichtlich auch der Grund, dass kaum ein Autor diesen Schlag aufgenommen hat, auch wenn er in der Spielwirklichkeit immer wieder gespielt werden muss, da der Gegner dem eigenen Doppel diesen Schlag vielfach aufzwingt. DAVIS (1968, 130), GREGORY/WEBB (1970, 61) und FISCHER/WOLFF/HIDAYAT (1996, 123-126) zeigen diese Situation auf.

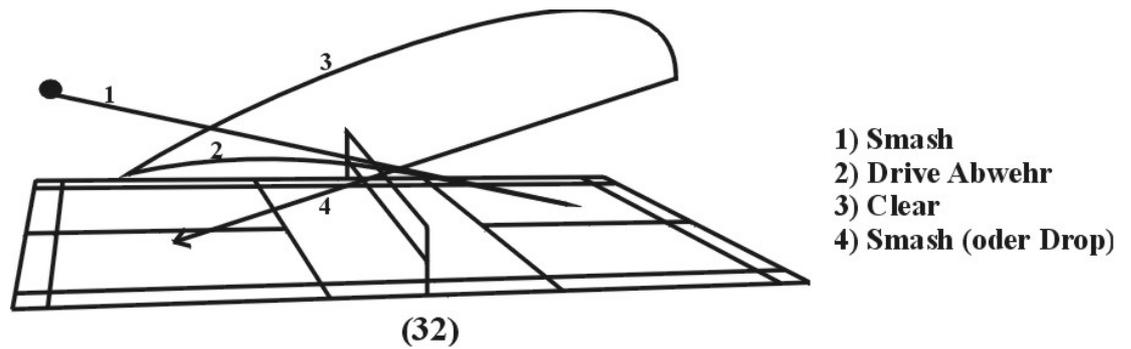


Abb. 80: Schlagfolge Nr. 32

3.3.2.3 Die hohe Abwehr

Neben der kurzen und der flachen scharfen Abwehr wird in vielen Fällen die hohe Abwehr gespielt, da die Verteidiger entweder den schwächeren Angreifer an der Grundlinie halten, den Angreifer in Bewegung bringen und/oder in seine schwächere Ecke bringen wollen oder sich aus taktischen Gründen oder eigenen technischen Mängeln keine bessere Möglichkeit eröffnet. Den Nachteil der Verteidigungssituation nimmt man dabei in Kauf (Schlagfolge Nr. 33). Bezüglich der Nachteile, die aus der hohen Abwehr entstehen, sind sich alle Autoren einig.

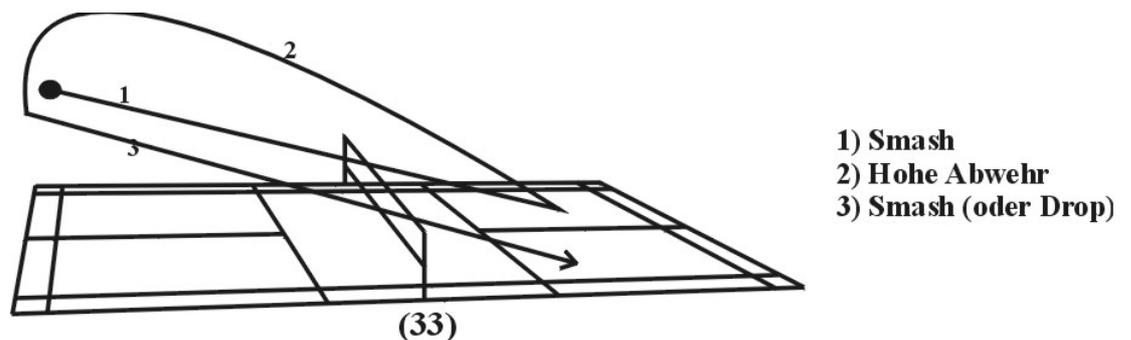


Abb. 81: Schlagfolge Nr. 33

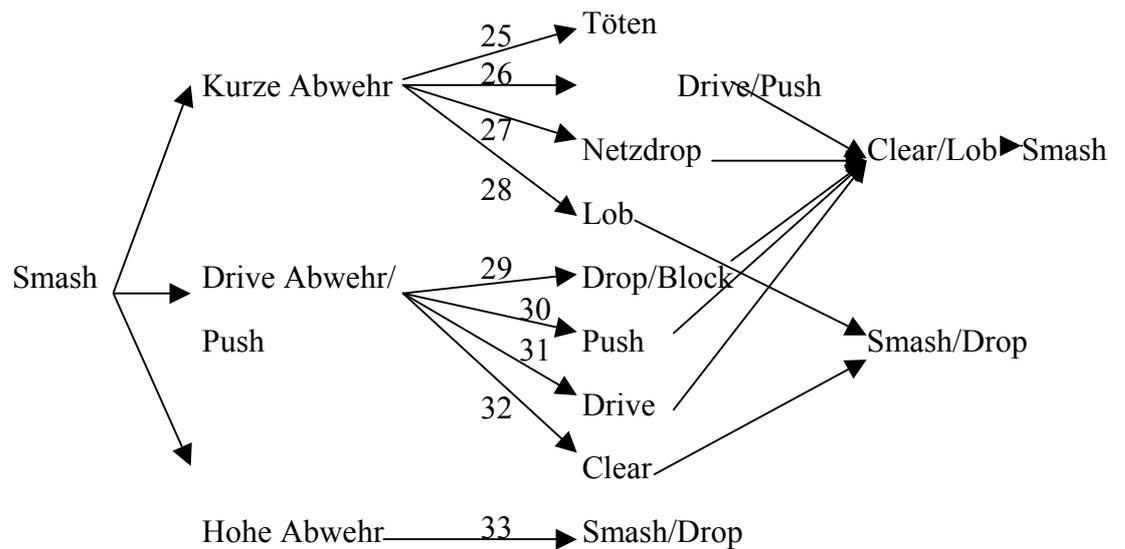


Abb. 82: Smash und Folgeschläge. Schlagfolgen Nr. 25 - 33

3.3.2.4 Der Stop als Antwort auf den Drop von der Grundlinie

Dem Drop von der Grundlinie wird von vielen Spielern in der Angriffssituation häufig eine geringere Bedeutung beigemessen, da er selten zu einem direkten Punktgewinn führt und auch nicht so spektakulär und dynamisch ist. Der Smash wird meist synonym mit dem Begriff Angriff verwendet, und erst bei näherem Nachfragen wird dann der Drop genannt. Dabei hat der Drop zur Vorbereitung einer Vorteilssituation (z.B. bei einer zurückgezogenen Verteidigung wie in DOWNEY 1985, 71 beschrieben) eine wichtige Funktion und kann in den verschiedensten Variationen (Schnitt, Körperfinte, Flugkurve, Dynamik) angewendet werden. Seine Bedeutung wird von den meisten Büchern wie MILLS/BUTLER (1966, 58), SÖRENSEN (1976, 75-78), DAVIS (1980, 82-83), FABIG/OLINSKI/SKLORZ (1982, 102), BOECKH-BEHRENS (1983, 159), FUCHS/SOLOGUB (1984, 93), PETERSEN (1985, 204), MILLS (1985, 50), HARDER (1986, 44-45), NIESNER/RANZMAYER (1987, 125), WALTER/PRZYBILLA (1993, 87), SCHWAB (1995, 119) und vielen anderen herausgestellt.

Ziel der Verteidigung muss es in diesem Falle sein, die negative Abwehrsituation zu überwinden und selbst wieder in den Angriff zu gelangen, was am besten mit

einem Stop erreicht werden kann. Dies ist vor allem dann günstig, wenn der gegnerische Netzspieler diesen Ball schlecht zu erreichen scheint.

3.3.2.5 Der Push als Antwort auf den Drop von der Grundlinie

Ein Push bietet sich als Antwort auf den Drop von der Grundlinie an, wenn die Flugkurve des Drop etwas flacher und die eigene Ballannahme recht hoch ist.

Nur in der Not, d.h. bei einem tiefen Treffpunkt und bei guter gegnerischer Netzdeckung durch den vorderen Spieler auf der anderen Seite, sollte der Drop wieder als Lob hoch in den Rückraum gespielt werden, welches allerdings dem Gegner erneut den Angriff überlässt (Situation 42). Diese drei Returnmöglichkeiten werden nur von PETERSEN (1985, 212), GREGORY/WEBB (1970, 61), DAVIS (1968, 131; 1978, 110), SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 156) und ÖMOSEGARD (1994, 56) vollständig genannt.

Eine Vielzahl von Autoren unterscheidet nicht zwischen dem Angriff durch Smash bzw. Drop, sondern nennen nur mögliche Schläge in der Verteidigungssituation. Dies ist sicher zu wenig differenziert, da die Handlungen als Antwort auf die beiden Schlagarten doch sehr unterschiedlich sind.

Die Möglichkeiten des dritten Schlages nach dem Drop sind folgerichtig in einem noch geringeren Ausmaß beschrieben oder müssen von anderen ähnlichen taktischen Situationen abgeleitet werden.

Bei einem Stop der Verteidigung ergeben sich für den Netzspieler der angreifenden Partei ähnliche Möglichkeiten wie bei der kurzen Abwehr nach einen Smash (s. Kap. 4.3.2.1).

Bei einem frühen Erkennen und hoher Annahme sollte der Ball am Netz getötet werden (Situation 34).

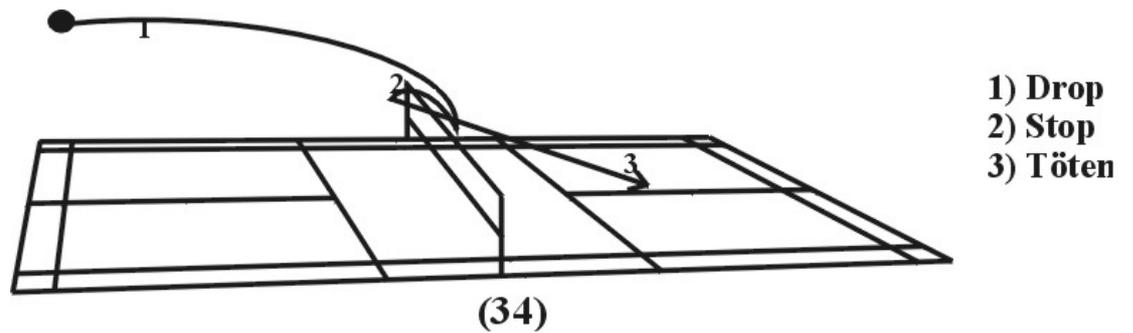


Abb. 83: Schlagfolge Nr. 34

Ist der Stop so gut ausgeführt worden, dass auf der Gegenseite nur ein sehr tiefer Treffpunkt möglich ist, muss der Ball zur Vermeidung größerer Nachteile als Lob hoch an die Grundlinie gespielt werden (Schlagfolge Nr. 35). Genau diese Spielsituation beschreibt DAVIS (1978, 81).

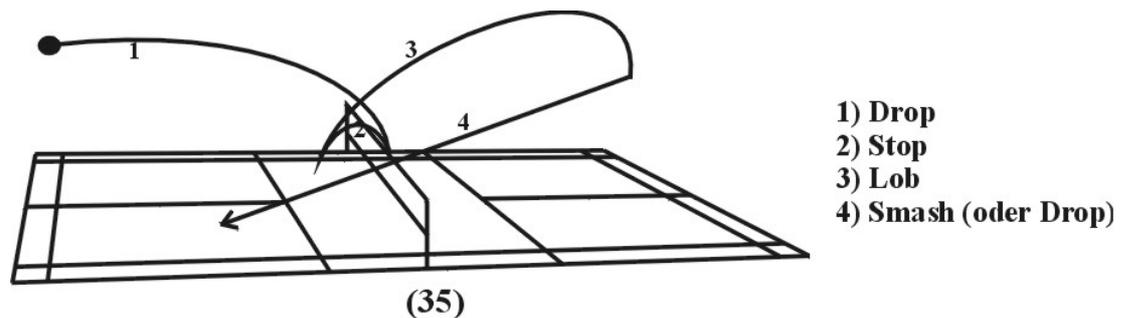


Abb. 84: Schlagfolge Nr. 35

Falls der verteidigende Spieler nicht an das Netz nachgerückt ist, weil er sich vielleicht nicht über die positive Wirkung seines Schlates sicher war und einen höheren Treffpunkt des Balles auf der Gegenseite erwartete, welches einen härteren Angriffsschlag ermöglichen würde (Töten, Drive, Push), sollte der Netzspieler einen Netzdrops spielen, um den Angriff seiner Seite zu erhalten und die verteidigenden Spieler wieder zu einem Heben des Balles zu zwingen (Schlagfolge Nr.36).

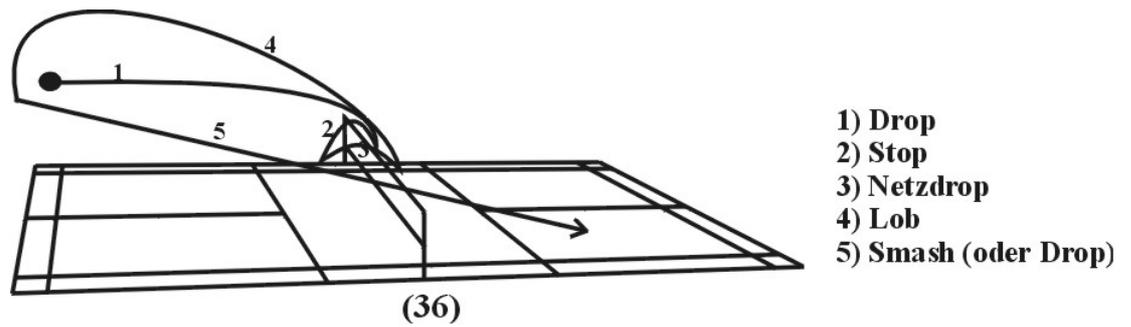


Abb. 85: Schlagfolge Nr. 36

Ein flacher und scharfer Drive erhält als dritter Schlag ebenfalls meist den Angriff, und die verteidigende Paarung wird auf Grund der Härte des Schlages den Ball wieder hoch an die Grundlinie zurückspielen (Schlagfolge Nr. 37). Das vordringliche Ziel wäre damit erreicht und ein erneuter Angriff kann von der eigenen Seite erfolgen.

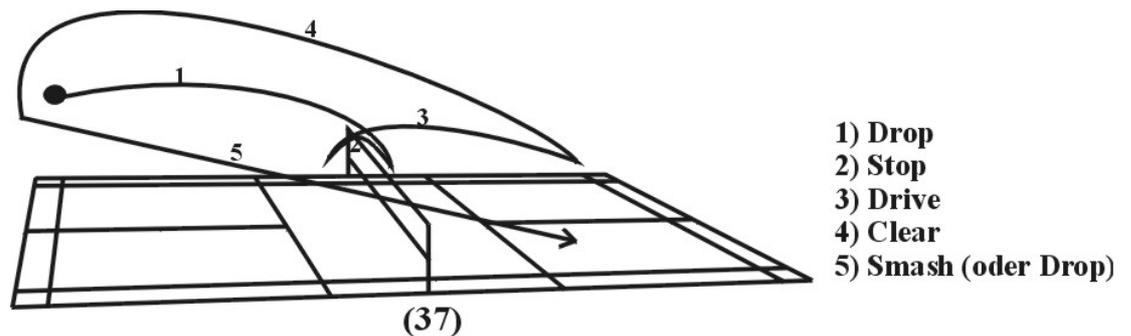
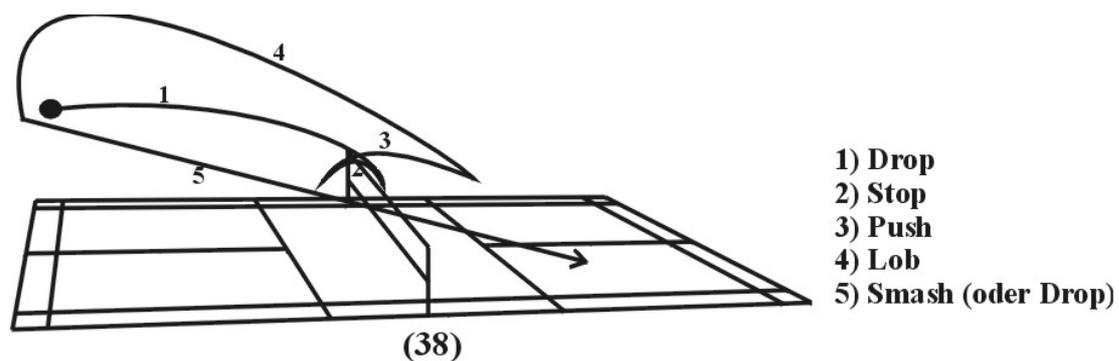


Abb. 86: Schlagfolge Nr. 37

Geht der verteidigende Spieler seinem Stop ans Netz nach, kann der angreifende Netzspieler an dem hereinlaufenden Spieler vorbei auch einen vorbereitenden Push in das Halbfeld spielen, welcher in den meisten Fällen ein Heben des Balles in Form eines Clear erzwingen würde und der Angriff dadurch erhalten bliebe. (Schlagfolge Nr. 38).



- 1) Drop
- 2) Stop
- 3) Push
- 4) Lob
- 5) Smash (oder Drop)

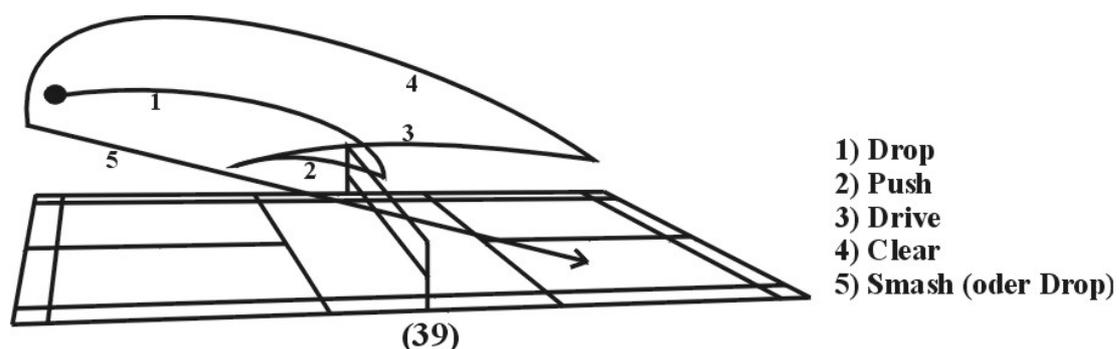
Abb. 87: Schlagfolge Nr. 38

Gelingt es einem Spieler der verteidigenden Doppelpaarung auf den Drop von der Grundlinie mit einem Push zu antworten, wird der Ball zumeist an dem Netzspieler der Gegenseite vorbeigespielt und der angreifende Rückraumspieler muss in den Halbfeldbereich nachrücken, um diesen Ball zu spielen. Dabei eröffnen sich ihm die folgenden Alternativen:

Bei einem tiefen Treffpunkt wird er ähnlich wie in der Schlagfolge Nr. 35 den Ball als Lob bzw. Clear spielen.

Weiterhin könnte er je nach Situation einen flachen scharfen Drive (Schlagfolge Nr. 39), einen vorbereitenden Push (Schlagfolge Nr. 40) oder einen Drop spielen (Schlagfolge Nr. 41).

Alle Schläge haben das Ziel, den Gegner zu einem Heben des Balles zu zwingen (Lob bzw. Clear) und den Angriff für das eigene Doppel zu erreichen.



- 1) Drop
- 2) Push
- 3) Drive
- 4) Clear
- 5) Smash (oder Drop)

Abb. 88: Schlagfolge Nr. 39

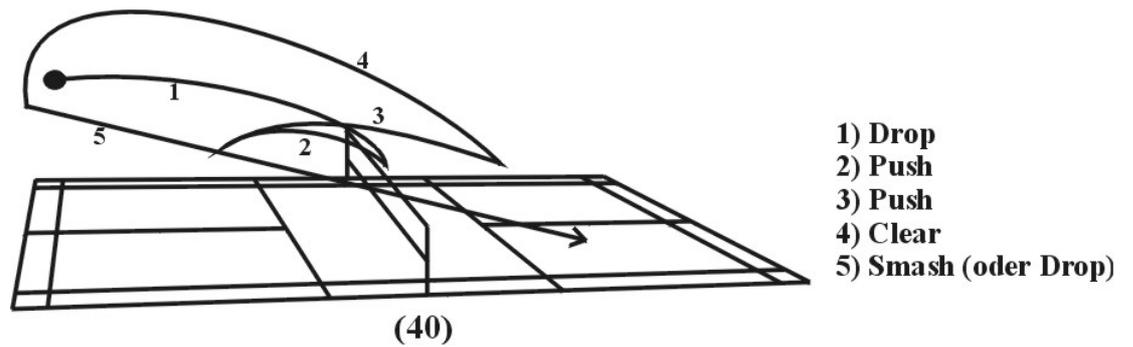


Abb. 89: Schlagfolge Nr. 40

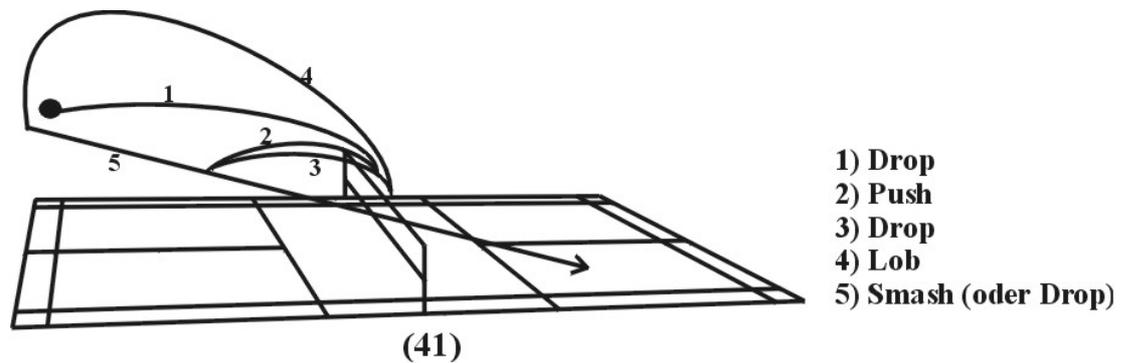


Abb. 90: Schlagfolge Nr. 41

3.3.2.6 Der Lob als Antwort auf den Drop von der Grundlinie

Ist der Drop des angreifenden Spielers verdeckt gespielt und können die Verteidiger den Ball erst sehr tief erreichen, bleibt als einzige Alternative nur die erneute hohe Abwehr. Dabei sollte der Ball wirklich weit genug gespielt werden und den Angreifer an der Grundlinie in Bewegung halten, da der Schlag dadurch an Härte und Genauigkeit einbüßt oder der Treffpunkt niedriger wird (Schlagfolge Nr. 42).

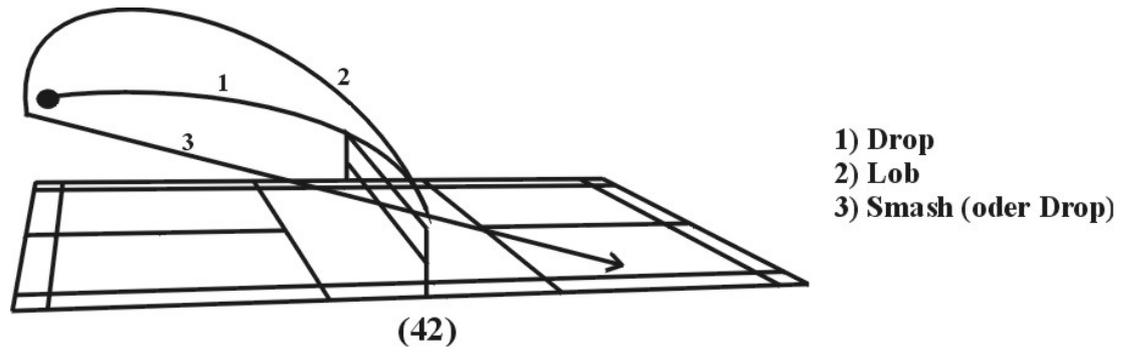


Abb. 91: Schlagfolge Nr. 42

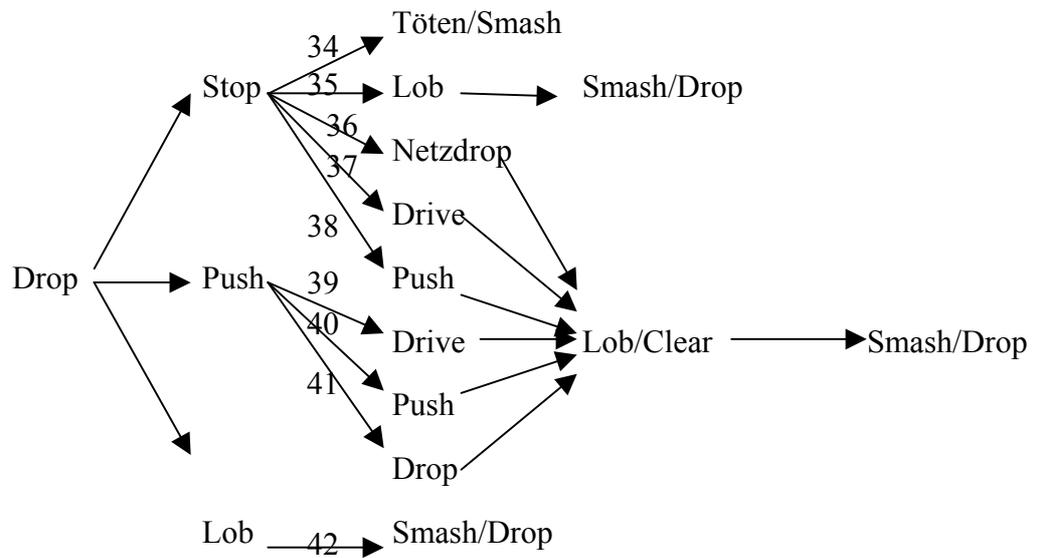


Abb. 92: Drop von der Grundlinie mit Returnmöglichkeiten (34-42)

Fasst man alle Angriffsschläge und die Folgeschläge zusammen, ergibt sich folgendes Schaubild:

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

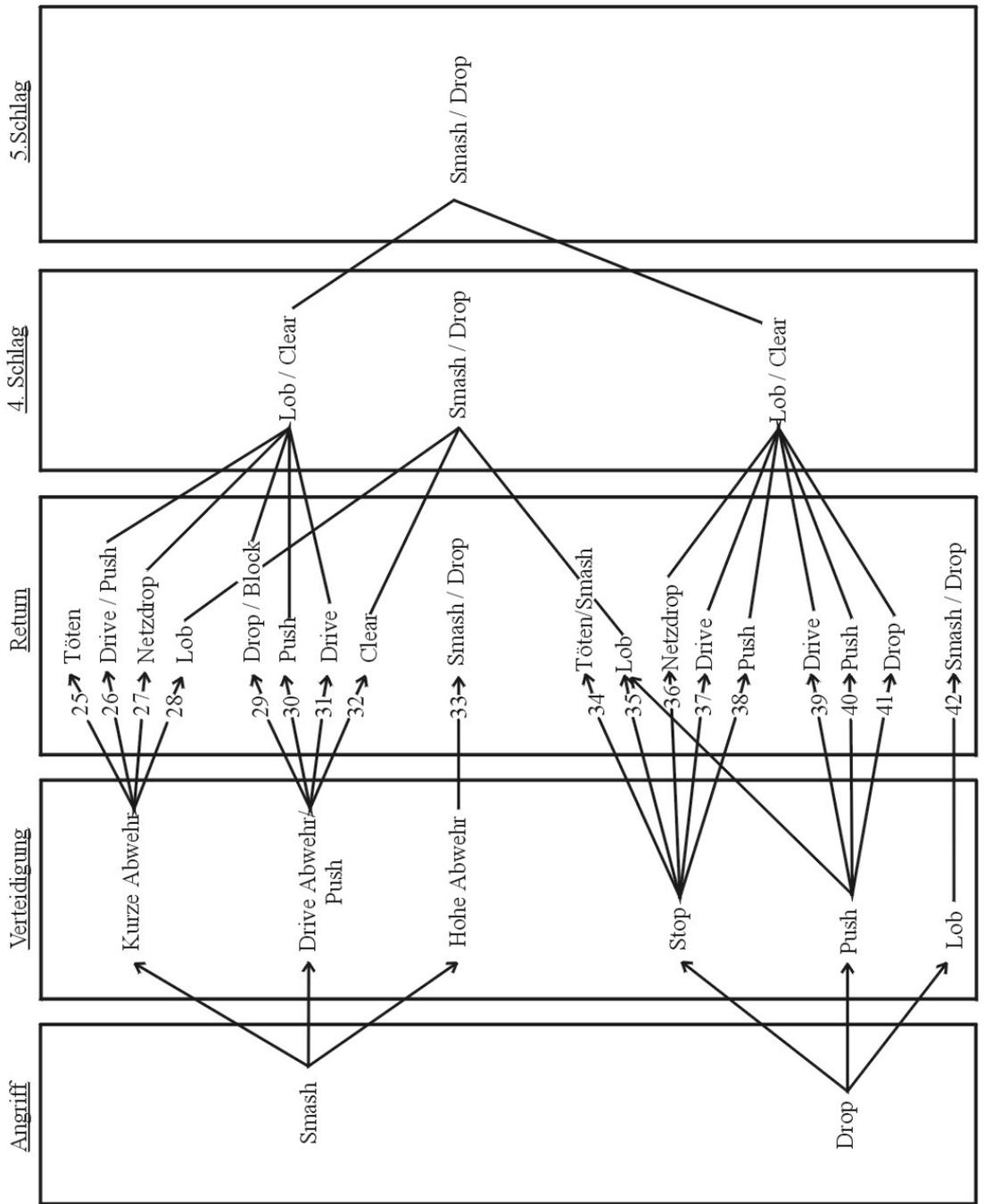


Abb. 93: Die Angriffs- bzw. Verteidigungssituation in der Gesamtansicht

3.3.3 Die neutrale Situation

In der neutralen Situation befindet sich der Ball kurz oberhalb bzw. unterhalb der Netzkantenhöhe, und eine Entscheidung über die Angriffsseite ist noch nicht gefallen.

Dieses ist der Bereich, in dem der Drive bzw. Push gespielt wird, wobei der Drive vom Netz, von der Mitte oder aus dem Rückraum geschlagen werden kann. Das Ziel ist immer die gegnerische Grundlinie bzw. das Mittelfeld, die Dynamik verändert sich mit der Länge des Ballfluges. Der Push wird zumeist gefühlvoll aus dem Halbfeldbereich oder dem Netzbereich in den gegnerischen Halbfeldbereich gespielt. In der Fachsprache wird dies als Schieben bezeichnet.

BROWN (1976, 125-127), DOWNEY (1978, 109-111; 1985, 24), NAKKEN/PRAAG/ v. BARNAU-SIJTHOF (o.J., 141), DAVIS (1980, 84), BOECKH-BEHRENS (1983, 161), SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 159), LEMKE/MESECK (1992, 96; 1996, 112) und FISCHER/WOLFF/HIDAYAT (1996, 124) nennen Drive bzw. Push als taktische Mittel im neutralen Bereich, auch wenn der Begriff "neutraler Bereich" nicht immer explizit verwendet wird.

Bei zu hohem Druck raten DAVIS (1980, 82) und DOWNEY (1985, 24), den Drive mit einem Clear bzw. Lob zu beantworten (siehe auch Schlagfolge Nr. 50). Dadurch wird jedoch der Angriff dem Gegner überlassen.

3.3.3.1 Drop und Block

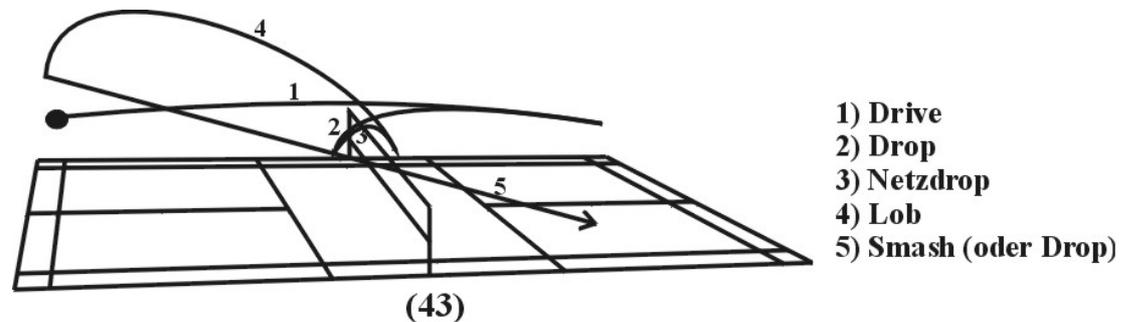
Günstiger ist es sicher, den Drive bzw. Push abzublocken und als Drop hinter das gegnerische Netz zu spielen wie es LEMKE/MESECK (1996, 112-113), DOWNEY (1985, 24-25), BROWN (1976, 84 und 133), GREGORY/WEBB (1970, 17), NAKKEN/PRAAG/BARNAU-SIJTHOF (o.J., 141) und DAVIS (1980, 84) vorschlagen.

Für Rückschlagmöglichkeiten zu diesem Schlag werden aus der neutralen Situation heraus in der Literatur keine Ratschläge gegeben. Ableitungen aus ähnlich gelagerten Situationen können jedoch vorgenommen werden.

Kann der Spieler den gegnerischen Drop/Block höher annehmen, kann er selbst den Angriff der eigenen Seite mit einem Netzdrop einleiten (Schlagfolge Nr. 43). Ist der kurz gespielte Ball (Drop) des Gegners jedoch qualitativ recht gut ausgeführt worden und der Treffpunkt auf der Gegenseite sehr niedrig, dann wird dem Spieler am Netz nur die Möglichkeit eines Lob offen stehen (Schlagfolge Nr. 45).

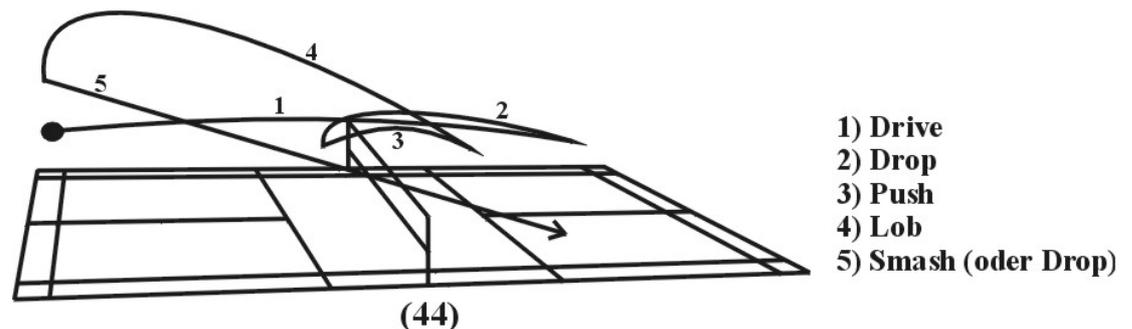
Rückt der Gegenspieler nach seinem abgeblockten Ball an das Netz nach, kann bei einer höheren Annahme des Balles ein Push in das Halbfeld an diesem Spieler vorbei den eigenen Angriff vorbereiten (Schlagfolge Nr. 44).

Für die Schlagfolgen Nr. 43-45 wird auf ähnliche Situationen bei der Smashabwehr verwiesen. Textstellen können hier analog verwendet werden, auch wenn sie sich nicht ausdrücklich auf den neutralen Bereich beziehen.



- 1) Drive
- 2) Drop
- 3) Netzdrop
- 4) Lob
- 5) Smash (oder Drop)

Abb. 94: Schlagfolge Nr. 43



- 1) Drive
- 2) Drop
- 3) Push
- 4) Lob
- 5) Smash (oder Drop)

Abb. 95: Schlagfolge Nr. 44

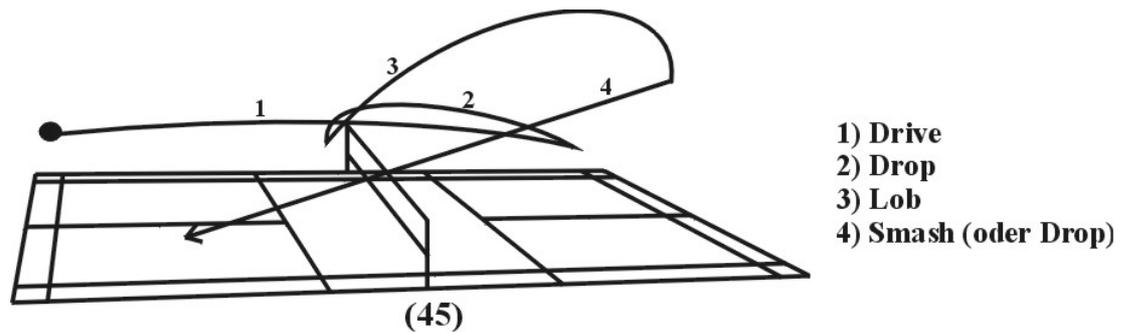


Abb. 96: Schlagfolge Nr. 45

3.3.3.2 Der Push

Als weitere Möglichkeit auf den Drive bietet sich im neutralen Bereich der Push an, der eher vorbereitenden Charakter hat und, an den Seiten des Feldes platziert, das Tempo aus dem Spiel nimmt. GREGORY/WEBB (1970, 47), DAVIS (1980, 84), SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 159), FISCHER/WOLF/HIDAYAT (1996, 124) und LEMKE/MESECK (1996, 112) nennen diese Möglichkeit.

In den Doppelspielen wird das wiederholte Setzen des Balles in Form des Push als "Schiebespiel" bezeichnet. Dies beschreiben sowohl SCHMIDT-WALTER/WALTER (1992, 159), FISCHER/WOLF/HIDAYAT (1996, 124) als auch LEMKE/MESECK (1996, 112).

Dieser vorbereitende Push kann bei höherer Annahme mit einem harten Drive beantwortet werden (Schlagfolge Nr. 46), welcher wie der Drop (Schlagfolge Nr. 47), den Gegner zum Heben des Balles zwingen soll.

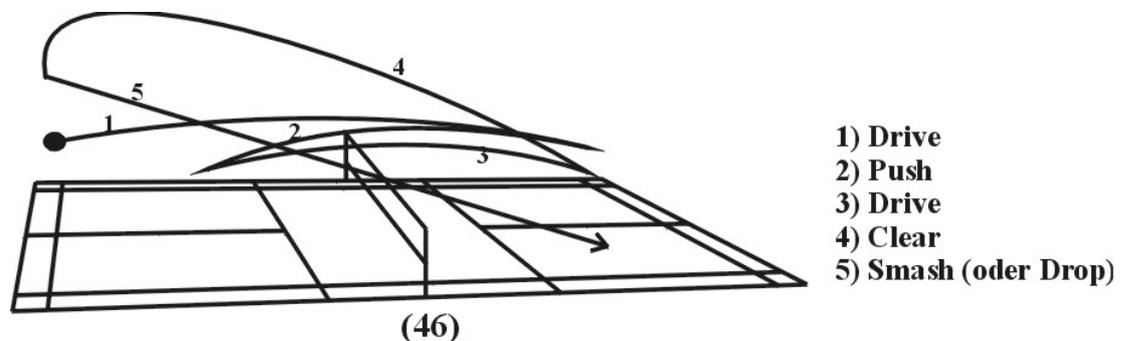


Abb. 97: Schlagfolge Nr. 46

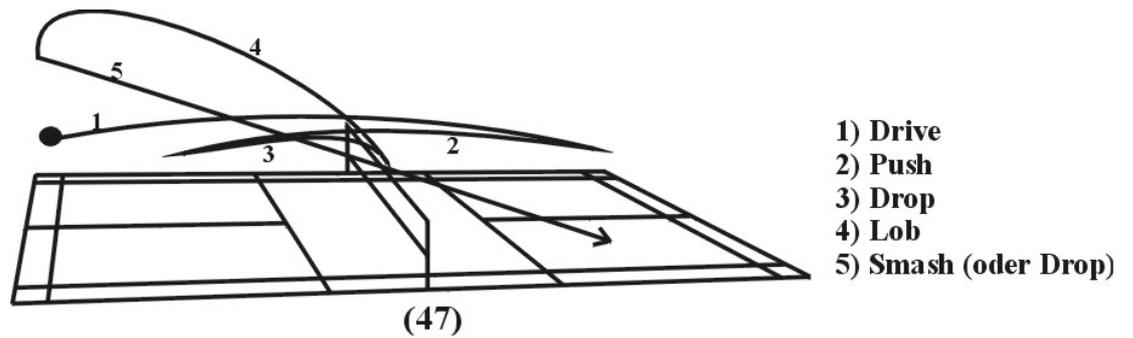


Abb. 98: Schlagfolge Nr. 47

3.3.3.3 Der Clear

Kann der Spieler den Push nur recht tief nehmen und ist der gegnerische Netzbereich gut gedeckt, wird er gezwungen sein, den Ball als Lob hoch an die Grundlinie zu spielen (Schlagfolge Nr. 48).

Wie in allen anderen ähnlich gelagerten Situationen sollte dies aber nur durchgeführt werden, wenn sich keine bessere Möglichkeit anbietet, da die Verteidigungssituation immer einen Nachteil bedeutet.

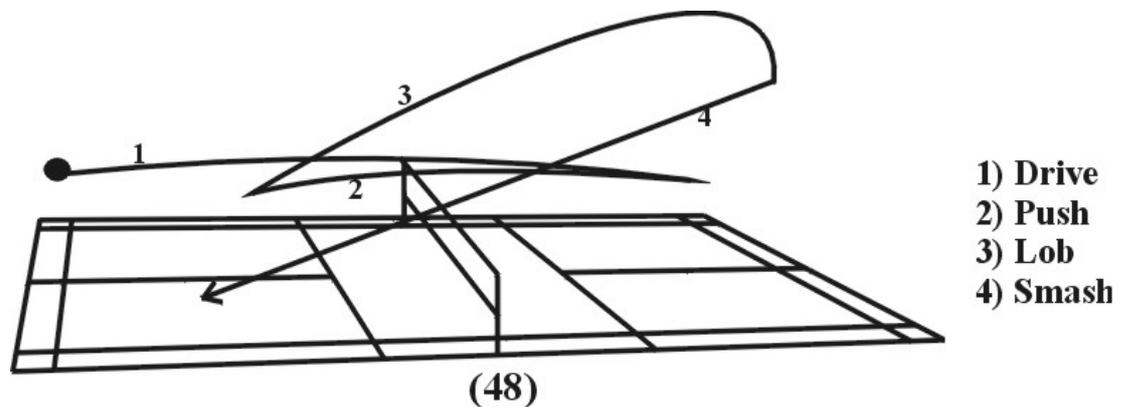


Abb. 99: Schlagfolge Nr. 48

3.3.3.4 Der Drive

Eine weitere Möglichkeit bei einem Drive ist der Konter des Gegners mit einem erneuten Drive (Schlagfolge Nr. 49). Dabei stehen die Spieler häufig in der Aufstellung der Sides Attack, die schon in Kapitel 2.5.5.4 beschrieben wurde. Beide Doppelpaarungen versuchen durch diesen harten Schlag den Gegner zu einem Fehler oder zu einem Heben des Balles zu veranlassen, was dem eigenen Doppel die Möglichkeit des Angriffs bieten würde. Besonders hier ist eine blitzschnelle Reaktion und Anpassung an die taktische Situation erforderlich.

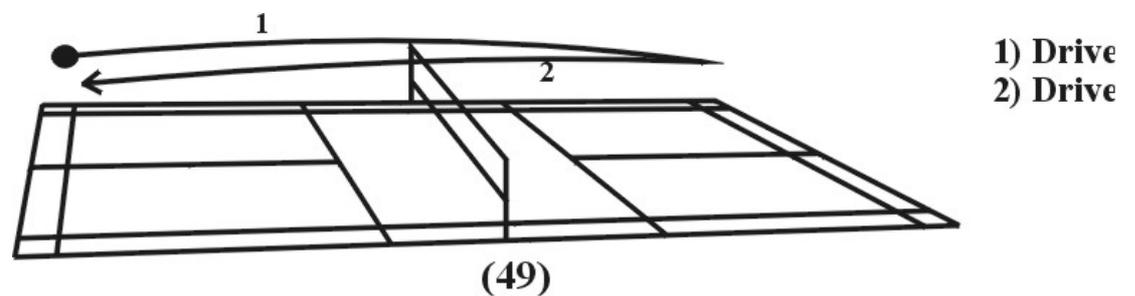


Abb. 100: Schlagfolge Nr. 49

Ein Drive wird auch häufig mit einem Clear beantwortet, wenn der jeweilige Spieler in der taktischen Situation ein gut abgedecktes Vorderfeld sieht oder den Netzspieler überspielen möchte (Schlagfolge Nr. 50).

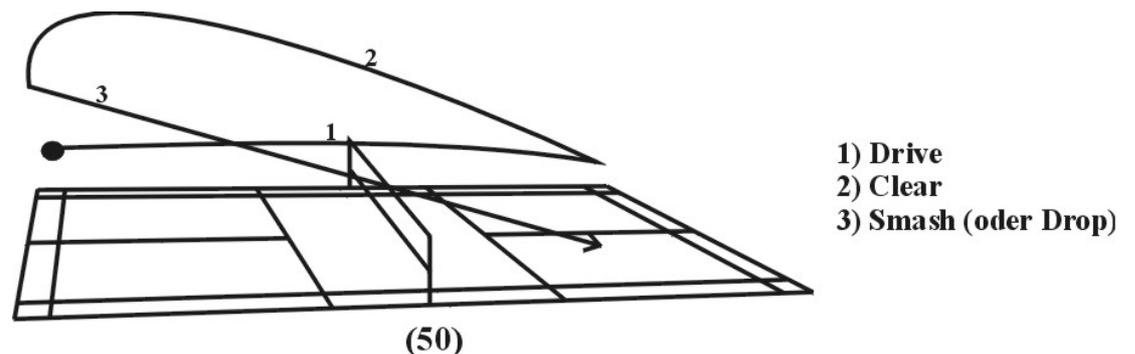


Abb. 101: Schlagfolge Nr. 50

Fasst man alle Schläge im neutralen Bereich und deren Folgeschläge zusammen, ergibt sich folgende Gesamtübersicht:

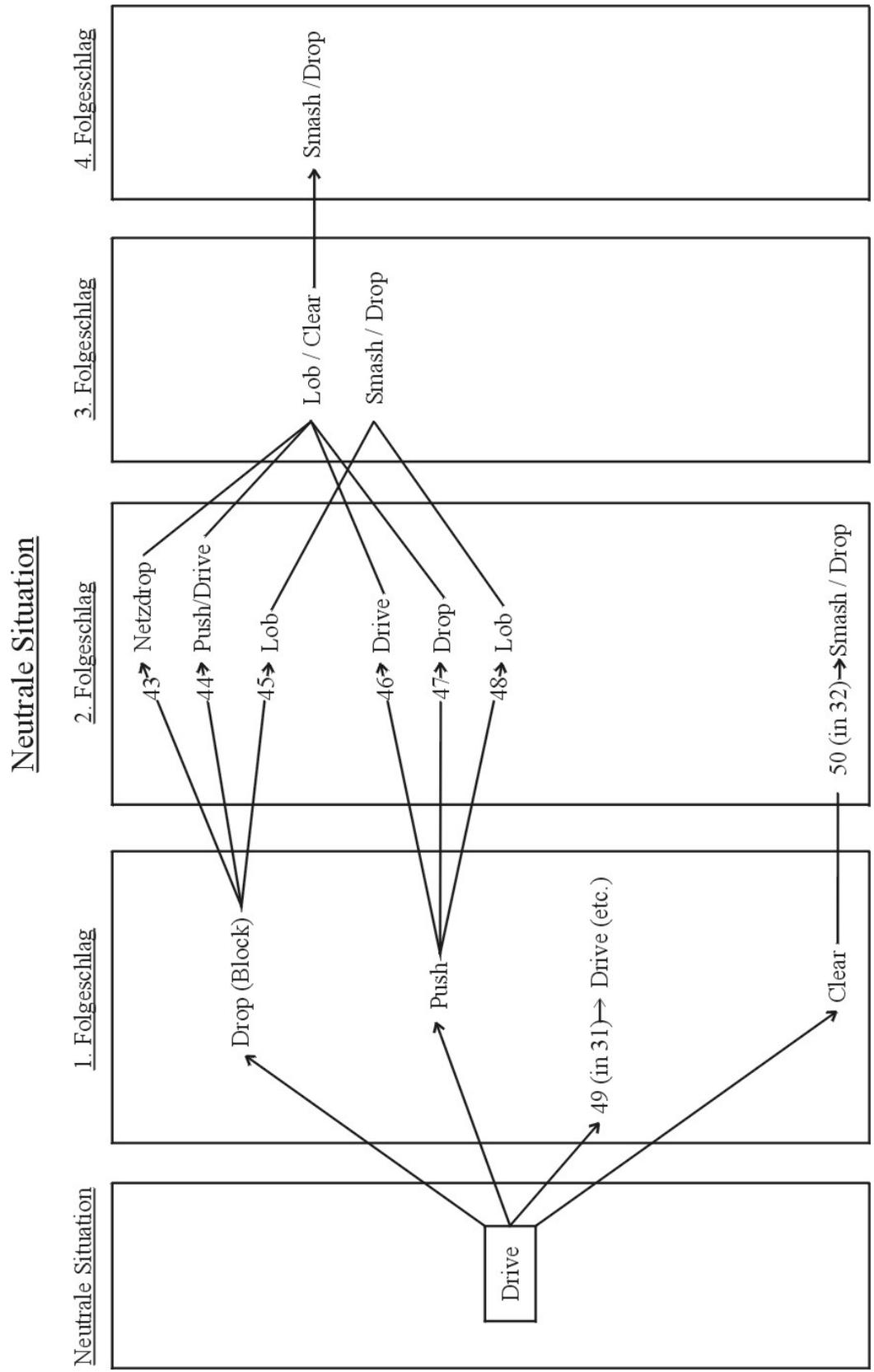


Abb. 102: Folgeschläge in der neutralen Situation

4 Das Spielverhalten internationaler Spitzendoppel und die Netzwerkstruktur des Doppelspiels

4.1 Die Untersuchungsgrundlage für die systematische Spielbeobachtung und die Gütekriterien

Ziel der Analyse in Kapitel 4.1.2 ist es die Ergebnisse der beiden Beobachter, welche mit Hilfe der Netzwerkstruktur und den Videoaufnahmen von Weltklassedoppeln erzielt wurden, auf ihre Gütekriterien zu überprüfen.

Die Ergebnisse, die sich aus dem Vergleich des erarbeiteten Modells mit den Wettkampfspielen ergeben, haben hauptsächlich explorativen Charakter und könnten erste Hinweise auf eine taktische Hypothesenbildung und taktische Regelaufstellungen geben.

Mit der systematischen Spielbeobachtung, welche in der Folge vorgenommen wird, soll das Sportspielgeschehen im Badminton Doppel abgebildet werden.

Die systematische Spielbeobachtung ist eine zielgerichtete und aktive Wahrnehmung, die jedoch die Realität nicht gänzlich darstellen kann, auch wenn der Versuch unternommen wird, die Beobachtung so objektiv wie möglich vorzunehmen. Innere Faktoren können z.B. damit nicht dargestellt werden.

Das vorliegende Modell versucht die Spielwirklichkeit im Badmintondoppel auf ein überschaubares Maß zu reduzieren. Dies ist für die Qualität eines Beobachtungssystems von hoher Bedeutung.

Die praktische Bedeutung von objektiven Analyseverfahren wird von REMMERT/STEINHÖFER (1998) hervorgehoben.

“In den höchst komplexen Sportarten ist die Qualität des Trainingsprozesses wesentlich von den zur Verfügung stehenden Methoden der Leistungssteuerung abhängig. Es sollte daher das Ziel eines jeden Trainers sein, die vielfältigen Leistungsfaktoren der jeweiligen Sportart durch möglichst objektive Diagnoseverfahren zu kontrollieren“ (REMMERT/STEINHÖFER 1998, 47).

Im Gegensatz zu den Sportspielen wie Handball, Basketball und Fußball usw., bei denen die Freiheitsgrade auf Grund des Gegnerkontaktes und einer anderen Spielstruktur viel höher sind, sind die Rückschlagspiele offensichtlich einfacher strukturiert. Dadurch wird eine Analyse der taktischen Situation erleichtert.

SCHNABEL/HARRE/BORDE (1997, 342) nennen die Entwicklung von Beobachtungs- und Analyseverfahren einen wichtigen Bereich der Trainingswissenschaft, ohne die eine Trainingsplanung und –steuerung nicht erfolgreich vorgenommen werden kann.

WEINECK (2000) betont neben anderen wichtigen Aspekten auch die Überprüfung der Taktik.

“Auch das taktische Verhalten sollte in regelmäßigen Intervallen getestet werden, um Verlaufskontrollen für die technisch-taktische Entwicklung zu erhalten“ (WEINECK 2000, 609).

Audiovisuelles Material, welches nach Wettkämpfen wiederholt und in Ruhe gesichtet werden kann, bietet sich „als kostengünstiges Auswertungsmedium für taktische Analysen zur weiteren Trainingssteuerung an“ (HOMMEL 1991, 31).

Wettkämpfe werden in der trainingswissenschaftlichen Literatur als eine hervorragende Möglichkeit der Analyse gesehen, denn “der Wettkampf ist das komplexeste und zugleich speziellste, somit auch das aussagekräftigste Diagnoseinstrument zur Erfassung der sportlichen Leistung“ (THIESS/TSCHIENE/NICKEL 1997, 144). GROSSER/BRÜGGEMANN/ZINTL (1986, 150) nennen den Wettkampf eine “gute Kontrollmöglichkeit für die Leistungsentwicklung“, und auch WEINECK (2000, 67) betont, dass Wettkämpfe “ein geeignetes Mittel zur Überprüfung des erreichten Trainingszustandes und der Effektivität des Trainings“ sind. Dabei führt er als einen Bereich das “Lösen von taktischen und technisch taktischen Aufgaben“ an (WEINECK 2000, 67). Auch für SCHNABEL/HARRE/BORDE (1997, 343) ist die Wettkampfanalyse “eine wichtige Methode des trainingswissenschaftlichen Erkenntnisgewinns“.

THIESS/TSCHIENE/NICKEL (1997) sehen bei der Leistungsdiagnostik den besonderen Stellenwert des Leistungssports.

“Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungsinteressen der Abnehmer von Wettkampfinformationen muss speziell im Leistungssport die Diagnostik

des Wettkampfverhaltens weit vielseitiger und detaillierter erfolgen als bei der bloßen offiziellen Ergebnisfeststellung“ (THIESS/TSCHIENE/NICKEL 1997, 164-147).

Mit Hilfe dieser Analysen können trainingswissenschaftliche Aspekte und Fragen genauer beleuchtet und “vielfältige Forschungsfragen behandelt werden“ (THIESS/TSCHIENE/NICKEL 1997,147).

Ein Ziel der Wettkampfdiagnostik ist die Feststellung der augenblicklichen Leistungsanforderungen im Bereich des Spitzensports.

“Weltstandsanalysen sollen die Bedingungen ermitteln, die zukünftigen Spitzenleistungen erwartungsgemäß zugrunde liegen werden. Dazu muss zunächst die aktuelle Leistungsentwicklung in der Weltspitze beschrieben werden, um den eigenen Sportlern den Vergleich ihrer momentanen Leistungen mit den Spitzenleistungen zu ermöglichen“ (THIESS/TSCHIENE/NICKEL 1997, 155-157).

Neben der systematischen Spielbeobachtung, welche genau festgelegte und beobachtete Merkmale systematisch und möglichst genau fixiert, nennen THIESS/TSCHIENE/SCHNABEL (1997, 165) die subjektive Eindrucksanalyse, bei der die Merkmale flexibel sind und nicht systematisch fixiert werden und das Rating (Einschätzen von Merkmalen in eine Rangskala) und Scouting (Ausforschung von Merkmalen beim Gegner), bei denen Merkmale sowohl festgelegt als auch flexibel sein können und teilweise schriftlich fixiert werden.

Im Allgemeinen werden als gebräuchliche Verfahren zur Analyse die schriftlich-gebundene, die graphisch-gebundene, die filmisch- oder videogebundene und die interaktive video- und computergestützte Spielbeobachtung genannt.

Bei dem dritten und vierten Verfahren ist eine höhere Beobachtungsobjektivität gegeben, da die Videosequenzen beliebig häufig betrachtet werden können. Auch ist es dadurch möglich, eine hohe Anzahl von Beobachtungsmerkmalen zu berücksichtigen.

Für die vorliegende Analyse wurde das dritte Verfahren angewendet und mit den erarbeiteten Graphiken der Netzwerkstruktur verglichen

4.1.1 Die Untersuchungsgrundlage und die Vorgehensweise

Für die Analyse der Netzwerkstruktur wurden Videoaufnahmen verwendet, deren zeitliche Spanne von 1991 bis 1996 reicht.

Dieser Zeitraum ist zum Einen begrenzt genug, um evtl. längerfristige Veränderungen der Spielstruktur auszuschließen; zum Zweiten liegen gerade aus diesem Zeitraum eine größere Zahl von Weltklassespielen als Videoaufnahmen vor.

Die Videoaufnahmen stammen zum Teil aus den offiziellen Wettkampfaufnahmen der IBF, zum anderen aus Mitschnitten von Fernsehaufnahmen.

Die Spiele wurden von den Fernsehanstalten oder der IBF nicht immer in der vollen Länge aufgezeichnet, wobei die Gesamtlänge der Damendoppel häufig kürzer als bei den Herrendoppel war. Weiterhin wurden bei einigen Turnieren die Damendoppel nicht aufgezeichnet. Dadurch ist die Gesamtzahl der Schläge bei den Damen geringer.

Bei den Damen wurden folgende Endspiele berücksichtigt:

1. 1996 Grand Prix Finale
2. 1996 Olympische Spiele Atlanta
3. 1995 Grand Prix Finale
4. 1995 Weltmeisterschaft
5. 1994 Grand Prix Finale
6. 1994 Uber Cup Finale (zwei Doppel)
7. 1992 Olympische Spiele Barcelona
8. 1991 Weltmeisterschaft

Bei den Herren wurden folgende Endspiele analysiert:

1. 1996 Grand Prix

2. 1996 Olympische Spiele Atlanta
3. 1995 Grand Prix Finale
4. 1995 Weltmeisterschaft
5. 1994 Grand Prix Finale
6. 1994 Thomas Cup Finale
7. 1993 Weltmeisterschaft
8. 1992 Olympische Spiele Barcelona
9. 1992 Thomas Cup Finale (zwei Doppel)

Diese Videoaufnahmen wurden mit Hilfe der erarbeiteten Netzwerkstruktur der taktischen Grundsituationen Aufschlag, Angriff/Verteidigung und neutraler Situation analysiert (vgl. Abbildungen 72, 93 und 102 in Kapitel drei) und jeder Schlag der jeweiligen Situation zugeordnet. Diese Analyse wurde für jedes der 17 Spiele vorgenommen.

Sich wiederholende Schläge (z.b. Clear folgt Clear) wurden den entsprechenden Situationen zugefügt. Dadurch können in der rechten Spalte der Gesamtübersicht mehr Schläge verzeichnet sein. Da auch ein Lob oder eine hohe Abwehr gelegentlich mit einem Clear beantwortet wurde, wurde dies logischerweise ebenfalls den Begriffen Lob und Clear zugefügt, auch wenn die Graphik diese Verbindung nicht aufzeigte. Das Töten des Balles wurde der entsprechenden Situation im Netzbereich zugeordnet.

Die Auswertung der Videos wurde zum größten Teil vom Verfasser selbst durchgeführt, der als A-Trainer und ehemaliger Bundesligatrainer über die notwendige Erfahrung verfügt. Die detaillierten Rohdaten der einzelnen Spiele sind dem Anhang V auf Seite 194 zu entnehmen.

Zur Überprüfung der Gütekriterien dieser Untersuchung wurde exemplarisch ein Doppelspiel ausgewählt (Herrendoppel der Olympischen Spiele in Atlanta 1996) und von einer weiteren Beobachterin unabhängig von der ersten Untersuchung mit Hilfe der gleichen Analysebögen der Netzwerkstruktur ausgewertet.

Die Beobachterin ist ebenfalls Besitzerin der A-Trainer Lizenz und seit rund 30 Jahren in verschiedenen Leistungsklassen als Trainerin tätig gewesen. Als Ausbildungsleiterin für Trainer im Badminton Landesverband NRW verfügt sie über genügend Erfahrung für diese Analyse.

ach einer kurzen Einarbeitung in die drei Analysebögen, welche in Kapitel drei erarbeitet wurden (vgl. Abb. 72, 93 und 102), konnte die Auswertung an Hand der Bezeichnungen für die Schläge problemlos vorgenommen werden.

4.1.2 Die Gütekriterien in der systematischen Spielbeobachtung

Bei der systematischen Spielbeobachtung ist es notwendig, die von LIENERT (1969) genannten Gütekriterien zu überprüfen, falls die Ergebnisse einen wissenschaftlichen Anspruch haben sollen.

LAMES (1994, 60) nennt die für die Messung einzelner Aspekte wichtigen Hauptgütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität. Da auch bei einer systematischen Spielbeobachtung prinzipiell gemessen wird, müssen die o.g. Qualitätsmaßstäbe, die WEINECK (2000, 51-53) in gleichem Maße dargestellt, berücksichtigt werden.

Zusätzlich zu den Hauptgütekriterien erwähnt LAMES (1994, 61) die Nebengütekriterien Relevanz und Ökonomie, die sich auf die Praktikabilität einer Untersuchung beziehen. Unbedeutende Daten, welche zudem noch aufwendig festgehalten worden sind, sind für eine systematische Spieluntersuchung nicht förderlich. Die Frage, ob Daten unbedeutend oder eine Untersuchung nicht ökonomisch ist, kann jedoch nicht immer eindeutig beantwortet werden.

“Unter Objektivität verstehen wir den Grad, in dem die Ergebnisse eines Testes unabhängig vom Untersucher sind. Ein Test wäre demnach vollkommen objektiv, wenn verschiedene Untersucher bei demselben Pbn zu gleichen Ergebnissen gelangen“ (LIENERT 1969, 13).

Der hohe Stellenwert der Objektivität einer systematischen Spielbeobachtung ist unbestritten, da ansonsten die Ergebnisse zweier Beobachter zu sehr variieren würden und die Resultate dann subjektiv beeinflusst sein könnten.

Bei der Validität wird überprüft ob eine Messung wirklich das misst, was sie vorgibt zu messen.

“Die Validität eines Testes gibt den Grad der Genauigkeit an, mit dem dieser Test dasjenige Persönlichkeitsmerkmal oder diejenige Verhaltensweise, das (die) er messen soll oder zu messen vorgibt, tatsächlich misst“ (LIENERT 1969, 16).

Auf Grund der Struktur des Sportspiels Badminton, welche abhängig ist von dem jeweiligen taktischen Verhalten des oder der Gegner und folgerichtig von Situation zu Situation variiert, kann eine konstante Situation nicht gewährleistet werden. Eine Prüfung der Reliabilitätsaspekte wie Merkmals- und Bedingungskonstanz hält LAMES (1994) deshalb nicht für möglich, auch wenn er grundsätzlich die Gütekriterien für erforderlich erachtet.

“Da wegen der Natur des Sportspiels keine Reliabilität des Verhaltens zu erwarten ist, Reliabilität aber eine notwendige Voraussetzung für Validität ist – nur zuverlässige Messungen messen auch wirklich das, was sie zu messen vorgeben -, kann diese nicht vorliegen“ (LAMES 1994, 63).

Schlussfolgernd schlägt LAMES einen indirekten Weg vor, um die Validität zu sichern, auch wenn dies nur als eine Hilfskonstruktion bezeichnet werden kann.

Bei der systematischen Spielbeobachtung ist, wie eingangs ausgeführt wurde, der Grad der Objektivität der Messung eines Merkmals von enormer Bedeutung. Da der Beobachter das Messinstrument bei der systematischen Spielbeobachtung darstellt, ist die Objektivität nicht von der Verlässlichkeit (Reliabilität) der Beobachter zu trennen bei der gleichen Untersuchung auch zu den gleichen Ergebnissen zu kommen (instrumentelle Konsistenz). Dies wird auch als (Inter-) Rater Reliabilität bezeichnet (vgl. LAMES 1994, 61).

Für eine Sicherung der Qualität einer systematischen Spieluntersuchung reicht es folgerichtig aus zu prüfen, in welchem Maße zwei Beobachter bei der Beschreibung von taktischen Situationen zu den gleichen Ergebnissen kommen.

Ein Vergleich der Klassifizierung der Schläge durch die beiden Beobachter wurde hier besprochen, um die instrumentelle Beobachterreliabilität bzw. –objektivität sicherzustellen, wobei bei einem positiven Ergebnis zugleich die Validität der Untersuchung angenommen werden kann.

Für einen Vergleich der Daten zweier unabhängiger Beobachter schlägt er vor, die Datensätze der beiden Beobachter zu parallelisieren (LAMES 1991, 131) und eine sogenannte Übereinstimmungsmatrix vorzunehmen (siehe Anhang III und IV).

Mit Hilfe des SPSS Programms erfolgt dann eine statistische Berechnung der Übereinstimmung der beiden Beobachter, welche im Kappa Koeffizienten seinen Ausdruck findet (zur Berechnung von Cohen's Kappa vgl. LAMES 1991, 103). Wenn ein Vergleich auf Grund eines fehlenden Wertes in der sich ergebenden Matrix nicht vorgenommen werden kann, wird der Übereinstimmungswert \bar{U} herangezogen.

Während der Übereinstimmungswert \bar{U} den prozentualen Anteil der übereinstimmenden Urteile an den Gesamturteilen misst, wird beim Kappa-Koeffizienten der Zufallsteil abgezogen, denn es kann davon ausgegangen werden, dass die Beobachter bei der Bewertung eines taktischen Merkmals schon zufällig in der Hälfte der Fälle übereinstimmen. Deshalb fällt der Kappa-Koeffizient höchstens gleich oder geringer aus als der Übereinstimmungswert. Der Kappa-Koeffizient relativiert also die Übereinstimmung.

Da ein größerer Teil der vorliegenden Schlagwechsel schon bis zur zwölften Schlagnummer beendet ist (vgl. auch Abb. 161–163), werden die Vergleiche nur bis zu dieser Schlagnummer gezogen, da die Datengrundlage danach deutlich geringer ist. Die gesamten Ergebnisse der Berechnungen sind im Anhang IV aufgelistet.

Bei der Bewertung der Objektivität der beiden Beobachter im Bezug auf die Nennung bestimmter Merkmale (Schläge) wurden bei Schlagnummer zwei bis sieben und 10 und 12 Kappa Werte von 0,842 bis 0,976 ermittelt, was den in der Literatur geforderten Wert von 0,80 z.T. weit übertrifft (vgl. hierzu LAMES 1991, 103). Bei der ersten Schlagnummer, dem Aufschlag, war eine 100%ige Übereinstimmung zu erwarten, da die Unterschiede zwischen einem kurzen und einem Swip Aufschlag offensichtlich sind und nicht zu einer unterschiedlichen Bewertung führen.

Bezüglich der Schlagnummern acht, neun und elf muss der Übereinstimmungswert \bar{U} herangezogen werden, da auf Grund einer unsymmetrischen 2-Wege-Tabelle die Kappa Statistik nicht berechnet werden kann. Der Übereinstimmungswert \bar{U} wird errechnet, indem die Anzahl der übereinstimmenden Urteile prozentual zu der Gesamtzahl der Urteile verglichen wird. In den drei genannten Fällen acht, neun und elf ist nach dieser Berechnung

ebenfalls eine hohe Übereinstimmung von Beobachter A und B gegeben.

Fasst man die die Ergebnisse der kombinierten Objektivitäts- und Reliabilitätsprüfung zusammen, kann festgestellt werden, dass eine hohe Übereinstimmung der beiden Beobachter bei der Bewertung der Schläge vorgelegen hat. Wenn man weiterhin feststellt, dass die unterschiedliche Definition eines Schlages (z.B. Drop statt Smash) eines Beobachters eine andere Bezeichnung für den Folgeschlag nach sich zieht (z.B. Stop statt kurzer Abwehr), dann sind die vorliegenden Differenzen eher noch geringerer Natur.

Es kann also davon ausgegangen werden, dass auch in den anderen analysierten Doppelspielen eine instrumentelle (d.h. Beobachter-) Objektivität bzw. Reliabilität vorliegt, und dadurch in diesem speziellen Fall der Spielbeobachtung auch eine Validität gegeben ist, wenngleich nur indirekt nachweisbar.

4.2 Die Ergebnisse der Doppelanalyse auf der Basis der Netzwerkstruktur

Auf der Grundlage der Netzwerkstruktur wurden die Häufigkeiten der Schläge in den Grundsituationen, wie in Abschnitt 3.3 dargestellt, gezählt und miteinander verglichen. Die Ergebnisse wurden unterteilt in die Ergebnisse für die Herren (M) und die Ergebnisse für die Damen (W). Für beide Gruppen wurden sowohl die absoluten Zahlen (Anzahl) als auch der prozentuale Anteil angegeben (%). Die Gesamtübersicht der zahlenmäßigen Auswertung ist im Anhang I nachzulesen. Im folgenden findet sich eine Zusammenfassung der vorherrschenden Handlungsmuster bezogen auf die jeweilige Spielsituation. Ansatzweise sollen Deutungen und Begründungen gegeben werden, soweit dies möglich ist.

4.2.1 Die Aufschlagsituation

Die gesamte Aufschlagsituation wurde in ihrer Gesamtheit in Kapitel 3.3.1.7 dargestellt. Ausgehend vom Aufschlag werden die Folgeschläge und die Häufigkeiten vorgestellt und diskutiert.

4.2.1.1. Der Aufschlag

In der Aufschlagsituation wurde zwischen dem kurzen, dem Swip und dem Drive Aufschlag differenziert (vgl. Kap. 3.3.1.4). Der Bewertung lagen 552 Aufschläge zu Grunde, 222 bei den Damen und 330 bei den Herren.

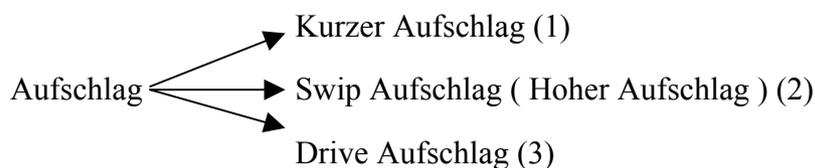


Abb. 103: Die Aufschläge im Doppel

Aufschlag	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Kurz	M	268	81,2	W	156	70,3
Swip	M	62	18,8	W	66	29,7
Drive	M	-	-	W	-	-
Gesamt	M	330	100	W	222	100

Abb. 104: Ausführung der Aufschläge bei Damen und Herren

Im Leistungsbereich wird kein Drive Aufschlag gespielt. Der kurze Aufschlag dominiert deutlich sowohl bei den Herren mit 81,2 % als auch bei den Damen mit 70,3 %.

Bei den Herren hat der Swip Aufschlag einen Anteil von 18.8 %, bei den Damen liegt der Anteil bei 29.7 %.

Die höhere Zahl von Swip Aufschlägen bei den Damen ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass die Damen auf der einen Seite nicht so schnell in den Rückraum starten können und auch nicht so hart schmettern wie die Herren. Die Gefahr eines schnellen Ballverlustes ist beim Swip Aufschlag der Damen dadurch geringer als bei den Herren. Diese Gefahr umgehen die Herren offensichtlich durch die Betonung des kurzen Aufschlags.

Zusätzlich zu der Anzahl der Schläge wurde die Fehlerquote bei den Aufschlägen notiert.

Aufschlag	Geschl.	Gesamt	Fehler	%	Geschl.	Gesamt	Fehler	%
Kurz	M	268	12	4,4	W	156	22	14,1
Swip	M	62	4	6,45	W	66	15	22,72
Gesamt	M	330	16	4,8	W	222	37	16,66

Abb. 105: Fehlerquote beim Aufschlag bei Damen und Herren

Insgesamt verursachen die Herren bei 330 Aufschlägen 16 Fehler. Dies entspricht einem Wert von 4,8%. Bei den Damen ist die Fehlerquote mit 37 Fehlern bei 222 Aufschlägen deutlich höher und entspricht einem Wert von 16,66%. Weshalb die Damen beim Aufschlag eine so hohe Fehlerquote im Vergleich zu den Herren haben, ist nicht ersichtlich. Da dies die einzige Situation im Spiel ist, in der der Schlag ohne Zeitdruck und ohne Laufarbeit gespielt werden kann, hätte man im Spitzenbereich bessere Werte erwartet.

4.2.1.2. Die Aufschlagannahme

4.2.1.2.1. Die Aufschlagannahme bei kurzem Aufschlag

Bei der Aufschlagannahme des kurzen Aufschlags wurde in Kapitel 3.3.1.5 zwischen dem Drop, dem Töten/Push, dem Drive und dem Lob differenziert.

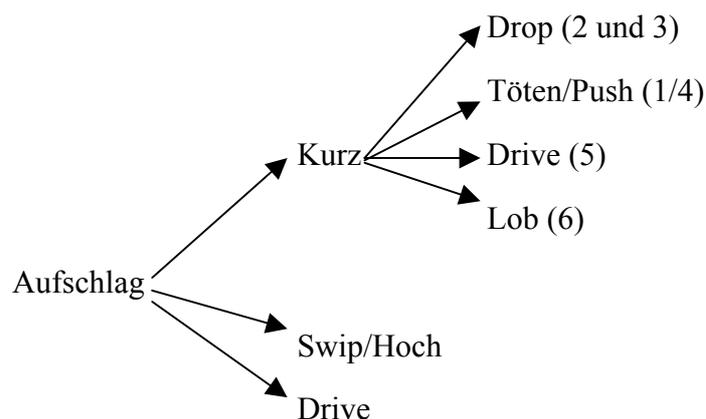


Abb. 106: Der kurze Aufschlag und seine Rückschläge

Schlag	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Drop	M	43	16,79	W	16	11,94
Töten/Push	M	167	65,23	W	56	41,79
Drive	M	38	14,84	W	46	34,32
Lob	M	8	3,12	W	16	11,94
Gesamt	M	256	100	W	134	100

Abb. 107: Auswahl der Rückschläge bei kurzem Aufschlag

Bei den Herren liegt die eindeutige Präferenz mit 65,23% beim Töten bzw. Push. Bei der Aufschlagannahme wurde der Ballwechsel trotz der aggressiven Annahme aber nur zwei Mal beendet, da die Gegenspieler fast alle Returns wieder zurückspielen konnten. Ein direkter Erfolg ist bei den präzisen kurzen Aufschlägen der Herren offensichtlich kaum möglich.

Drop und Drive liegen bei der Auswahl mit 16,79% und 14,84% bei den Herren ungefähr gleich auf. Der Lob ist mit 3,12% eher die Ausnahme.

Bei den Damen ist mit 41,79% ebenfalls eine aggressive Annahme des Aufschlages mit den Schlagarten Töten und Push festzustellen. Mit 34,32% steht die dynamische Schlagart Drive an zweiter Stelle. Dies bestätigt, dass auch die Damen versuchen, die Gegenspielerinnen mit einem schnellen flachen Schlag in Bedrängnis zu bringen. Die Annahme des Aufschlages ist offensichtlich aber nicht hoch genug, um erfolgreicher mit der Schlagart Töten oder Push anzugreifen. In 11,94% der Fälle gelingt es ihnen mit einem Drop, das eigene Doppel in den Angriff zu bringen.

Der Lob wird in dieser Situation von den Damen mit 11,94% häufiger gespielt als bei den Herren und bringt sie eher in die nachteilige Abwehrposition. Folgende Gründe können dafür genannt werden. Zum einen ist der Smash von der Grundlinie nicht so gefährlich wie bei den Herren, zum anderen könnte die geringe Schnellkraft beim Start zur Aufschlagannahme nur einen tieferen Treffpunkt zulassen, so dass bei genauer Schlagausführung ein Lob u.U. die einzige sinnvolle Möglichkeit ist. Bestätigt wird diese Annahme auch durch den höheren Anteil an Drive Returns im Vergleich zu den Herren, was ebenfalls auf einen tieferen Treffpunkt hindeutet.

Addiert man die Werte der Schläge, die in den direkten Angriff führen, nämlich Töten/Push und Drop, dann gelingt es den annehmenden Herren in 82,02 % der Fälle den Angriff einzuleiten, bei den Damen liegt dieser Wert nur bei 53,73 %.

Der schnellkräftigere Start der Herren zum Aufschlag erlaubt offensichtlich eine aggressivere Annahme des Balles und erhöht das Tempo des Spiels.

4.2.1.2.2 Die Aufschlagannahme beim Swip Aufschlag

Bei der Aufschlagannahme nach einem Swip Aufschlag konnten insgesamt 109 Schläge berücksichtigt werden, 58 bei den Herren und 51 bei den Damen. Bei der Erarbeitung der Netzwerkstruktur wurden als Rückschläge der Smash, der Drop und der Clear genannt (vgl. Kap. 3.3.1.6).

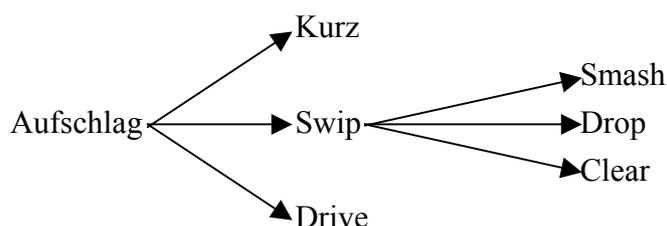


Abb. 108: Der Swip Aufschlag und seine Antworten

Schlag	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Smash	M	49	84,48	W	41	80,39
Drop	M	3	5,17	W	6	11,76
Clear	M	6	10,34	W	4	7,84
Gesamt	M	58	100	W	51	100

Abb. 109: Schlagarten bei der Annahme des Swip Aufschlages

Bei der Antwort auf den Swip Aufschlag sind die Lösungsprinzipien bei Damen und Herren sehr ähnlich, wobei der harte Angriffsschlag bei den Herren mit 84,48 % etwas deutlicher ausgeprägt ist als bei den Damen mit 80,39 %, die dafür eher den Drop spielen.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass der Swip Aufschlag nur sehr vereinzelt hoch an die gegnerische Grundlinie zurückgespielt wird (nur 10,34% bei den Herren und 7,84% bei den Damen), um den Angriff nicht zu verlieren.

Die häufig geäußerte Behauptung, Damen würden den Ball eher hoch an die Grundlinie zurückspielen als die Herren, kann für den Spitzenbereich nicht bestätigt werden. Auch bei der Auswahl des harten Angriffsschlags entsprechen die Ergebnisse in etwa denen der Herren.

4.2.1.3. Der dritte Schlag nach dem Aufschlag

4.2.1.3.1. Der dritte Schlag nach einem kurzen Aufschlag

Nachdem die annehmende Paarung den kurzen Aufschlag mit einem Drop, Töten/Push, Drive oder Lob beantwortet hat, muss sie sofort wieder für den folgenden dritten Schlag vorbereitet sein. Als mögliche Rückschläge der Gegner kommen Netzdrop, Push, Lob, Drop und Drive in Betracht. Auch für die aufschlagende Partei ist es wichtig, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Rückschlag zu erwarten ist. Eine adäquate Vorbereitung kann die Reaktionszeit verkürzen.

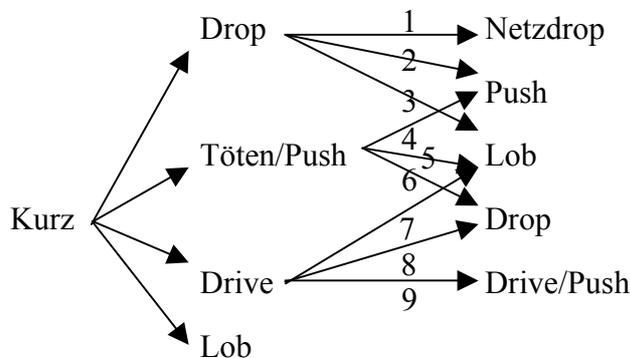


Abb. 110: Der dritte Schlag nach kurzem Aufschlag und Return

3. Schlag	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Netzdrop	M	2	0,9	W	7	6,30
Push	M	85	42,28	W	19	17,11
Lob	M	81	40,29	W	53	47,74
Drop	M	12	5,97	W	11	9,90
Drive	M	21	10,44	W	21	18,91
Gesamt	M	201	100	W	111	100

Abb. 111: Der dritte Schlag nach einem kurzen Aufschlag

Bei den Herren stehen in dieser Situation der Push mit 42,28 % und der Lob mit 40,29 % im Vordergrund. Mit dem Lob gibt das Team den Vorteil des Angriffs an

den Gegner ab. Der Push hat die Funktion, die Spielsituation neutral zu halten. Auch der Drive hält in 10,44 % der Fälle die Situation neutral.

Addiert man die Werte für den Push und den Drive (zusammen 50,73 %), dann kann man für den neutralen Bereich feststellen, dass bei den Herren in der Hälfte der Aufschlagsituationen der Angriff noch nicht beim dritten Schlag erreicht ist. Die Spielsituation bleibt in der Anfangsphase länger offen als bei den Damen, die mit Drive und Push zusammen nur 36,02 % aufweisen, jedoch einen höheren Anteil an Drop bzw. Netzdrops und Lob aufweisen.

Der Drop und der Netzdrops haben bei den Herren kaum eine Bedeutung. Die Herren decken offensichtlich das Netz so gut ab, dass diese Alternative nicht erfolgversprechend ist.

Bei den Damen ist in dieser Spielsituation der Lob mit 47,74 % der mit Abstand häufigste Schlag. Möglich ist, dass ein sicherer Lob als vorteilhafter eingestuft wird als ein riskanter Push, Drive oder Drop. Als weiterer Grund kann eine gute Netzdeckung der Gegenseite vermutet werden, die nur das Heben in Form des Lob zulässt.

Vergleicht man die Werte für den Lob bei den Damen (47,74 %) mit denen der Herren (40,29 %), so kann von einer leichten Tendenz gesprochen werden. Die häufig geäußerte Meinung vieler Trainer, Damen würden im Doppelspiel viel eher den Clear verwenden, kann so nicht bestätigt werden. Diese Aussage wird noch in anderen Spielsituationen beleuchtet werden. Weiterhin soll eine Auszählung der Gesamtzahl der jeweiligen Schlagtechniken mehr Information zu dieser Frage erbringen.

Mit einem Drive (18,91 %) und einem Push (17,11 %) versuchen die Damen die Situation neutral zu halten. Die kurz gespielten Rückschläge in Form des Drop (9,90 %) und des Netzdrops (6,30 %) leiten den Gegenangriff ein.

Fasst man die Ergebnisse zusammen, scheinen die Herren von der Tendenz her das Heben des Balles vom Netz eher zu vermeiden als die Damen. Kurz gespielte Bälle sind auf Grund der guten Netzdeckung bei den Herren noch seltener als bei den Damen, dafür versuchen sie in einem stärkeren Maße den Gegner mit einem Push zum Heben des Balles zu verleiten.

4.2.1.3.2. Der dritte Schlag nach einem Swip Aufschlag

Nach einem Swip Aufschlag und einem darauf folgenden Smash bzw. Drop werden von den Spitzenspielern bzw. Spitzenspielerinnen die folgenden Antworten gespielt (vgl. auch Abb. 56 in Kap. 3.3.1.6)

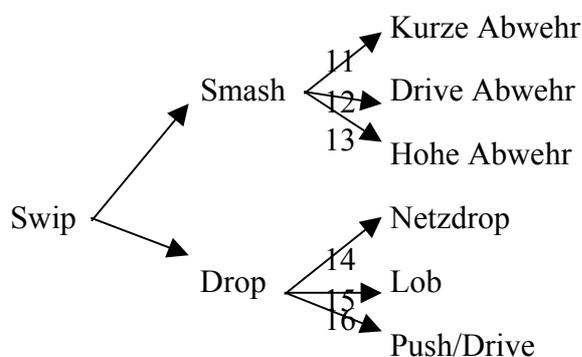


Abb. 112: Swip Aufschlag und die Folgeschläge nach einem Smash bzw. Drop

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Kurze Abwehr	M	16	34,78	W	12	30,76
Drive Abwehr	M	3	6,5	W	4	10,25
Hohe Abwehr	M	27	58,69	W	23	58,97
Gesamt	M	46	100	W	39	100

Abb. 113: Rückschläge als Antwort auf einen Smash nach einem Swip Aufschlag

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Netzdrop	M	0	0	W	3	50
Lob	M	2	100	W	2	33,33
Push/Drive	M	0	0	W	1	16,66
Gesamt	M	2	100	W	6	100

Abb. 114: Rückschläge als Antwort auf einen Drop nach einem Swip Aufschlag

Bei der Dominanz des Smash als Antwort auf den Swip Aufschlag sind die Werte beim Drop sehr gering und daher wenig aussagekräftig. Hier wäre eine noch

größere Anzahl von Daten notwendig, um zu gesicherten Ergebnissen zu gelangen.

Das Antwortverhalten beim Smash ist bei Damen und Herren fast identisch. Deutlich mehr als die Hälfte der Smash werden hoch abgewehrt. Rund ein Drittel der Smash (34,78% bei den Herren und 30,76% bei den Damen) werden kurz abgewehrt. Die Bedeutung der Drive Abwehr ist bei den Damen und den Herren nur sehr gering.

Die Ergebnisse des Abwehrverhaltens beim Smash überraschen, da in den Lehrbüchern die hohe Abwehr als sehr nachteilig eingestuft und folgerichtig zumeist der Rat gegeben wird, entweder mit einer Drive Abwehr zu kontern oder mit einer kurzen Abwehr den Gegenangriff einzuleiten. Die hervorragenden Abwehrfähigkeiten im Spitzenbereich und die gute Sicherung des Netzbereiches scheinen die hohe Abwehr in den Vordergrund zu bringen und führen an dieser Stelle zu unerwarteten Ergebnissen.

In welchem Maße diese Ergebnisse von dem Abwehrverhalten in der Angriffs- und Verteidigungssituation unterstützt werden, wird zu untersuchen sein.

4.2.1.4. Das Erreichen des Angriffs in der Aufschlagsituation

In Abbildung 115 wird sowohl für die Herren (M) als auch für die Damen (W) angegeben, ob nach dem Aufschlag (1. Schlag) oder einem der Folgeschläge eine Angriffssituation entstanden ist. Dies ist im Badminton bedeutsam, da der Erfolg nur durch ein Angriffsspiel zu erreichen ist.

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Aufschläge Gesamt	M	330	100	W	222	100
Nach dem 1. Schlag	M	62	18,78	W	66	29,72
Nach dem 2. Schlag	M	8	2,42	W	16	7,20
Nach dem 3. Schlag	M	81	24,54	W	53	23,87
Nach dem 4. Schlag	M	120	36,36	W	58	26,12
Gesamt	M	271	82,12	W	203	91,44

Abb. 115: Erreichen des Angriffs nach dem Aufschlag

Es ist deutlich zu erkennen, dass die annehmende Partei sich nach dem ersten Schlag (Aufschlag) und nach dem dritten Schlag eher in der Angriffssituation befindet und somit in der Vorteilsposition steht.

Das annehmende Herrendoppel hat in der Aufschlagsituation bis zum dritten Schlag in 43,32 % der Fälle den Angriff erreicht. Das aufschlagende Doppel weist bis zu diesem Zeitpunkt nur einen Anteil von 2,42 % auf.

Bei den Damendoppeln ist die Angriffssituation für die annehmende Partei in 53,59 % der Fälle bis zum dritten Schlag erreicht, die aufschlagende Paarung ist bis zu diesem Zeitpunkt nur in 7,20 % der Fälle im Angriff.

Erst nach dem vierten Schlag steigen die Chancen der aufschlagenden Partei deutlich, selbst in die Angriffsposition zu gelangen. Bei den Herren war dies in 36,36 % der Fälle festzustellen, bei den Damen in 26,12 % der Fälle.

Die Angriffssituation ist bei den Damen nach dem vierten Schlag in 91,44% der Fälle und bei den Herren in 82,12% der Fälle erreicht, d.h. die ersten drei Sekunden entscheiden bei der Aufschlagsituation über den vorteilhaften Angriff.

Die Ergebnisse zeigen insgesamt recht deutlich, dass im Spitzenbadminton das Aufschlagrecht im Doppel zwar die Möglichkeit zum Punktgewinn eröffnet, jedoch auf Grund der Aufschlagregeln (der Aufschlag muss unterhalb der Hüfte mit deutlich abwärts gerichtetem Schläger gespielt werden) und der Aufschlagfeldgestaltung (das Aufschlagfeld ist nach hinten verkürzt) offensichtlich einen taktischen Nachteil bedeutet. Dies ist wohl auch der Grund, dass die Aufschlagsituation so hart umkämpft ist und das Aufschlagrecht bei gleich starken Gegnern häufig wechselt. Dieser Wechsel verlängert nicht nur das Spiel, sondern macht es auch interessanter. Auf Grund der Bedeutung dieser Situation, müssen die Zusammenhänge im Training bewusst gemacht und adäquate Übungsformen angewendet werden.

4.2.2 Die Angriffssituation im Spielverlauf

Die Angriffssituation von der Grundlinie gilt als eine der Kernsituationen im Badmintonspiel. Bei den Herren wurden in dieser Situation 664 Angriffsschläge und bei den Damen 597 Angriffsschläge gezählt. Zu den Angriffsschlägen gehören der harte Smash und der gefühlvolle Drop. Beide Schläge wurden bei der Erarbeitung des Netzwerkes in Kapitel 3.3.2 behandelt und in Abbildung 93 dargestellt.

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Smash	M	541	81,47	W	435	72,86
Drop	M	123	18,52	W	162	27,13
Gesamt	M	664	100	W	597	100

Abb. 116: Smash und Drop in der Situation Angriff von der Grundlinie

Die Herren verwenden im Angriff den Smash mit über 80% sehr deutlich. Auch bei den Damen wird in rund drei von vier Schlägen der Smash von der Grundlinie bevorzugt. Das harte Angriffsspiel wird von den Damen und von den Herren deutlich bevorzugt, auch wenn das Gewicht bei den Herren etwas stärker ist. Die häufig in der Literatur getätigte Aussage, dass Damen von der Grundlinie deutlich häufiger einen Drop spielen und dadurch das Spiel bei ihnen langsamer wird, ist damit für den Spitzenbereich widerlegt.

Nimmt man die Werte des Smash bzw. des Drop nach dem Swip Aufschlag, bei dem ebenfalls der Angriff möglich ist, zu diesen Zahlen hinzu (vgl. Kap. 4.2.1.2.2), ist die Dominanz des harten Angriffs aus dem Rückraum deutlich zu sehen.

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Smash	M	590	82,40	W	476	73,91
Drop	M	126	17,59	W	168	26,08
Gesamt	M	716	100	W	644	100

Abb. 117: Angriff von der Grundlinie nach Clear/Lob und Swip Aufschlag

4.2.3 Lösungsprinzipien in der Verteidigung

Mögliche Lösungen in der Verteidigungssituation wurden bei der Diskussion der Literatur in den Kapiteln 3.3.2.1 bis 3.3.2.6 beschrieben. Dabei wurde differenziert in die Antworten auf den Smash und auf den Drop.

4.2.3.1 Lösungsprinzipien in der Verteidigung beim gegnerischen Smash

Bei einem gegnerischen Smash werden in der Literatur drei Möglichkeiten der Antwort vorgeschlagen, die kurze, die Drive Abwehr und die Hohe Abwehr.

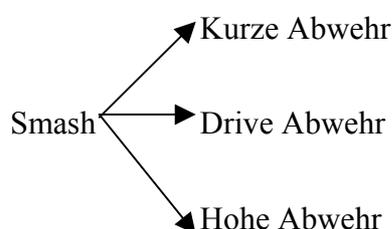


Abb. 118: Abwehrformen beim Smash von der Grundlinie (vgl. auch Abb. 93)

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Kurze Abwehr	M	160	31,25	W	141	33,33
Drive Abwehr	M	83	16,10	W	63	14,89
Hohe Abwehr	M	269	52,53	W	219	51,77
Gesamt	M	512	100	W	423	100

Abb. 119: Rückschläge bei einem gegnerischen Smash

Die Ergebnisse bestätigen die Daten im Bereich der Aufschlagsituation. Sowohl nach dem Swip Aufschlag als auch im Spiel wird die Smashabwehr in über 50% der Fälle wieder hoch an die Grundlinie gespielt. Jede dritte Abwehr wird kurz zurückgeschlagen. Die Drive Abwehr ist auch in dieser Spielsituation mit rund 15% eher gering.

Im Leistungsbereich ist es üblich, dass der Netzspieler des angreifenden Doppels sich im Vertrauen auf den harten Smash des Partners weiter vom Netz nach hinten absetzt, da ein Return im nahen Netzbereich durch einen Sprung noch erreicht werden kann.

Weiter im Rückraum ist der Netzspieler dann eher in der Lage, flache, schnelle Rückschläge abzufangen, zu kurze Abwehrläufe herunter zu schmettern oder einen hohen Abweherschlag auf der diagonalen Seite zu übernehmen und den Angriff hart fortzusetzen. Auf Grund der guten Abdeckung gegen flache schnelle Returns scheinen die Verteidiger eher auf die hohe und kurze Abwehr zurückzugreifen.

4.2.3.2 Lösungsprinzipien in der Verteidigung beim gegnerischen Drop

Der Drop von der Grundlinie hat eine deutlich geringere Bedeutung in der Angriffssituation. Die Anzahl ist deutlich kleiner als beim Smash, wodurch auch die Zahl der Folgeschläge, die in Kapitel 3.3.2.4 bis 3.3.2.6 genannt wurden, recht niedrig ist.

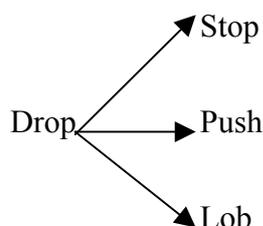


Abb. 120: Rückschläge bei einem Drop von der Grundlinie (vgl. auch Abb. 93)

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Stop	M	21	20,00	W	17	11,03
Push	M	15	14,28	W	19	12,33
Lob	M	69	65,71	W	118	76,62
Gesamt	M	105	100	W	154	100

Abb. 121: Rückschläge bei einem Drop von der Grundlinie

Der Schwerpunkt bei der Antwort auf den Drop von der Grundlinie liegt mit 65,71% bei den Herren und 76,62% bei den Damen eindeutig beim Lob. Die Variation als Stop oder Push ist mit über 34% bei den Herren etwas größer als bei den Damen mit über 23%.

Die gute Netzdeckung der Angreifer und die exzellenten Abwehrfähigkeiten im Leistungsbereich könnten ein Grund für dieses Abwehrmuster sein.

Bei den Damen ist die Wahrscheinlichkeit eines Erfolges mit einem Smash von der Grundlinie offensichtlich noch geringer als bei den Herren, da die Damen den Drop noch in einem höheren Maße mit einem Lob beantworten. Der gut ausgeführte Drop von der Grundlinie lässt u.U. auch kaum eine sinnvollere Alternative als den erneuten Lob zu.

4.2.3.3 Lösungsprinzipien bei kurzer Smashabwehr (3. Schlag)

Bei den Lösungsmöglichkeiten bei einem gegnerischen Smash wurde in Kapitel 4.2.3.1 die kurze Abwehr genannt, die den Gegenangriff einleiten soll. Als gegnerische Antwortmöglichkeiten auf die kurze Abwehr wurden Töten, Drive/Push, Netzdrop und Lob genannt. Die Einbettung dieser Situation in die Netzwerkstruktur ist in Abbildung 93 zu sehen.

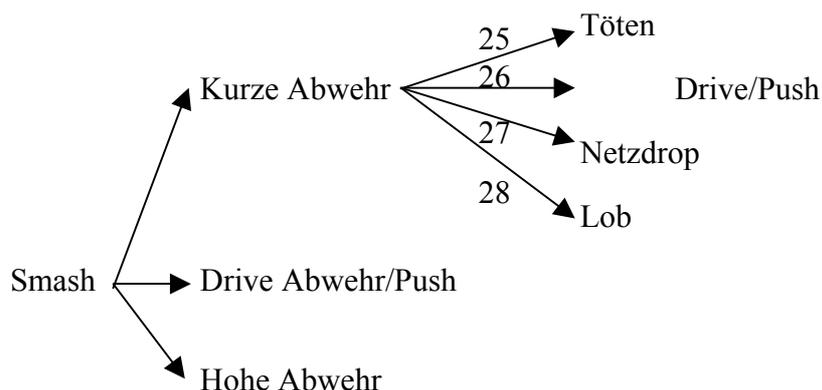


Abb. 122: Smash und die Folgeschläge bei einer kurzen Abwehr

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Töten	M	80	48,48	W	54	37,76
Drive / Push	M	19	11,51	W	17	11,88
Netzdrop	M	47	28,48	W	52	36,36
Lob	M	19	11,51	W	20	13,98
Gesamt	M	165	100	W	143	100

Abb. 123: Schlagausführungen nach einer kurzen Smashabwehr

Bei den Lösungen ist deutlich zu sehen, dass das angreifende Doppel und im besonderen Maße der Netzspieler versucht, den Angriff fortzusetzen.

Der Schwerpunkt liegt bei den Herren deutlich bei der aggressiven Annahme mit der Schlagtechnik Töten (48,48%). Diese Form des Angriffs führt jedoch nicht immer zu einem direkten Punktgewinn, da die Abwehrfähigkeiten im Leistungsbereich sehr gut ausgeprägt sind und vieler dieser Schläge erneut zurückgespielt werden.

Neben dem Töten mit 37,76% ist der Drop zur Aufrechterhaltung des Angriffs bei den Damen mit 36,36% fast gleichwertig. Diese Schlagtechnik steht bei den

Herren zwar auch an zweiter Stelle der Häufigkeit, wird jedoch mit 28,48% seltener verwendet als die erfolgreiche Technik des Tötens.

In dieser taktischen Situation können die Angreifer in rund 10% der Fälle die Spielsituation mit einem Drive oder Push neutral halten.

Nur in etwas mehr als 10% der Fälle gelingt es der verteidigenden Paarung in den Gegenangriff zu kommen, indem die Angreifer gezwungen werden, einen Lob zu spielen (11,51 bei den Herren und 13,98 bei den Damen).

4.2.3.4 Lösungsprinzipien nach einer Drive Abwehr

Bei der Erarbeitung der Netzwerkstruktur wurden in Kapitel 4.3.2.2 vier Antworten auf die Drive (oder auch Konter) Abwehr genannt. Dies waren Drop/Block, Push, Drive und Clear.

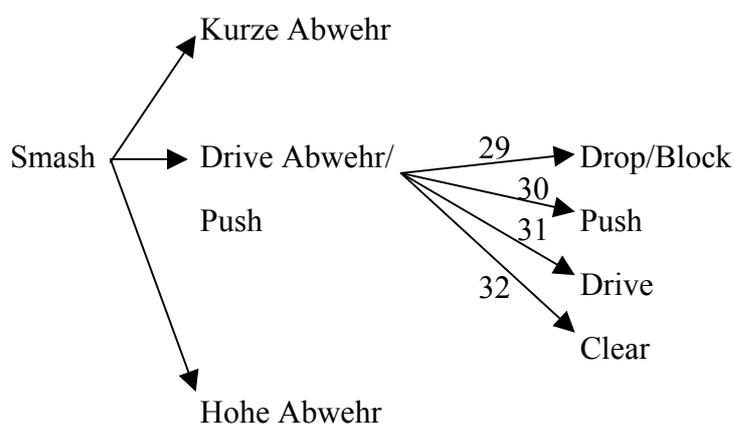


Abb. 124: Smash und Folgeschläge bei einer Drive Abwehr

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Drop / Block	M	35	56,45	W	37	54,41
Push	M	3	4,83	W	3	4,41
Drive	M	13	20,96	W	12	17,67
Clear	M	11	17,74	W	16	23,52
Gesamt	M	62	100	W	68	100

Abb. 125: Rückschläge nach einer Drive Abwehr

Die Lösungsprinzipien bei der Antwort auf eine Drive Abwehr des Gegners sind bei Damen und Herren fast identisch.

Beide versuchen den Angriff hauptsächlich mit einem Drop bzw. Block aufrechtzuerhalten (56,45% bei den Herren und 54,41% bei den Damen).

Ein vorbereitender Push ist in dieser Situation sowohl bei den Damen als auch bei den Herren offensichtlich kaum möglich (4,41% bei den Damen und 4,83% bei den Herren).

Sowohl die Spieler als auch die Spielerinnen versuchen eher mit einem schnellen Drive zu antworten, um den Gegner zu einem Fehler zu verleiten (20,96% bei den Herren und 17,67% bei den Damen).

In 17,74% der Fälle bei den Herren und 23,52% der Fälle bei den Damen gelingt es dem verteidigenden Doppel, den Gegenangriff zu erreichen, indem sie die angreifende Paarung zwingen, den Ball hoch an die Grundlinie zu spielen.

4.2.3.5 Lösungsprinzipien der Angreifer nach einem Drop von der Grundlinie

Da die Zahl der Drop von der Grundlinie mit 105 Schlägen schon gering ist (vgl. auch Kap.4.2.3.2) und die Schläge, die sofort als Lob gespielt werden und Schlagfehler nicht mehr in die weitere Berechnung einfließen, verbleiben nur insgesamt 60 Schläge bei der Bewertung des dritten Schlages in dieser Situation, wobei 25 nach einem Stop und 45 nach einem Push/Drive gespielt werden. Die Einbindung der Situation Drop von der Grundlinie ist in der Gesamtübersicht der Angriffs- und Verteidigungssituation in Abbildung 93 zu sehen.

4.2.3.5.1 Lösungsprinzipien bei einem Stop nach einem Drop von der Grundlinie

Wurde der Drop von der Grundlinie mit einem Stop beantwortet, ergaben sich in der Netzwerkstruktur (vgl. auch Kap. 4.3.2.4 bis 4.3.2.6) folgende Rückschläge: Töten, Lob, Netzdrops, Drive und Push.

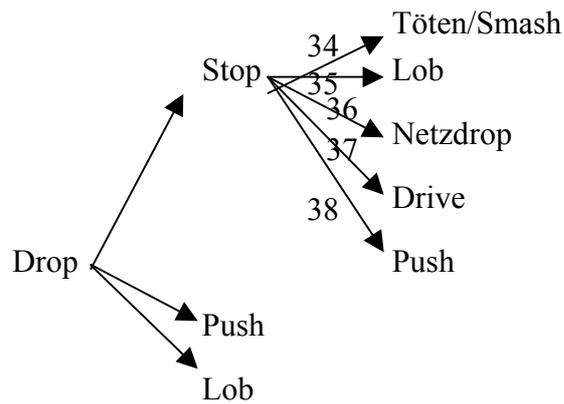


Abb. 126: Drop von der Grundlinie und Folgeschläge nach einem Stop

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Töten	M	0	0	W	0	0
Lob	M	5	35,71	W	7	63,63
Netzdrops	M	3	21,42	W	2	18,18
Drive	M	1	5,80	W	0	0
Push	M	5	35,71	W	2	18,18
Gesamt	M	14	100	W	11	100

Abb. 127: Rückschläge bei einem Stop des verteidigenden Teams

Die Anzahl der Schläge als Antwort auf einen Drop von der Grundlinie und einem darauf folgenden Stop am Netz ist gering, da sich sowohl Spieler als auch Spielerinnen seltener für diese Lösung entscheiden. Somit kann hier nur eine Tendenz angedeutet werden.

Damen spielen in dieser Situation häufiger einen Lob an die Grundlinie als die Herren (63,63% bei den Damen und 35,71% bei den Herren). Der Netzdrops zur Aufrechterhaltung des Angriff wird neben dem Push als Alternative verwendet, wobei die Herren den Push in dieser Situation häufiger verwenden als die Damen (35,71% zu 18,18%).

Der Drive spielt offensichtlich keine Rolle, da der Balltreffpunkt für eine flache Flugkurve wie beim Drive zu tief scheint und der Ball wie beim Lob ansteigen würde.

4.2.3.5.2. Lösungsprinzipien bei einem Push nach einem Drop von der Grundlinie

Wird der Drop von der Grundlinie mit einem Push beantwortet, können Lob, Drive, Push und Drop als mögliche Rückschläge verwendet werden (vgl. auch Kap. 3.3.2.5).

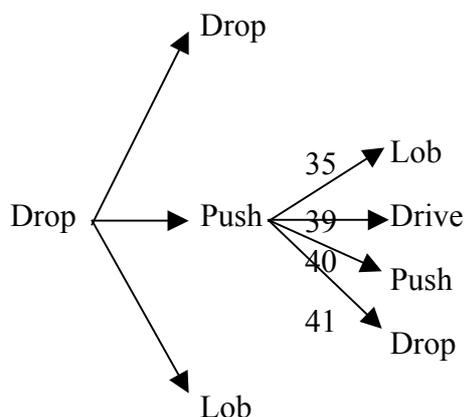


Abb. 128: Drop von der Grundlinie und Folgeschläge bei einem Push

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Lob	M	4	25,00	W	7	24,13
Drive	M	1	6,25	W	2	6,89
Push	M	7	43,75	W	6	20,68
Drop	M	4	25,00	W	14	48,27
Gesamt	M	16	100	W	29	100

Abb. 129: Rückschläge bei einem Push des verteidigenden Teams

Die Zahl der Push als Antwort auf einen Drop von der Grundlinie ist wie in Punkt 4.2.3.5.1 gering, auch wenn die absolute Zahl mit 45 Antworten etwas größer ist. So können auch hier nur Tendenzen genannt werden.

In jedem vierten Fall wird der Ball von dem Gegenspieler hoch an die Grundlinie gespielt, da der Treffpunkt vermutlich zu tief ist, um eine andere Möglichkeit zuzulassen. Die Werte bei den Herren und Damen sind hier fast identisch.

In den Herrendoppeln wird in dieser Situation der Push häufiger wieder mit einem Push (43,75%) beantwortet. Bei den Damen liegt der Wert bei 20,68%.

Im Gegensatz dazu bevorzugen die Damen mit 48,27% den Drop als Alternative, der bei den Herren nur 25% aufweist. Die Damen leiten mit 48,27% mit Hilfe des Drop sofort den Gegenangriff ein, wodurch die klare Angriffs- und Verteidigungssituation erreicht wird.

Auf Grund der geringen Häufigkeiten erscheint eine weitere Interpretation der Ergebnisse nicht sinnvoll

4.2.3.5.3 Vergleich der Lösungsprinzipien beim Stop bzw. Push nach einem Drop von der Grundlinie

Die Spielsituationen Stop bzw. Push nach einem Drop von der Grundlinie wurden bei der Erarbeitung der Netzwerkstruktur in den Kapiteln 3.3.2.4 und 3.3.2.5 erläutert. Die einzelnen Ergebnisse sind in den beiden Vorkapiteln dargestellt.

Der Drive hat in dieser Spielsituation keine Bedeutung, da der Treffpunkt offensichtlich zu tief ist. Diese Annahme wird von der Tatsache unterstützt, dass zwei Drittel dieser Bälle bei den Damen mit einem Lob beantwortet werden. Bei den Herren ist die Zahl der Lob geringer. Sie können mit einem Push am Netzspieler vorbei (35,71%) die Situation offener gestalten oder mit einem Netzdrops sogar den Gegenangriff einleiten (21,42%). Die Damen nutzen die letztgenannten Schläge nur zu jeweils 18,18%.

Die Herren versuchen in dieser Spielsituation deutlicher den Gegenangriff zu gewinnen oder die Situation neutral zu gestalten. Netzdrops, Push und Drive weisen zusammen rund 63% auf. Die Herren sind u.U. auf Grund der größeren Sprintschnelligkeit früher am Ball als die Damen und können ihn dadurch höher treffen. Dadurch verbessern sich für die Herren die Alternativen für den Gegenangriff.

Da die Anzahl der Schläge in diesen Situationen nicht sehr hoch ist, kann keine eindeutige Klarheit geschaffen werden. So ist es nur möglich, einen Trend anzudeuten.

4.2.4 Lösungsprinzipien in der neutralen Situation

Auf der Übersicht zur neutralen Situation, die sich aus der Erarbeitung der Netzwerkstruktur ergab (vgl. Abb. 102), wurden neben dem Drive alle Schläge im neutralen Bereich notiert, die nicht aus einer deutlichen Angriffs- bzw. Verteidigungssituation heraus entstanden oder sich aus der Aufschlagsituation ergaben.

Wiederholte Push oder Netzdrop, die im Laufe eines Schlagwechsels gespielt wurden, wurden z.B. ebenfalls in der neutralen Situation notiert, da sie nicht deutlich in den Angriff oder die Verteidigung führten.

Aus diesem Grunde sind auch in der zweiten Spalte (1. Folgeschlag) der Ergebnisübersicht (vgl. auch Anhang II , Neutrale Situation) mehr Schläge als in der ersten Spalte notiert und auch in der dritten Spalte (2. Folgeschlag) sind folglich mehr Schläge verzeichnet als in der zweiten Spalte.

Der Umstand, dass in der vierten Spalte (3. Folgeschlag) weniger Schläge aufgeführt sind, zeigt, dass ein Teil der Schlagketten nicht mit einem Lob oder Clear, sondern mit einem anderen Schlag fortgeführt wurde.

Klare Schlagfolgen sind in der neutralen Situation dadurch nicht abzuleiten, auch wenn Schwerpunkte erkennbar sind.

Ein wiederholter Netzdrop wurde in einer zusätzlichen gesonderten Zählung bei den Herren sechsmal und den Damen elfmal notiert.

Auch ein wiederholter Push wurde in einer getrennten Zählung festgehalten. Dabei wurde ein Push bei den Herren 16 mal mit einem Push beantwortet, bei den Damen 11 mal.

Bei der folgenden Übersicht kann davon ausgegangen werden, dass der vorhergehende Schlag ein Drive (auch Drive Abwehr) oder ein Push gewesen ist.

In geringer Anzahl entstand die neutrale Situation aus einem Lob oder Clear, welcher von dem gegnerischen Spieler nicht, wie zu erwarten gewesen wäre, hoch im Überhandbereich, sondern erst im neutralen Bereich geschlagen wurde. Grund ist meist ein zu später Start zum Ball, wenn der Spieler die Situation falsch eingeschätzt hat. Dadurch ist der Ball schon tiefer gefallen und kann nur in Schulter- oder in Hüfthöhe geschlagen werden.

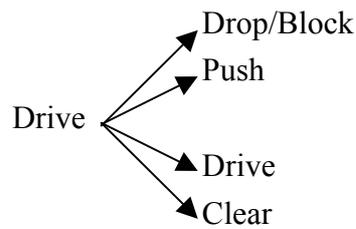


Abb. 130: Rückschläge auf den Drive in der neutralen Situation

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Drop / Block	M	46	31,08	W	34	35,41
Push	M	20	13,51	W	15	15,62
Drive	M	69	46,62	W	42	43,75
Clear	M	13	8,78	W	5	8,47
Gesamt	M	86	100	W	96	100

Abb. 131: Schläge im neutralen Bereich in Antwort auf den Drive

In der neutralen Situation wählen die Herren mit 46,62% und die Damen mit 43,75% den Drive als Rückschlag. Hier wird versucht, den Gegner durch einen harten Konterschlag in Bedrängnis zu bringen.

Bei den Damen leitet zu 35,41% ein Drop bzw. Block den Gegenangriff in der neutralen Situation ein, bei den Herren ist der Wert mit 31,08% nur wenig geringer.

Der Push steht mit 15,62% bei den Damen und 13,51% bei den Herren deutlich an dritter Stelle. Der Grund für die geringe Zahl von Push ist vermutlich in der seitlichen Aufstellung der „Sides Attack“ (vgl. Kap. 2.5.5.4) zu suchen, der diesen Schlag meist nicht sinnvoll erscheinen lässt, da das Halbfeld gut gesichert ist.

Der Clear ist sowohl bei den Herren mit 8,78% und bei den Damen mit 8,47% eher die Ausnahme, da die Doppelpaarungen die negative Abwehrsituation vermeiden wollen und den Erfolg eher beim Drive oder Drop/Block sehen.

Wird in der neutralen Situation ein Drop/Block gespielt, können die folgenden Strukturen festgestellt werden.

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Netzdrop	M	32	32	W	23	38,98
Push/Drive	M	55	55	W	24	40,67
Lob	M	13	13	W	12	20,33
Gesamt	M	100	100	W	59	100

Abb. 132: Schläge im neutralen Bereich nach Drive und folgendem Drop/Block

Sowohl die Herren als auch die Damen versuchen die neutrale Situation mit einem Push bzw. Drive zu erhalten, wobei diese Lösung bei den Herren mit 55% ausgeprägter ist. Die Damen versuchen eher als die Herren mit einem Drop in den Angriff zu gelangen, geben den Angriff in dieser Situation auch häufiger ab als die Herren. Dies ist durch aus vergleichbar mit anderen Situationen im Netzbereich

Wird in der neutralen Situation nach dem Drive ein Push gespielt, zeigt sich das folgende Muster

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Drive	M	35	42,16	W	15	31,91
Drop	M	33	39,75	W	21	44,68
Lob	M	15	18,07	W	11	23,40
Gesamt	M	83	100	W	47	100

Abb. 133: Schläge im neutralen Bereich nach Drive und Push

Im Vordergrund steht bei den Herren mit geringem Vorsprung der dynamische Drive zur Aufrechterhaltung der neutralen Situation, bei den Damen der Drop, der den Angriff einleitet. Der Lob wird sowohl bei den Herren als auch bei den Damen nur in sehr bedrängten Situationen gespielt.

Die Zahl der Schläge im neutralen Bereich scheint nicht sonderlich hoch zu sein, jedoch können Schläge im neutralen Bereich in der Aufschlagsituation und in der Angriffs-/Verteidigungssituation festgestellt werden. Die Gesamtübersicht der Schläge im folgenden Kapitel kann dies verdeutlichen.

4.2.5 Die taktischen Grundsituationen und die Häufigkeiten der Schlagtechniken

Bei der Gesamtbewertung der taktischen Grundsituationen auch in Hinsicht auf die Trainingskonsequenzen muss auch die Gesamtzahl der Schläge der jeweiligen Grundsituation im Verhältnis zu den anderen Grundssituationen gesehen werden. Weiterhin wird eine Übersicht über die Anzahl der verschiedenen Schläge gegeben, welche im Gesamtspiel ausgeführt wurden, und versucht, daraus Rückschlüsse zu ziehen.

4.2.5.1 Gesamtzahl der Schläge in den taktischen Grundsituationen

In der folgenden Abbildung wurden alle Schläge berücksichtigt, die sich aus der Auszählung ergaben, und den jeweiligen Grundsituationen zugeordnet.

Schläge	Geschl.	Anzahl	%	Geschl.	Anzahl	%
Aufschlag	M	964	33,12	W	664	27,72
Angr. / Vert.	M	1562	53,67	W	1485	62,00
Neutral	M	384	13,19	W	246	10,27
Gesamt	M	2910	100	W	2395	100

Abb. 134: Anzahl der Schläge in den taktischen Grundsituationen

Die Angriffs- und Verteidigungssituation dominiert die taktischen Grundsituationen mit 62,00% bei den Damen und 53,67% bei den Herren. Bei den Damen ist diese Situation damit noch etwas deutlicher ausgeprägt.

Sowohl bei den Herren als auch bei den Damen steht die neutrale Situation mit 13,19% bzw. 10,27% deutlich an dritter Stelle.

Die neutrale Situation hat jedoch einen höheren Stellenwert, als diese Übersicht es zeigen kann, da sowohl in der Aufschlagsituation als auch in der Angriffs- bzw. Verteidigungssituation Schläge wie Drive und Push als Folgeschläge (vgl. Abb. 72 und 93). notiert sind, die ebenfalls Schläge im neutralen Bereich sind (vgl. auch Erläuterungen zu den Schlägen Push und Drive in den Kapiteln 2.5.3 und 2.5.4). Dies müsste in einer weiteren Untersuchung geklärt werden.

Die Aufschlagsituation wird im Doppeltraining häufig vernachlässigt, da sie für die Spieler zu statisch und dadurch nicht motivierend genug ist. Auch in

Trainerkreisen wird die Bedeutung der Aufschlagsituation nicht immer als sehr hoch angesehen und dadurch im Training zu wenig berücksichtigt. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen jedoch, dass die Aufschlagsituation einen recht hohen Stellenwert hat. Dies bestätigen auch die Ergebnisse von Kapitel 4.2.1.4.

4.2.5.2 Die Häufigkeiten von Schlagtechniken

Die Art der gewählten Schläge kann ebenfalls Auskunft über das Spielverhalten und mögliche Trainingskonsequenzen geben. Bei einer Gesamtzahl von 2910 Schlägen bei den Herren und 2395 Schlägen bei den Damen ergab sich das folgende Bild.

Schläge	Männlich		Weiblich	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Smash (GL)	590	20,27	476	19,87
Drop (GL)	126	4,32	168	7,01
Hohe Abwehr	296	10,17	242	10,10
Kurze Abwehr	176	6,04	153	6,38
Drive Abwehr	86	2,95	67	2,79
Aufschlag kurz	286	9,20	156	6,51
Aufschlag Swip	62	2,13	66	2,75
Töten	67	2,30	45	1,87
Push / Drive	349	11,99	198	8,26
Drop / Stop	287	9,86	220	9,18
Clear (von GL)	40	1,37	103	4,30
Lob / Clear (aus Push, Drive, Drop)	545	18,72	501	20,91
Gesamt	2910	100	2395	100

Abb. 135: Häufigkeiten der Schlagtechniken

Mit dem Smash steht der harte Angriffsschlag mit 20,27% bei den Herren und 19,87% bei den Damen als einzelner Schlag im Vordergrund. Auch diese Ergebnisse widerlegen deutlich, dass die in Trainerkreisen vielfach geäußerte Meinung, Damen würden an Stelle des Smash eher einen Clear von der

Grundlinie spielen, für den Leistungsbereich nicht zutreffend ist. Fügt man zu dem Smash die Werte für den Drop aus dem Rückraum (GL) hinzu, werden sowohl bei den Herren als auch bei den Damen rund 25% der Schläge als Angriff von der Grundlinie gespielt. Dies bestätigt die Ergebnisse von KÜNSTLER (siehe Kap. 2.2).

Die hohe Abwehr liegt im Vergleich zu den anderen Abwehraktionen mit über 10% bei Damen und Herren am höchsten. Alle Abwehraktionen zusammen ergeben bei den Herren 19,16% bei den Damen einen Wert von 19,27%.

Wie schon an anderen Ergebnissen festgemacht werden konnte, bestätigen auch diese Ergebnisse ähnliche Spielstrukturen bei Damen und Herren. Die in der Literatur gelegentlich geäußerte Forderung eines getrennten Trainings von Damen und Herren auf Grund einer unterschiedlichen Spielstruktur, kann für den Spitzenbereich nicht bestätigt werden.

Bei einer Addition der Angriffsaktionen und Abwehrsituationen deutet sich mit fast 50% ein klarer Trainingsschwerpunkt für diese taktische Grundsituation an.

Werte um 10% lassen sich noch bei den Schlagtechniken Drive/Push und Drop/Stop festmachen. Die Unterschiede zwischen Damen und Herren sind verhältnismäßig gering, auch wenn die Schlagtechniken wie Drive und Push von den Herren etwas häufiger verwendet werden.

Der Aufschlag hat eine Sonderstellung unter allen Schlägen, da er ohne Zeitdruck gespielt werden kann. Sein Anteil am Gesamtspiel beträgt rund 10%.

Bei den Damen ist der prozentuale Anteil des Aufschlages im Verhältnis zu den anderen Schlägen etwas geringer als bei den Herren (rund 2%), was auf längere Schlagfolgen zurückzuführen ist.

Der Clear von der Grundlinie, die Drive Abwehr, der Swip Aufschlag und das Töten des Balles haben mit zumeist weniger als 3% nur untergeordnete Bedeutung im Gesamtspiel. Auch hier zeigt sich erneut, dass die Damen im Leistungsbereich nicht deutlich mehr Clear spielen als die Herren, auch wenn sie bei der niedrigen Zahl der Schläge 3% über den Werten der Herren liegen.

Bei den Schlagtechniken Lob und Clear, welche mit 18,72% bei den Herren und 20,91% bei den Damen einen hohen Wert haben, zeigt sich die Bedeutung des hohen weiten Schlages an die Grundlinie, wodurch zwar der Nachteil des gegnerischen Angriffs in Kauf genommen wird, aber eine evtl. schlechtere taktische Alternative vermieden wird. Bei der großen Sicherheit der Spitzenspieler in der Abwehr ist dieses Verhalten verständlich.

4.3 Kritische Diskussion der Trainingskonsequenzen aus den Ergebnissen der Spielanalysen mit Hilfe der Netzwerkstruktur

Die folgenden Vorschläge und Hinweise bezüglich der Trainingsinhalte müssen vor dem Hintergrund betrachtet werden, dass die Ergebnisse aus den Spielanalysen absoluter internationaler Spitzendoppel stammen.

Trainingskonsequenzen für Kinder und Jugendliche in den Altersstufen U11, U13 und U15 oder für Breitensportler und Spieler der unteren Klassen können vermutlich nur bedingt formuliert werden, auch wenn sich ein erfolgreiches Spielverhalten an Mustern aus dem Leistungsbereich orientieren wird. Hier sind sicher vergleichende Studien notwendig, um eine größere Klarheit zu gewinnen. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass in den unteren Leistungsklassen ähnliche Strukturen vorliegen.

Leistungssportlich orientiertes Training der deutschen Spitzenspieler wird sich an den Ergebnissen der Weltklassespierer orientieren müssen, da schon in der Altersklasse U15 internationale Vergleiche stattfinden und die Spieler und Spielerinnen der Altersklasse U19 an Weltmeisterschaften teilnehmen.

Die langfristige und adäquate Vorbereitung auf erfolgreiche Spielstrukturen und die dazu benötigten technisch-taktischen Elemente könnte den deutschen Spitzenspielern/innen im Senioren- und Jugendbereich die Möglichkeit bieten, die Lücke zum Weltklassebereich zu schließen.

Auch in der Trainerausbildung müsste auf der Basis der Ergebnisse eine neue Diskussion eingeleitet werden, welche Schwerpunkte für den deutschen Spitzensport gesetzt werden müssen. Die Frage wie ein langfristiger und kontinuierlicher Aufbauprozess von taktischen Verhaltensweisen im Doppelspiel im Kinder- und Jugendbereich gestaltet sein müsste, kann wahrscheinlich erst durch weitere Untersuchungen in verschiedenen Alters- und Leistungsklassen beantwortet werden. Dieses könnte zu neuen Schwerpunktsetzungen in einer Rahmentrainingskonzeption führen.

Die Aufschlagsituation:

Der Aufschlagsituation kommt im Doppelspiel eine Schlüsselbedeutung zu. Der sichere kurze Aufschlag steht deutlich im Vordergrund, damit die aufschlagende Partei nicht in die nachteilige Verteidigungsposition kommt.

Bei den Damen ist die gleiche Sicherheit beim kurzen Aufschlag anzustreben wie bei den Herren. Dies war hier nach den Ergebnissen nicht gegeben.

Bei den Damen wird der Swip Aufschlag etwas häufiger gespielt, da die Angriffsfähigkeiten offensichtlich nicht so gut ausgeprägt sind wie bei den Herren. Voraussetzung ist bei dieser Variante des Aufschlages jedoch eine sichere Smashabwehr.

Der Drive Aufschlag hat im Leistungsbereich sowohl bei den Damen als auch bei den Herren keine Bedeutung.

Der Aufschlagreturn:

Bei den Herren erfolgt die Aufschlagannahme hauptsächlich mit einer aggressiven Annahme in Form des Töten bzw. Push, um Druck auf das aufschlagende Paar auszuüben. Ein Netzdrop und ein Drive sind eher überraschende Alternativen oder die Konsequenz einer tieferen Aufschlagannahme. Ein Heben des Balles vom Netz in Form eines Lob erfolgt bei den Spitzenspieler/innen so gut wie gar nicht.

Auch bei den Damen steht die aggressive Annahme des kurzen Aufschlags mit Push oder Töten im Vordergrund. Die Annahme des Aufschlages mit der Schlagart Drive ist bei einem etwas tieferen Annahmetreffpunkt eine gute Alternative, da dieser dynamische Schlag den Gegnerinnen den Rückschlag erschwert.

Bei der Annahme des Swip Aufschlages wird hauptsächlich der schnell eingeleitete Rücklauf bzw. der Sprung zum Ball in Verbindung mit dem Smash verwendet. Ein Clear ist in dieser Situation eher die Ausnahme und wird offensichtlich nur dann gespielt, wenn der Sportler den Ball erst weit hinter dem Körper und in Rücklage spielen kann.

Der dritte Schlag:

Im Leistungsbereich hat der dritte Schlag besonders für die aufschlagende Partei eine hohe Bedeutung. Durch die aggressive Annahme des kurzen Aufschlages

wird der dritte Schlag in mehr als 40% der Fälle hoch an die Grundlinie gespielt. Für die aufschlagende Seite wäre es jedoch günstiger, den Ball beim dritten Schlag noch einmal als Push, Drive oder als Drop zu spielen, um nicht in die nachteilige Verteidigung zu gelangen. In dieser Situation ist der Partner des aufschlagenden Spielers, der Halbfeld und Rückraum abdeckt, besonders gefordert. Seine technisch-taktischen Fähigkeiten und seine adäquate Anpassung durch eine verbesserte Antizipation der Spielsituation müssen im Trainingsprozess vermehrt Berücksichtigung finden. Dies erfordert hohe Wiederholungszahlen. Der dritte Schlag hat also besonders für die aufschlagende Partei eine besondere Bedeutung.

Die Spitzenspieler/innen spielen den Aufschlag der Gegner so aggressiv wie möglich zurück, um selber in den Angriff zu gelangen. Dies bedeutet eine hohe Annahme des Aufschlags durch einen extrem schnellen Start zum Netz und eine konsequentes Herunterspielen des Balles. Der Partner des annehmenden Spielers deckt seinerseits nicht nur das Halbfeld gegen flache Schläge (dritter Schlag) ab, um den Angriff zu erhalten, sondern schmettert auch die hoch gespielten Schläge der Gegner konsequent herunter.

Nach dem Swip Aufschlag erfolgt zumeist ein Smash. Dadurch muss sich die aufschlagausführende Partei beim dritten Schlag hauptsächlich auf die Smashabwehr konzentrieren, wobei die sichere hohe Abwehr deutlich im Vordergrund steht und im Training entsprechend zu berücksichtigen ist. Viele Spieler signalisieren ihren Partnern mit einem verabredeten Zeichen, dass sie einen Swip Aufschlag spielen werden. Dadurch kann sich der Partner schon frühzeitig geistig mit der wahrscheinlichen Abwehrreaktion beschäftigen. Als Alternative zu der hohen Abwehr wird hauptsächlich die gefühlvolle kurze Abwehr in den freien Raum verwendet.

Angriffssituation:

Beim Angriff von der Grundlinie steht sowohl bei den Herren als auch bei den Damen der Leistungsspitze der Smash deutlich im Vordergrund der Lösungsmöglichkeiten. Da dem Smash im Angriff offensichtlich eine Schlüsselbedeutung im Doppel zukommt, sollte er in jeder Trainingseinheit eines Doppelspielers geübt werden. Dabei wird der Smash nach dem Swip Aufschlag, dem Lob und dem Clear gespielt und muss sowohl im Überhand-, Überkopf- bzw. Links-vom-Kopf Bereich trainiert werden. Der Smash wird dabei im Sprung, aus dem Lauf aus der Mitte und in Rücklage nach schnellem Anspiel ausgeführt.

Dieser Trainingsschwerpunkt trifft für die Damen fast in gleichem Maße zu, auch wenn der Drop in dieser Situation etwas häufiger gespielt wird.

Der Netzspieler spielt bei einem Smash des Partners und einer kurzen bzw. flachen Abwehr des verteidigenden Teams den Ball wiederum aggressiv mit der Schlagart Töten herunter oder fängt den Ball mit einem Drop ab, um für das eigene Doppel den Angriff zu erhalten. Dies erfordert von ihm Reaktionsschnelligkeit, Variationsgeschick und eine gute Wahrnehmungsfähigkeit bezüglich der Angriffsrichtung seines Partners und des Abwehrverhaltens der Gegner. Weiterhin sollte er in der Lage sein, den Angriff mit einem Sprung zur Grundlinie fortzusetzen, wenn die Gegenspieler den Smash diagonal und vom Angreifer weg abwehren.

Verteidigungssituation:

Im Bereich der Verteidigung steht im Leistungsbereich die sichere hohe Abwehr bei den Damen und den Herren in gleichem Maße deutlich im Vordergrund. Die Hälfte der Smash werden hoch abgewehrt. Dies ist ein Spielverhalten, welches nicht unbedingt zu erwarten war, da in Trainerkreisen eher die flache scharfe Konterabwehr oder die kurze Abwehr favorisiert wird, um den Gegenangriff einzuleiten. Die Drive Abwehr hat nach dieser Untersuchung im Leistungsbereich eine untergeordnete Bedeutung. Die hohe Abwehr wird im Spitzenbereich eher mit der gefühlvollen kurzen Abwehr kombiniert, um wieder in den Gegenangriff zu gelangen. Da die hohe Abwehr hohe Anforderungen an die Reaktionsfähigkeit und die motorische Umsetzung vor allem im Armbereich stellt, muss dieses Abwehrverhalten nicht nur in jedem Training eines Spitzenspielers berücksichtigt werden, sondern sollte auch in die langfristige Aufbauarbeit jugendlicher Spieler einfließen. Der schnellkräftigen Unterarmdrehbewegung ist dabei besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Die neutrale Situation:

In der neutralen Situation wird nach dieser Untersuchung hauptsächlich der Drive verwendet und mit dem Drop bzw. Block kombiniert, um den Angriff einzuleiten. Diese Situation entsteht meist aus einem vorherigen Drive oder einer Drive Abwehr bzw. Push der gegnerischen Mannschaft. Diese Situation sollte in Verbindung mit der Aufschlag- bzw. Angriffs-/Verteidigungssituation geübt werden, da sie daraus entsteht.

Die taktischen Grundsituationen

Gewichtet man die Grundsituationen Aufschlag, Angriff, Verteidigung und die neutrale Situation in ihrer Gesamtheit, so sollte das Training der Angriffs-/Verteidigungssituation im Hochleistungsbereich einen Anteil von über 50%, die Aufschlagsituation einen Anteil von rund 30% haben. Besonders die Aufschlagsituation wird im Trainingsprozess erfahrungsgemäß zu selten konkret trainiert, hat aber nach den Ergebnissen eine ganz hohe Bedeutung und stellt ganz spezielle Anforderungen wie den kurzen Aufschlag, die aggressive Annahme und den so wichtigen dritten Schlag zur Verhinderung der nachteiligen Abwehrsituation. In dieser Situation wird der Ball im Anfänger- und Jugendbereich erfahrungsgemäß zu häufig hoch an die Grundlinie gespielt. Interessant dürfte die Frage sein, in welchem Maße sich die Gewichtung der taktischen Grundsituationen im Kinder- und Jugendbereich, im Breitensport und in der unteren Mannschaftsebene ändert.

Die neutrale Situation hat mit einem Anteil von rund 10% vom Gesamtgeschehen eher eine geringere Bedeutung, auch wenn weitere Push und Drive in der Aufschlag- und Angriffs-/Verteidigungssituation gespielt werden. Die Zahl ist jedoch nicht sehr hoch und hat wenig Einfluss auf das Gesamtergebnis.

Die Häufigkeit bestimmter Schläge:

Bei der Häufigkeit der einzelnen Schläge steht der Smash im Leistungsbereich mit 20% der Schläge an der Spitze. Dies muss im Training berücksichtigt werden. Das gezielte Spiel zur Befreiung hoch an die Grundlinie aus einem Push, Drop oder Drive steht in der Auswertung an zweiter Stelle. Der kurze Aufschlag, die hohe Abwehr, der Push bzw. der Drive in der neutralen Situation und das Netzspiel als Drop bzw. Block folgen mit jeweils rund 10%.

Auch bezüglich der Häufigkeit der einzelnen Schläge sollte in Zukunft ein Vergleich mit anderen Leistungs- und Altersgruppen vorgenommen werden, um mögliche Unterschiede festzustellen. Dieses könnte bei der Auswahl der Trainingsinhalte bei einem langfristigen Aufbau sehr behilflich sein.

Dominante Schlagfolgen:

Eine weitere Frage, welche zu Beginn der Arbeit gestellt wurde, ist die Frage nach möglichen dominanten Schlagfolgen (bzw. Schlagketten). Solche Schlagfolgen

könnten im Training simuliert und entsprechende taktische Verhaltensweisen oder Techniken trainiert werden. Weiterhin kann der Sportler durch das bessere Verständnis häufiger Spielstrukturen nicht nur erfolgreiche taktische Verhaltensweisen erlernen, sondern auch mögliche Spielzüge der Gegner durch eine verbesserte Antizipationsfähigkeit früher erkennen und u.U. eine schnellere Gegenaktion einleiten. Berücksichtigt werden muss hier, dass die Ergebnisse von Spielern der Weltklasse stammen und nicht ohne weiteres auf andere Leistungsklassen übertragen werden können.

Aufschlagsituation:

Bei einem kurzen Aufschlag, der deutliche bei der Auswahl der Aufschläge im Vordergrund steht, folgt von der Gegenseite meist eine aggressive Annahme in Form des Töten oder Push. Darauf wird dann hauptsächlich mit einem Push oder mit einem Lob geantwortet, wenn der Treffpunkt des Balles etwas tiefer war.

Der Swip Aufschlag, der im Verhältnis zum kurzen Aufschlag nur bei jeder fünften Ausführung verwendet wird, wird hauptsächlich mit einem Smash beantwortet. Der Smash wird überwiegend hoch an die Grundlinie abgewehrt oder gelegentlich kurz gespielt.

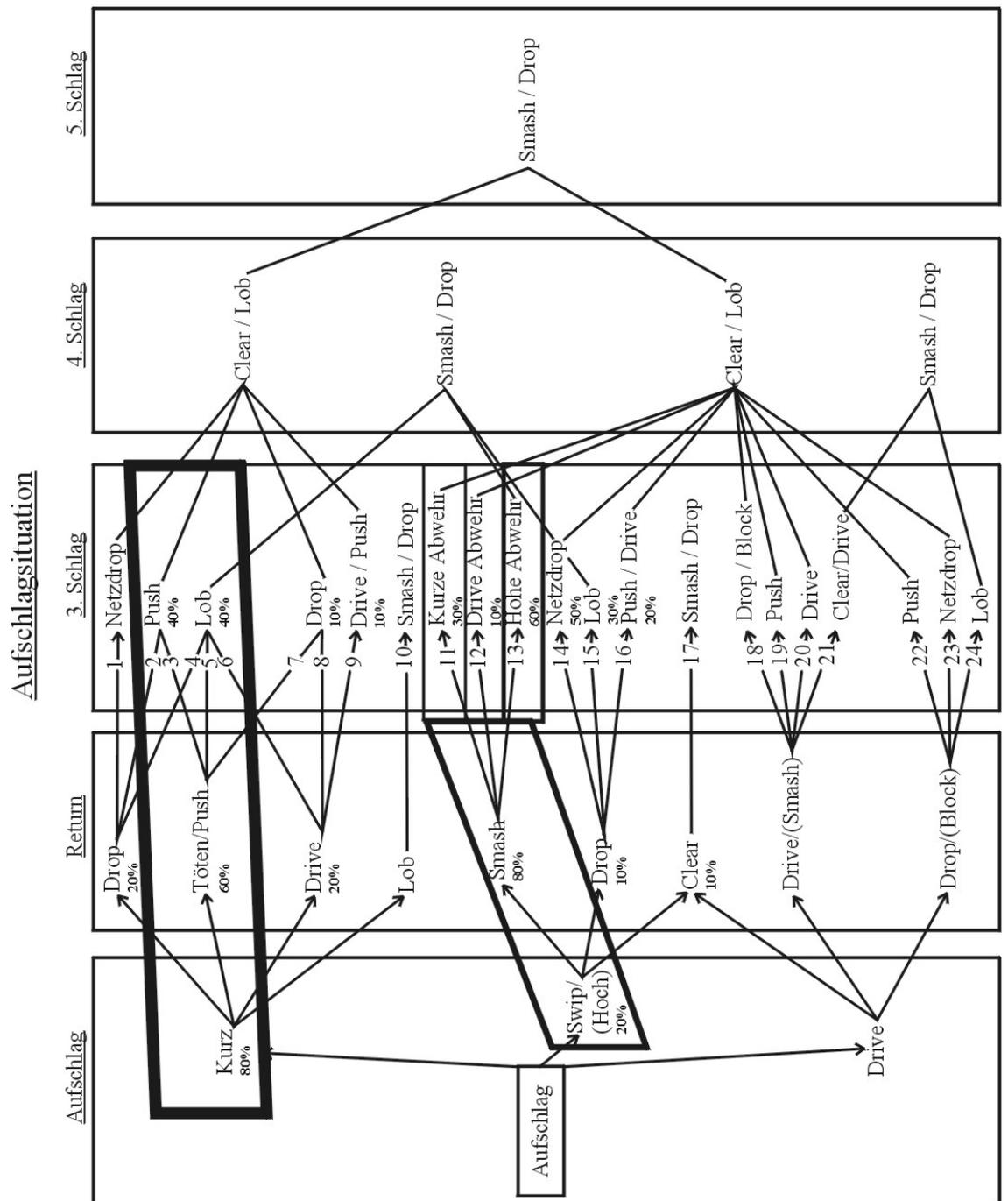


Abb. 136: Dominante Spielstrukturen beim Aufschlag

Angriffs- und Verteidigungssituation:

In der Angriffssituation ist eine deutliche Bevorzugung des Smash festzustellen. Der Smash wird von den Verteidigern in rund der Hälfte der Fälle wieder hoch abgewehrt, 30% entfallen auf die kurze Abwehr und 20% auf die Drive Abwehr. Bei einer kurzen Abwehr versucht die angreifende Partei den Schlagwechsel mit

einem Töten des Balles in Netznähe zu beenden oder den Angriff mit einem Drop zu erhalten. Bei einer Drive Abwehr wird der Angriff hauptsächlich durch einen Drop/Block weitergeführt oder der Gegner mit einem Drive wieder unter Druck gesetzt. In Rund 20% der Fälle muss der Ball jedoch wieder hoch als Clear an die Grundlinie gespielt werden, wodurch der Angriff verloren geht.

Wird in der Angriffssituation ein Drop von der Grundlinie gespielt, ist die typische Antwort ein Lob an die Grundlinie

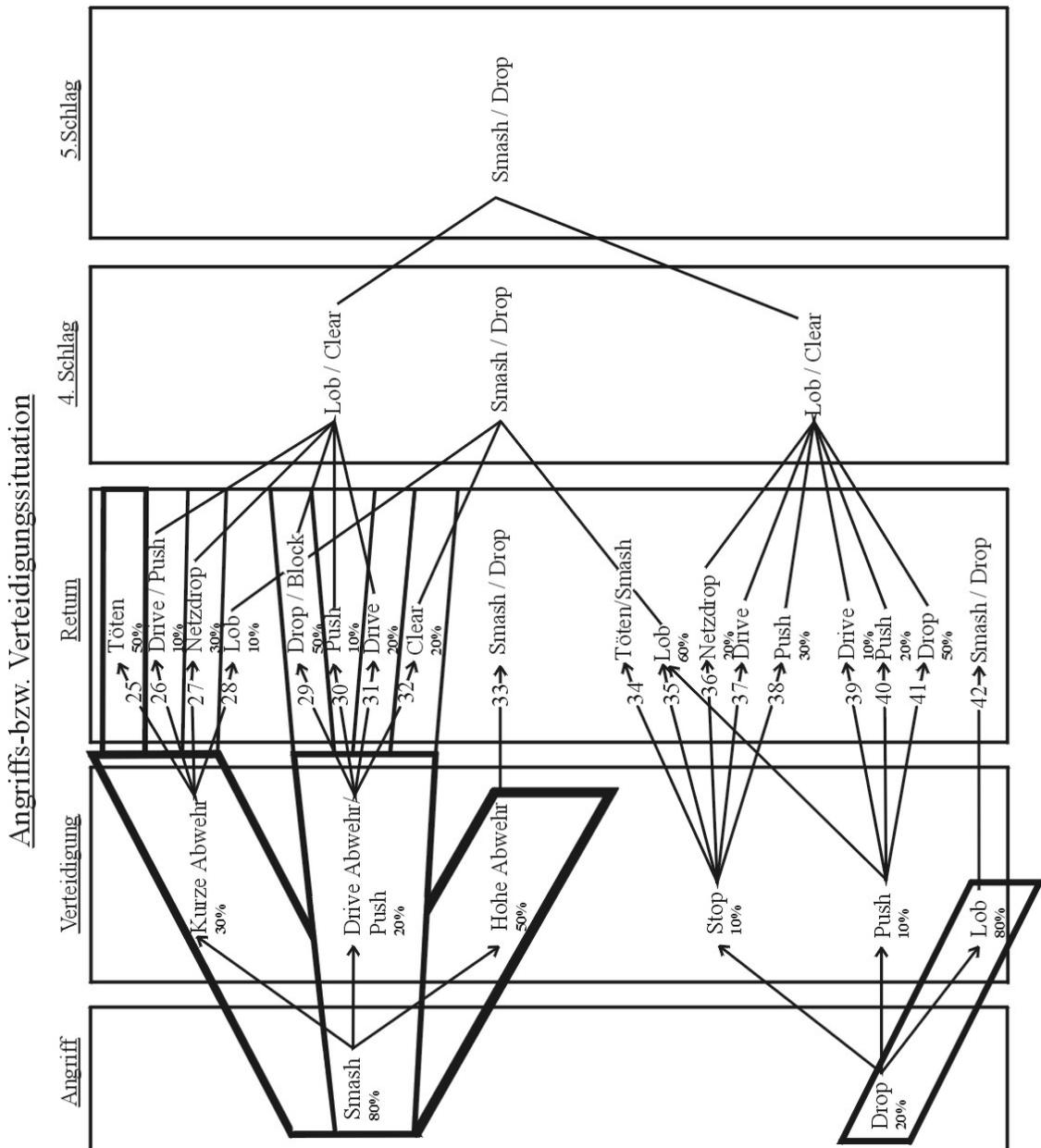


Abb. 137: Dominante Spielstrukturen in der Angriffs- und Verteidigungssituation

Neutrale Situation

In der neutralen Situation wird ein Drive hauptsächlich wieder als Drive zurückgeschlagen, um den Gegner mit einem harten flachen Schlag in Bedrängnis zu bringen. An der zweiten Stelle steht der Drop/Block, der kurz hinter das Netz gespielt, den Angriff für das eigene Team wieder einleiten soll. Der Drop/Block wird seinerseits überwiegend mit einem Push oder Drive an dem vorrückenden gegnerischen Spieler vorbei beantwortet oder bei einem zu langsamen Vorrücken des Gegners mit einem Netzdrops gekontert.

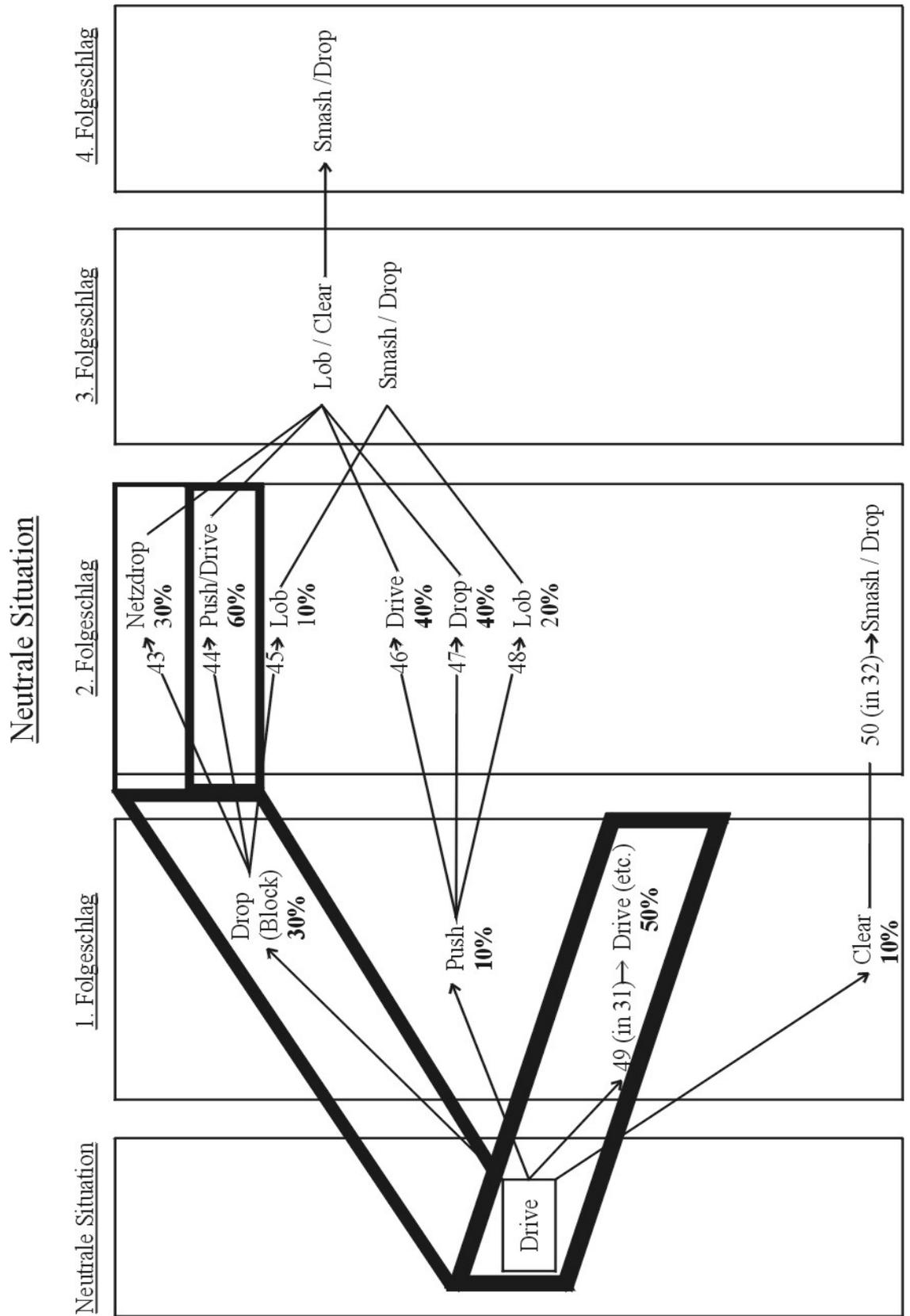


Abb. 138: Dominante Spielstrukturen in der neutralen Situation

4.4 Zusammenfassung und Ausblick

Ziel dieser Arbeit war es, den Versuch zu unternehmen, eine differenzierte taktische Struktur des Badminton Doppel zu finden, in der die Schläge in ihrer gegenseitigen Abhängigkeit zu erkennen sind. Mit Hilfe dieser neuen Netzwerkstruktur sollten Damen- und Herrendoppel der Weltspitze auf Schlaghäufigkeiten untersucht werden, um dominante taktische Strukturen zu erkennen und daraus Rückschlüsse zu ziehen. Dies sollte auf der Grundlage der Aussagen in der nationalen und internationalen Badmintonliteratur zur Doppeltaktik erfolgen.

Bei der Literaturrecherche wurde zu Beginn dieser Arbeit ein Mangel an Aussagen zu badmintonspezifischen taktischen Fragen festgestellt. In der internationalen Literatur wird dieser Fragenkomplex deutlich umfangreicher behandelt als in der nationalen Literatur. Nur zwei englische Fachbücher haben sich ausschließlich mit der Doppeltaktik beschäftigt, wobei das Buch von DOWNEY (1984) die Doppeltaktik sehr ausführlich beschreibt.

Auch die bei der Literaturrecherche gefundenen Textquellen zur Analyse des Doppelspiels zeigten, dass eine differenzierte, verlaufsorientierte Analyse des Doppelspiels noch nicht vorgenommen worden ist. Bis auf Ergebnisse von KÜNSTLER (1987) gab es nur Ansätze der Analyse des Doppelspiels, die aber auf eine direkte Rückmeldung bei der Spielbetreuung abzielten.

Bei der Einbettung der Doppeltaktik in ein badmintonspezifisches Anforderungsprofil wurde eine wenig genaue Einteilung bzw. Schwerpunktsetzung festgestellt. Technik und Kondition stehen bei den Anforderungsanalysen zumeist deutlich im Vordergrund, taktische Anforderungen bleiben ungenügend berücksichtigt.

KLÖCKNER (1999) zeigte in der Rahmentrainingskonzeption eine ganzheitliche Betrachtungsweise der taktischen Situation, die von der gesamten Persönlichkeit des Athleten gelöst werden muss. Die Auswahl der Inhalte, welche er für das Erlernen der Doppeltaktik im Kindes- und Jugendalter vorschlägt, wird jedoch nicht begründet.

Bei der Festlegung der Vorbedingungen für die Erarbeitung einer taktischen Struktur, die in der Folge Netzwerkstruktur genannt wurde, um die enge Verflechtung der Schläge darzustellen, musste eine Reduktion der zu berücksichtigenden Schläge vorgenommen werden. Dieses schien sinnvoll, da die

Literatur auch nur die Grundschräge berucksichtigt. Zudem bestatigt die Literatur, dass das Spiel prinzipiell aus einer eingeschrankten Zahl von Grundschrägen besteht und andere Formen Variationen sind, die die taktischen Situationen jedoch prinzipiell nicht verandern.

Die Bearbeitung der Badminton Fachliteratur zeigte, dass sich die taktischen Strukturen in den letzten 50 Jahren offensichtlich nicht grundlegend geandert haben, und die Taktik bei den Damen und den Herren strukturell die gleiche ist.

Bei der Erarbeitung der Netzwerkstruktur wurde festgestellt, dass langere Schlagfolgen in der Literatur kaum beschrieben werden. In den meisten Fallen nennen die Autoren nur einen Schlag mit den sinnvollen Ruckschlagen. Diese Vorgehensweise trifft fur alle Spielsituationen zu, wobei die Hinweise im neutralen Bereich noch geringer sind als in den ubrigen Spielsituationen.

Unter Verwendung der vorliegenden Literatur wurden die verschiedenen Schlage den taktischen Grundsituationen Aufschlag, Angriff/Verteidigung und neutraler Situation zugeordnet und jeweils mit dem vorherigen und folgenden Schlag zu einer Handlungskette bzw. Schlagfolge verbunden. Dies ergab mit den Trainererfahrungen des Verfassers ein Netzwerk der taktischen Grundsituationen.

Diese Netzwerkstruktur wurde mit Hilfe von Videoaufnahmen von Damen- und Herrendoppeln der Weltspitze dahingehend untersucht, in welchen der taktischen Grundsituationen bestimmte Schlagfolgen gespielt werden, d.h. welcher Ruckschlag auf welchen Schlag folgt.

Zur Uberprufung der Validitat der Ergebnisse wurde exemplarisch einer der untersuchten Wettkampfe von zwei erfahrenen A-Trainern unabhingig voneinander mit Hilfe der Analysebogen untersucht, und die Ergebnisse wurden miteinander verglichen. Da die Spielsituationen nach den taktischen Anforderungen variieren und nicht reproduzierbar sind, wurde die von LAMES 1994 vorgeschlagene Uberprufung der Beobachterreliabilitat bzw. -objektivitat bezuglich der Klassifizierung der Schlage vorgenommen. Die Validitat der Ergebnisse kann dabei nach LAMES angenommen werden. Die Klassifizierung der Schlage durch die beiden unabhingigen Beobachter zeigte in den taktischen Grundsituationen nur geringe Differenzen, so dass die Validitat des Untersuchungsverfahrens gewahrleistet erscheint.

Bei einem Vergleich der Ergebnisse von Damen und Herren kann in der Aufschlagsituation und in der Angriffs- und Verteidigungssituation ein sehr ahnliches Profil festgestellt werden. Zwar spielten die Damen etwas haufiger

einen Swip Aufschlag und griffen den kurzen Aufschlag nicht ganz so aggressiv an wie die Herren, jedoch waren die Schwerpunkte ähnlicher Natur. Sowohl bei der Wahl von Smash und Drop als auch bei den Abwehrvarianten waren nur geringe Unterschiede festzustellen.

In der Angriffssituation und bei der Auswahl der Verteidigungsschläge waren die Unterschiede bei Damen und Herren nur minimal.

Auch die neutrale Situation zeigt zwischen Damen und Herren wenig Unterschiede in der Wahl der Schlagarten. Die Damen spielen den Ball in dieser Situation geringfügig häufiger kurz hinter das Netz und leiten den Gegenangriff ein. Die Herren nutzen den dynamischen Drive etwas häufiger, um bei dem gegnerischen Doppel einen direkten Fehler zu erzwingen. Ansonsten ist das Profil der Schlagausswahl vergleichbar.

Die Gesamtübersicht der gewählten Schläge zeigt ebenfalls nur sehr geringe Unterschiede in der Weltklasse bei Damen und Herren. Bei den meisten Schlägen sind sehr ähnliche Prozentsätze festzustellen. Die Behauptung, dass Damen den Ball deutlich häufiger hoch an die Grundlinie spielen, wird durch die Differenz von rund 5% eigentlich kaum unterstützt.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die gelegentlich von Trainern geäußerte Forderung nach einem geschlechtsspezifisch differenzierten Doppeltraining auf Grund unterschiedlicher Spielstrukturen durch die Ergebnisse dieser Arbeit nicht unterstützt werden kann.

Charakteristische Schlagfolgen waren in der Aufschlagsituation und in der Angriffs- und Verteidigungssituation deutlicher zu erkennen. Die neutrale Situation war eher ein schneller Übergang in die Angriffs- bzw. Verteidigungsposition und somit waren typische Schlagfolgen in dieser Spielsituation nicht so klar zu erkennen, auch wenn Häufigkeiten bestimmter Schläge herausgestellt werden können.

Mit Hilfe der drei Untersuchungsbögen der Netzwerkstruktur müsste in einem weiteren Schritt eine Untersuchung anderer Leistungs- und Altersklassen vorgenommen werden, so dass ein Vergleich möglich ist. Vor allem eine Untersuchung im Kinder- und Jugendbereich könnte Hinweise für ein perspektivisches Taktiktraining im Doppelspiel ergeben und als Grundlage für einen fundierten Rahmentrainingsplan für das Badminton Doppel dienen.

Für den Verfasser selbst boten die Ergebnisse eine Vielzahl von Anregungen zur Verbesserung und Intensivierung des Trainings von Athleten im Leistungsbereich.

Die Ergebnisse geben auch Hinweise für ein Erlernen der Doppeltaktik. Die Angriffs- und Verteidigungssituation in Verbindung mit dem kurzen Aufschlag stehen nach den Analyseergebnissen im Vordergrund und sollten unter erleichterten Bedingungen konsequent miteinander verknüpft werden. Denkbar wären leichte Schlagkombinationen mit einem kurzen Aufschlag, einem Netzdrop, einem Lob und einem Drop von der Grundlinie, wodurch die o.g. Spielsituationen entstehen.

Interessant wäre es, in welchem Maße sich diese Netzwerkstruktur bei der Analyse des gemischten Doppelspiels verwenden ließe.

Ein weiterer interessanter Ansatz wäre die Frage, ob sich mit Hilfe dieser Netzwerkstruktur Fehlerprofile oder Gewinnerschläge ableiten lassen.

Auch wenn einige Fragen unbeantwortet blieben und neue Fragen aufgeworfen wurden, scheint die erarbeitete taktische Netzwerkstruktur eine Möglichkeit zu bieten, mehr Informationen über die Taktik im Doppelspiel zu erhalten und damit eine bessere Steuerung des Trainings im Leistungsbereich zu erreichen.

Trainern ermöglichen die Ergebnisse ein besseres Verständnis der Zusammenhänge und Schwerpunkte des Doppelspiels, wie die Betonung des kurzen Aufschlags, die Dominanz des harten Smash und seine Beantwortung durch eine hohe Abwehr, wodurch die Effektivität des Trainings erhöht werden kann. Spieler und Spielerinnen können eine tiefere Einsicht in erfolgreiche doppeltaktische Verhaltensweisen gewinnen und dadurch ihr Spielverhalten positiver gestalten.

5 Literaturverzeichnis

- Barth, B.: Strategie und Taktik im Wettkampfsport. In: Leistungssport 24 (1994) 3, 4-12
- Bochow, W.: Badminton optimieren. Ahrensberg 1989
- Boeckh-Behrens, W.-U.: Überlegungen zu einer Gewinnertaktik im Badminton-Einzel. III European Coaching Seminar, Böblingen 1982
- Boeckh-Behrens, W.-U.: Badminton heute. Krefeld 1983
- Boltersdorf, P.: Badminton I: Einführung, Schlagtechniken und Doppelspiel. In: Betrifft Sport 7 (1985) 5
- Boltersdorf, P.: Badminton III: Trainieren und Üben von Technik und Taktik. In: Betrifft Sport 9 (1987) 1(a)
- Boltersdorf, P.: Strukturanalyse zum Sportspiel Badminton. In: Badminton Rundschau 35 (1987) 6, 14-15(b)
- Boltersdorf, P.: Badminton V: Stundenblätter zur Einführung und Erweiterung der Taktik in den Doppeldisziplinen. In: Betrifft Sport 10 (1988) 6
- Boltersdorf, P.: Badminton VI: Prüfen-Beurteilen; Testen-Korrigieren. In: Betrifft Sport 12 (1990) 7
- Boyer, P.: Kampanalyse af double. In: Badminton (1978) 11,22
- Brack/Hohmann/Wieland: Trainingssteuerung. Berlin 1994
- Brown, E.: Badminton. London 1976
- Brundle, F.: Teach Yourself Badminton. London 1959
- Cetin/Flock: Leistungssteuerung im Sport. Sankt Augustin 1991
- Crossley, K.: Progressive Badminton. London 1975
- Davidson/Gustavson: Winning Badminton. New York 1953
- Davis, P.: Badminton Complete. London 1968
- Davis, P.: Better Badminton. London 1973
- Davis, P.: Badminton is fun. London 1978
- Davis, P.: The Badminton Coach. London 1980
- Davis, P.: Badminton: The Complete Practical Guide. London 1982

- Deutscher Badminton Verband (DBV): Badminton in der Schule. Mülheim 1991
- Devlin/Lardner: Book of Badminton. London 1967
- Dickhäuser, M.: Doppeltraining für Fortgeschrittene. In: Badminton Sport 42 (1994) 2, 24-25
- Dickhäuser, M.: Taktik im Damendoppel. In: Badminton Sport 45 (1997) 1, 32-33
- Diehl, R. (Red.): Rahmentrainingskonzeption für Kinder und Jugendliche im Leistungssport. Wiesbaden 1999
- Dooremalen, M. van: Dames dubbelspel: Opbouw en trainen. In: Badminton Revue (NL) 6 (1989)
- Downey, J.: Better Badminton for all. London 1975
- Downey, J.: Teach your child Badminton. London 1976
- Downey, J.: Badminton for Schools. London 1978
- Downey, J.: Winning Badminton Doubles. London 1984
- Downey, J.: How to coach Badminton. London 1990
- Downey, J.: Excelling at Badminton. London 1993
- Eaten, R.: Badminton, Playing for Life. England 1979
- Eggers, L.: Doppeltraining. In: Badminton Rundschau 31 (1987) 12, 22; 32 (1988) 1, 23(a); 2, 31(b)
- Elsner, H.: Badminton: Technik, Taktik, Regeln. Bonn 1985
- Fabig/Olinski/Sklorz: Richtig Badmintonspielen. München/Zürich/Wien 1982
- Fischer/Wolff/Hidayat: Sportiv Badminton. Leipzig 1996
- Florl/Marhold: Federball-Lehrbuch. Berlin 1961
- Fuchs/Sologub: Badminton: Technik, Taktik, Regeln. Niedernhausen / Ts. 1984
- Gregory/Webb: Teaching Badminton. Penge 1970
- Grosser/Brüggemann/Zintl: Leistungssteuerung in Training und Wettkampf. München 1986
- Haas, F.: Badminton-Lehrbriefe. Bad-Schwalbach 1960
- Hahn, E.: Psychologisches Training im Wettkampfsport. Schorndorf 1996
- Hammes, E.: Perspektivplanung im Grundlagen- und Aufbaubereich für das

- Sportspiel Badminton. Schriftl. Hausarbeit zur ersten Staatsprüfung
Lehramt Sekundarstufe I. Saarbrücken 1982
- Harder, B.: Federball. Berlin 1986
- Hashman/Jones: Starting Badminton. London 1977
- Hasse, H.: Scoutingbogen zum Doppelspiel. Unveröffentlichtes Manuskript,
Velbert 1999
- Hohmann/Brack: Theoretische Aspekte der Leistungsdiagnostik im Sportspiel. In:
Leistungssport 13 (1983) 2, 5-10
- Jansen, R.: Wir lernen Badminton. Das sportliche Spiel mit dem Federball. Bonn
1987
- Joch, W.: Das sportliche Talent. Aachen 1997
- Joch/Ückert: Grundlagen des Trainierens. Münster 1998
- Jones, B.: Badminton, München 1990
- Kern, J.: Taktik im Sport. Schorndorf 1989
- Kleuskens, H. (Red.): Das verflixte Doppelsystem. In: Badminton Rundschau 37
(1994) 3, 14-15(a); 4, 20-21(b); 5, 14(c); 6, 16(d)
- Klößner, W.: Handlungsregulation im Sportspiel Badminton. Aachen 1993
- Knüppel, H.: Freizeitsport Badminton in Schule und Verein. Schorndorf 1979
- Kollath/Bochow/Westermann: In 0,18 Sek zu 248 km/h. Biomechanische Analyse
des Vorhand-Smash eines weiblichen und männlichen Spitzenspielers.
In: Badminton Sport 31 (1983) 11, 16-18
- Künstler, T.: Wettkampfbeobachtung im Damen-Doppel. Prüfungsarbeit A-
Trainer Ausbildung Mainz 1987
- Lames, M.: Leistungsdiagnostik durch Computersimulation. Frankfurt/M. 1991
- Lames, M.: Systematische Spielbeobachtung. Münster 1994
- Lemke/Meseck: Handbuch für Badminton. Aachen 1992
- Lemke/Meseck: Badminton Training. Aachen 1996
- Letzelter, M.: Trainingsgrundlagen. Reinbek 1997
- Lienert, G.A.: Testaufbau und Testanalyse. Weinheim/Berlin/Basel 1969
- Luh, A.: Einführung in die Badminton-Doppeltaktik über ein

- programmorientiertes Lehr- und Lernverfahren. Bochum 1994
- Luh, A.: Einführung in die Grundlagen der Badminton-Doppeltaktik über ein programmorientiertes Unterrichtsverfahren. Eine Unterrichtsreihe in einem Grundkurs 12 mit Badminton als Nebensportart. Studienarbeit für das Lehramt für die Sekundarstufe II. Bochum 1994
- Martin, D.: Grundlagen der Trainingslehre Teil II. Schorndorf 1982
- Martin/Carl/Lehnertz (Red.): Handbuch Trainingslehre. Schorndorf 1991
- Maywald, S.: Badminton richtig gespielt. Gelsenkirchen 1961
- Maywald, S.: Badminton, Geschichtliche Entwicklung, Spielregeln und Technik. Minden 1979
- Meerbeek van, R.: Badminton totale Sport, Nederlands Gemeenschap. Antwerpen 1980
- Meis, H.: Badminton-Praxis. Schwäbisch-Gmünd 1974
- Meyners, E.: Badminton in der Schule. Schorndorf 1983
- Mikkelsen/Frost/Ömosegard: Badminton pa min made. O.O., Dänemark 1985
- Mills/Butler: Modern Badminton. London 1966
- Mills/Butler: Tackle Badminton. London 1977
- Mills, R.: Badminton. Wakefield 1975
- Mills, R.: The Pocket Guide to Badminton Tactics. London 1985
- Nakken/Praag/Barnau-Sijthof.: Badminton 2: leerstof oefenmeester. Haarlem o.J.
- Niesner/Ranzmayer: Badminton: Training, Technik, Taktik. Reinbeck 1987
- Nölting- Elvert, H.: Badminton. Düsseldorf 1988
- Ömosegard, B.: Spaß im Badminton: Besser spielen durch Selbsttraining. München 1994
- Östhassel/Sologub: Bättre Badminton. Norwegen 1987
- Pelton, B.C.: Badminton. England 1971
- Petersen, N.F.: Moderne badminton-for enhver. Anning 1985
- Reissner, M.: Leistungsdiagnostisches Verfahren der komplexen Spielfähigkeit Badminton unter besonderer Berücksichtigung des Doppelspiels. Studienarbeit Trainerakademie Köln 1989

- Remmert/Steinhöfer: Analyse der individual- und gruppentaktischen Angriffsabschlusshandlungen im Damenbasketball mit Hilfe des interaktiven Videosystems VIDEO AS. In: Leistungssport 28 (1998) 6,47-60
- Ridder, R.: Dit is Badminton. Amsterdam/Antwerpen 1979
- Riepe, L.: Taktiklernen und Medien. Hamburg 1992
- Ritter, C.: Theoretische und empirische Untersuchung zur Anforderungsstruktur und zur Leistungssteuerung im Badminton. Dissertation Universität Dortmund 1991
- Roper, P.: The Encyclopaedia of Badminton Skills. Huntingdon 1984
- Roth, K.: Taktik im Sportspiel. Schorndorf 1989
- Schmidt-Walter/Walter: Trainings-Rezepte für Badminton. Oberhaching 1992
- Schmidt-Walter/Walter: Ausbildungsunterlagen zum Fachübungsleiter-Breitensport Badminton. Wesel 1995
- Schmidt-Walter/Walter: Spielbeobachtung Mixed/Doppel. Unveröffentlichtes Manuskript, Wesel 1996
- Schmidt-Walter/Walter: Ausbildungsunterlagen zum C-Trainer Badminton. Wesel 1997
- Schmidt-Walter/Walter: Spielanalyse-Bogen Doppel/Mixed. Unveröffentlichtes Manuskript, Wesel 1999
- Schmitz, E.: Badminton Lehrfilm: "Grundzüge des Doppelspiels." Prüfungsarbeit A-Trainer-Ausbildung, Bremen 1989
- Schnabel/Harre/Borde: Trainingswissenschaft. Leistung, Training, Wettkampf (Studienausgabe). Berlin 1997
- Schönborn, R.: Einführende Überlegungen zur Taktik im Tennis. In: Bornemann/Weber/Zein (Red.): Taktik und Taktiktraining im Tennis. Hamburg 1990.
- Schwab, C.: Badminton für Einsteiger: Technik, Taktik, Trainingstips. Frankfurt/Main 1995
- Sörensen, S.: Beter Badminton. Rotterdam 1976
- Starischka, S.: Trainingsplanung. Schorndorf 1989

- Stops/Mossing: Badminton. In: Schaller, H.J. (Hrsg.): Die großen Partnerspiele, 1982, 36-97.
- Sullivan, G.: Guide to Badminton. New York 1986
- Talbot, D.: Badminton - to the top. Wakefield 1981
- Thieß/Tschiene/Nickel (Hrsg): Der sportliche Wettkampf. Münster 1997
- Vilstrup, K.: Badminton - der Sport mit dem Federball. Stuttgart 1977
- Vilstrup, K.: Badminton. Kopenhagen 1980
- Walter/Przybilla: Gewinnen beim Badminton. Düsseldorf 1993
- Walter, K.-H.: Das dreidimensionale Spielmodell. In: Badminton Sport 23 (1975) 8, 3
- Weineck, J.: Optimales Training. Balingen 2000
- Whetnall/Whetnall: Badminton. London 1975
- Witt/Reisen: Entwicklung eines Verfahrens zur systematischen Erfassung der Spielleistung im Herrendoppel der Sportart Badminton. Prüfungsarbeit zur A-Trainer Ausbildung, Berlin 1987
- Zingg, C.: Badminton. Bern 1995

Anhang I: Erläuterung zur Verwendung der multimedialen CD-ROM

Die CD-ROM dient zur Verdeutlichung der Schlagfolgen, welche in der vorliegenden Untersuchung erarbeitet wurden.

Die CD-ROM kann mit jedem Computer ab 200 MHz abgespielt werden und muss nicht installiert werden, da sie automatisch (autorun) abläuft. Bei PCs mit höherer Taktung laufen die Videos allerdings flüssiger. Nach dem Starten des CD-ROM Laufwerkes klicken Sie auf die Datei 'StartExe'. Die CD läuft automatisch an und führt Sie nach einigen Erläuterungen zur Inhaltsseite.

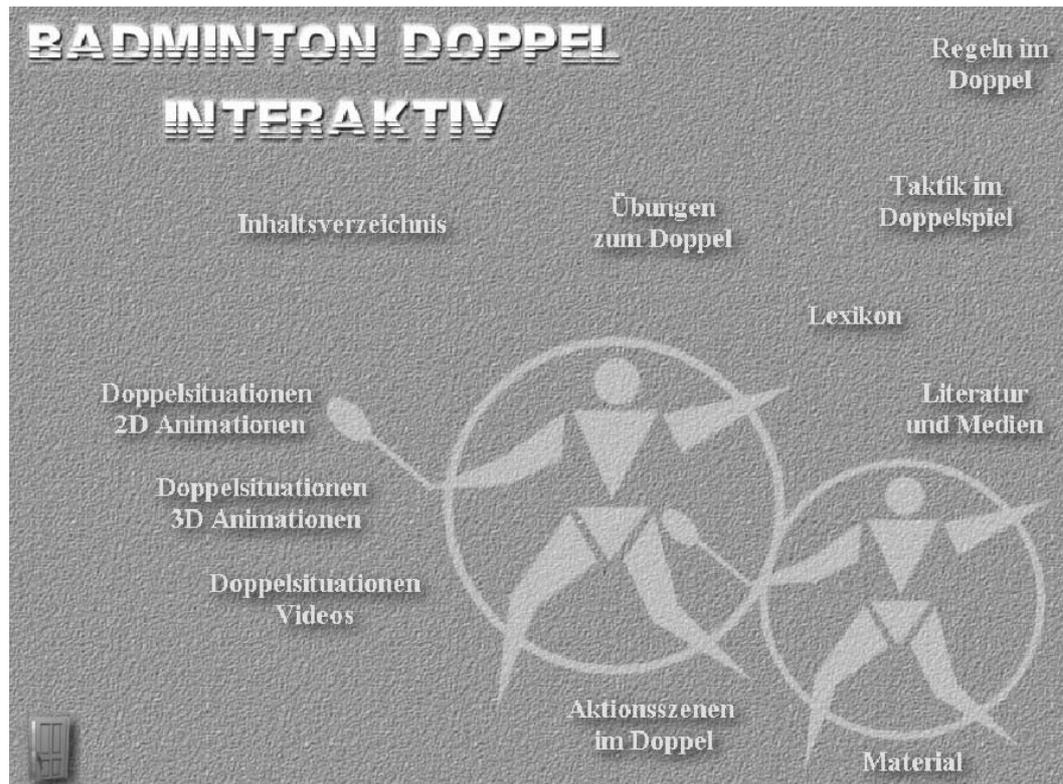


Abb.139: Inhaltsverzeichnis CD-ROM (Screenshot)

Die Buttons 'Doppeltaktik 2D Animationen', 'Doppeltaktik 3D Animationen' und 'Doppelsituationen Videos' führen direkt zu den Schlagfolgen Aufschlagsituation, Angriffs-/Verteidigungssituation und neutrale Situation, bieten jedoch verschiedene Möglichkeiten der Ansicht. Bei der 'Doppeltaktik 2D Animationen' werden die Schlagfolgen in der Aufsicht von oben gezeigt und ein Ball durchläuft bei einem entsprechenden Anklicken die eingezeichneten Wege. Bei der 'Doppeltaktik 3D Animationen' werden die gleichen Schlagfolgen in der räumlichen Sicht von der Seite dargestellt. Auch hier kann der Ballflug in Form

einer Animation gestartet werden. Die gleichen Situationen werden in in der Datei 'Doppelsituationen Videos' von Sportlern life durchgeführt. Zu beachten sind hier die angezeigten Schläge in den Klammern, da häufig zwei Schlagfolgen miteinander verbunden wurden. Die o.g. drei Dateien sind untereinander aber auch mit dem Lexikon hypermedial verbunden, um die gleichen Situatinen schnell in den verschiedenen Darstellungsformen zu sehen oder um Fachbegriffe zügig zu finden.

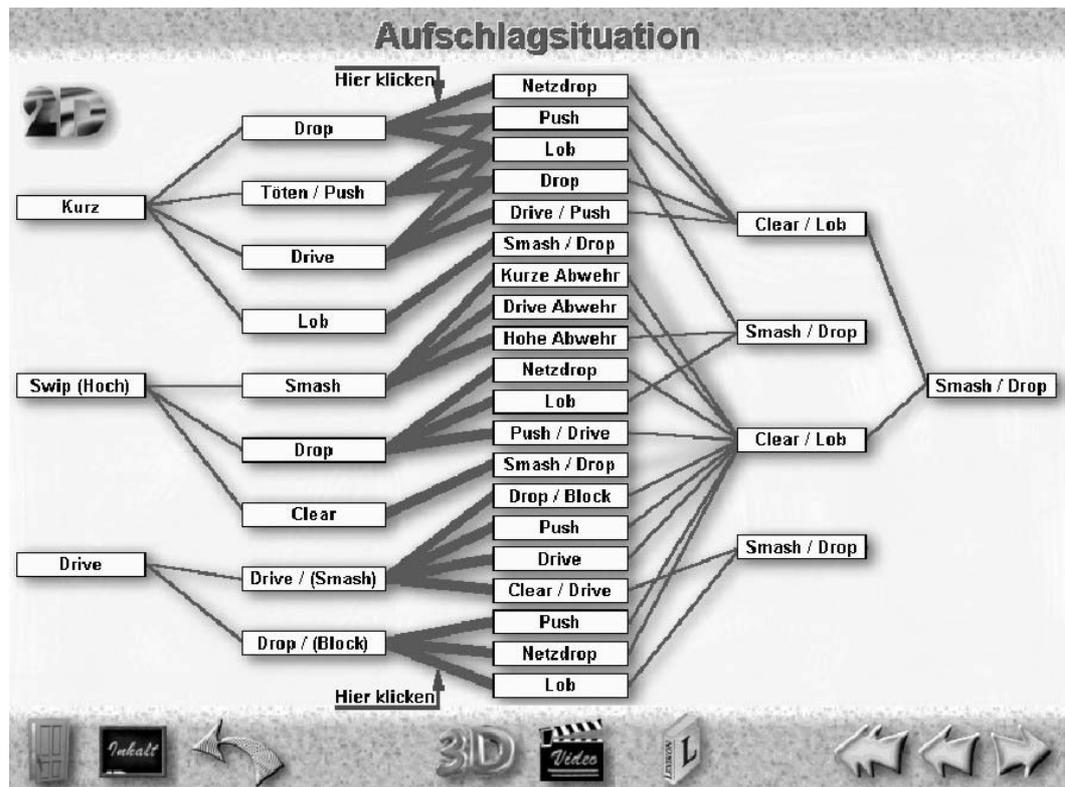


Abb.140: 2D Animation der Aufschlagsituation

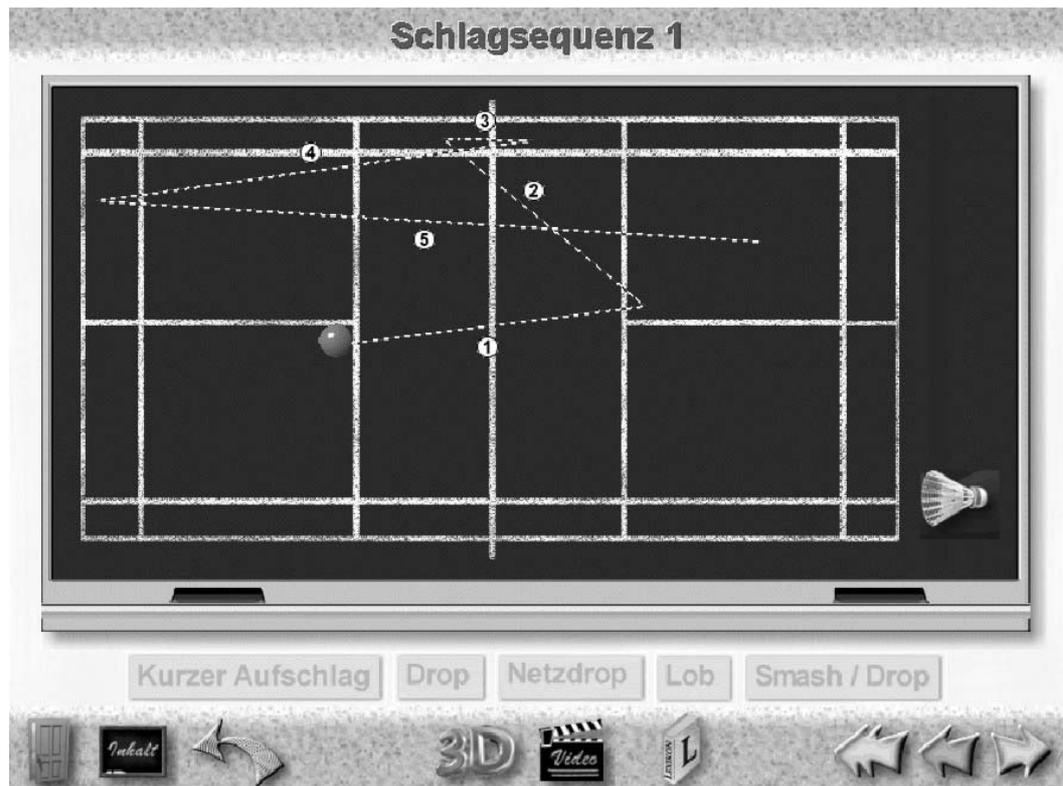


Abb.141: 2D Darstellung von Schlagfolge 1

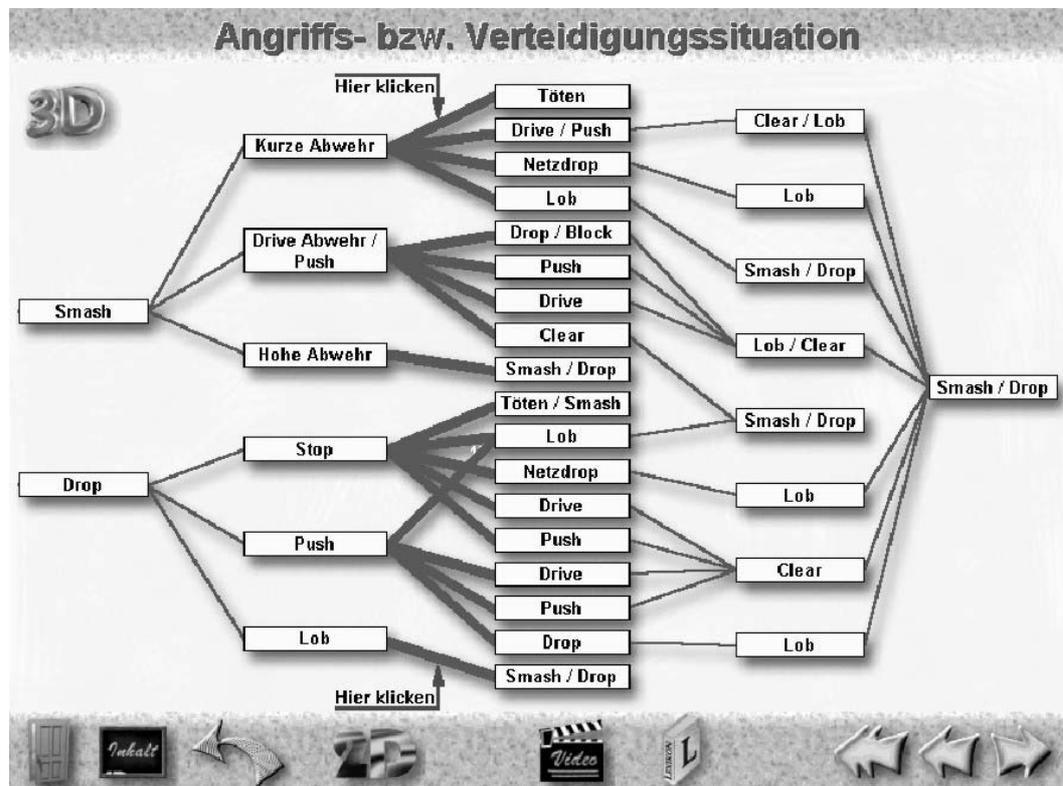


Abb.142: 3D Animation der Angriffs- und Verteidigungssituation

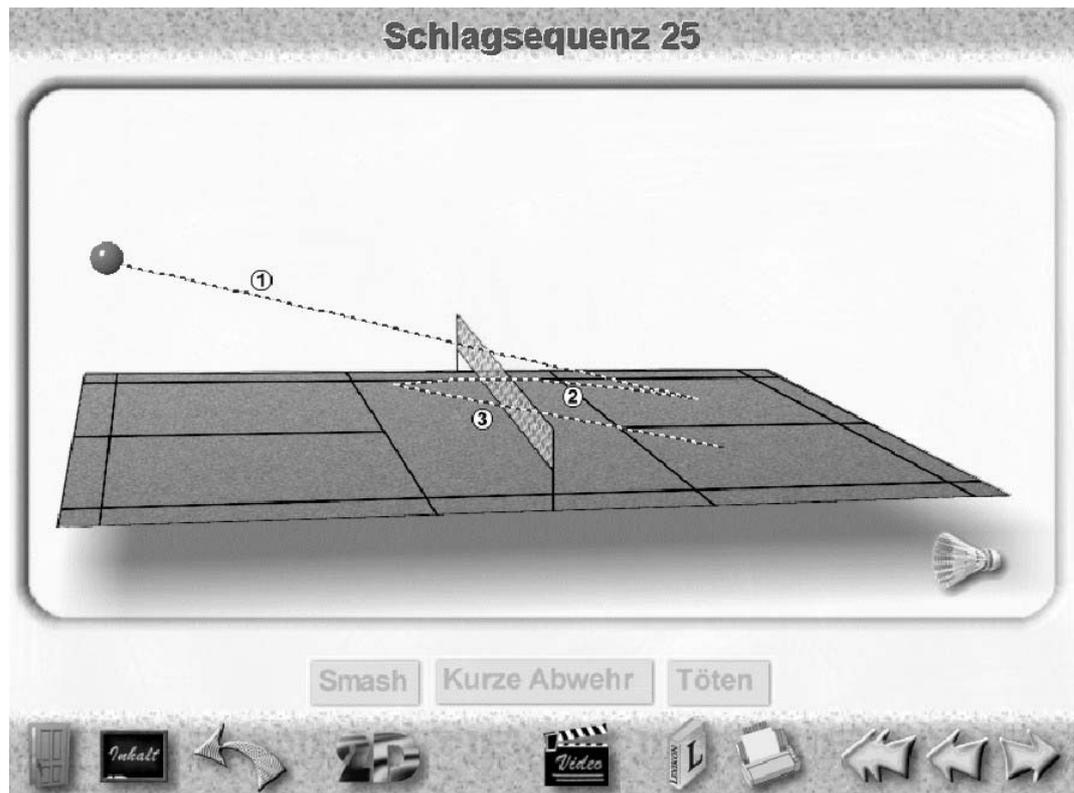


Abb.143: 3D Darstellung von Schlagfolge 25

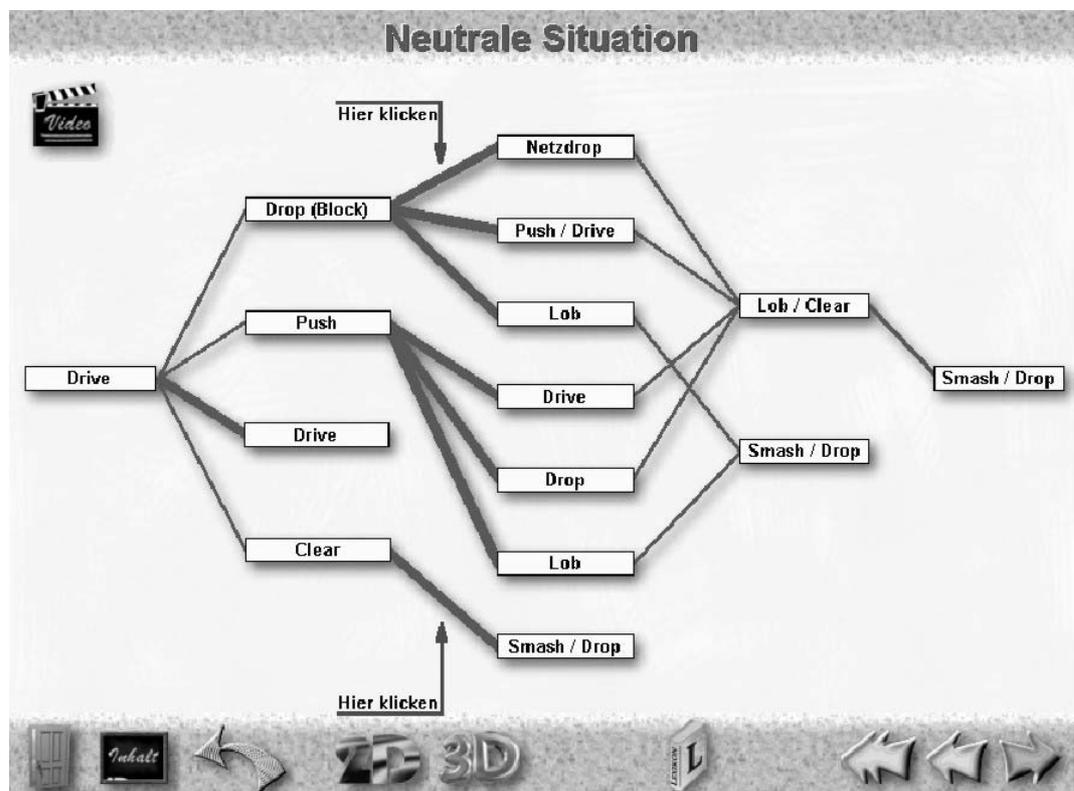


Abb.144: Videosequenzen der Neutralen Situation



Abb.145: Videodarstellung von Schlagfolge 43

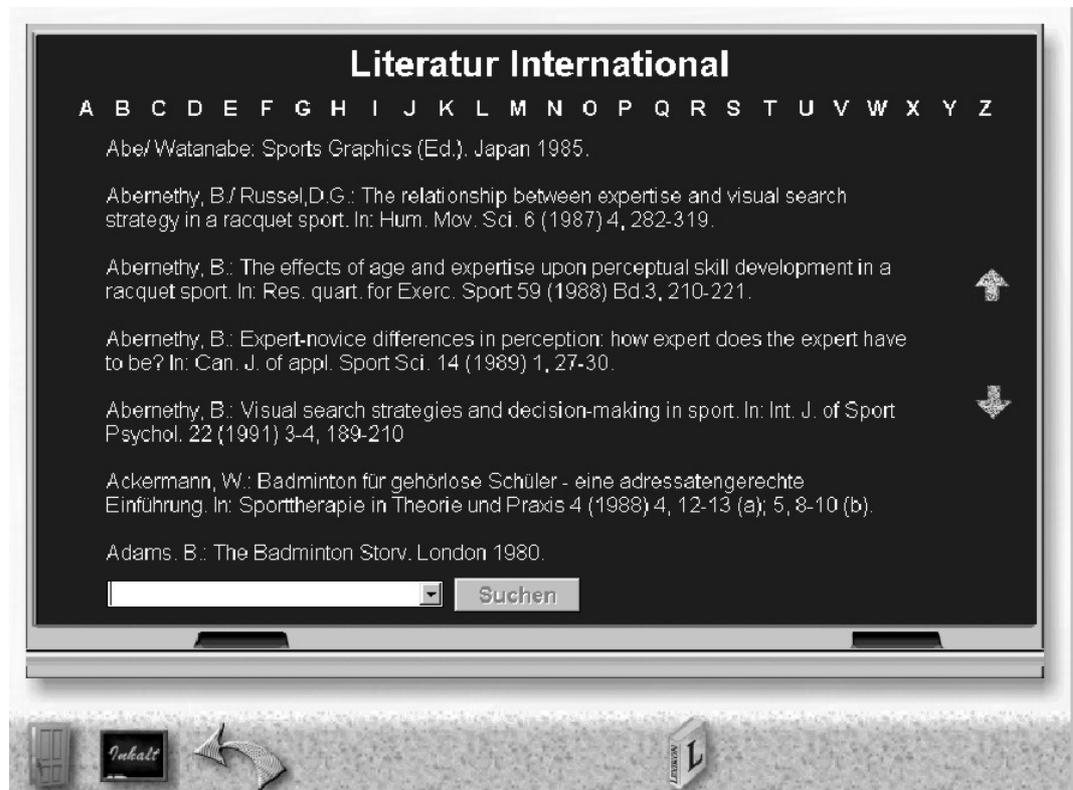


Abb.146: Auszug der Datei "Literatur International"



Abb.147: Auszug aus der Datei "Lexikon"



Abb.148: Screenshots einer Auswahl von Spielszenen im Doppel



Abb.149: Videosequenzen einer Spielszene im Doppel

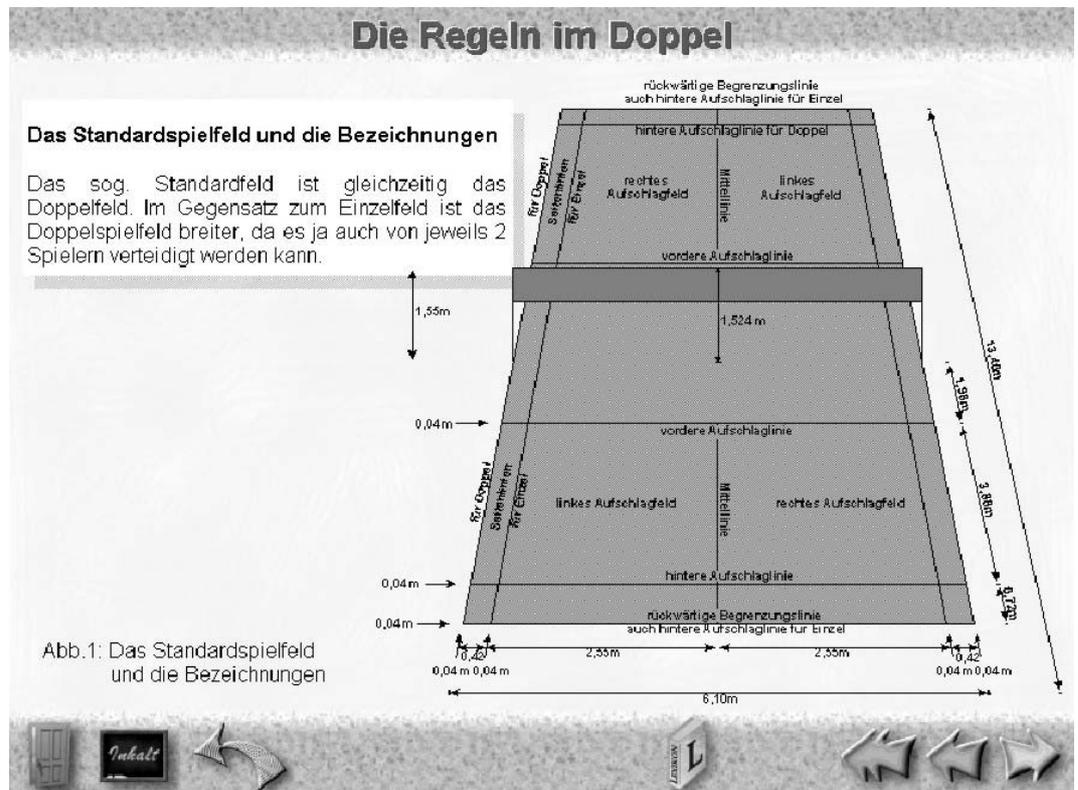


Abb.150: Screenshot aus der Datei “Regeln“

Die Taktik des Doppelspiels

Einleitung

Das Doppelspiel ist nicht nur im Mannschafts-, sondern auch im Hobbybereich die beliebteste Disziplin. Neben der sozialen Komponente des Miteinanderspielens scheint die hohe Rasanz des Doppelspiels offensichtlich eine große Faszination auszuüben. Da ein geringerer Raumbereich abzudecken ist, ist das Doppelspiel auch attraktiv für ältere Sportler(innen). Der wichtigste Grundsatz im Doppel ist das Angriffsspiel. Ein Doppel, welches erfolgreich sein möchte, muß versuchen, den Federball mit harten oder überraschenden weichen Schlägen auf den Boden des Gegners zu bringen.

Die Grundsituationen

- 1)  Aufschlagsituation
- 2)  Angriffssituation
- 3)  Verteidigungssituation
- 4)  Neutrale Situation

Abb.151: Datei zur Erläuterung der Taktik in der Grundsituation

Die Taktik des Doppelspiels

Die Aufschlagsituationen

Im Doppelspiel muß der kurze Aufschlag als wichtigster Aufschlag deutlich im Vordergrund stehen. Er wird am häufigsten verwendet, um dem Gegner keine Angriffsmöglichkeit zu bieten. Neben dem kurzen Aufschlag wird gelegentlich ein Swip-Aufschlag geschlagen, um den Gegner über die Aufschlagrichtung im Ungewissen zu lassen. Dadurch kann er sich nicht frühzeitig auf einen Rückschlag vorbereiten.

Folgende Aufstellungen haben sich bei Aufschlag und Aufschlagannahme als günstig erwiesen

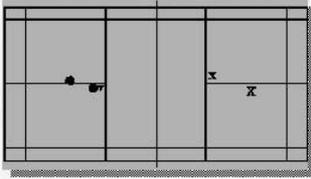


Abb. 1: Aufschlag von rechts

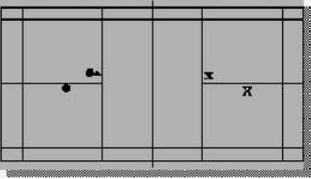


Abb. 2: Aufschlag von der linken Feldhälfte

Abb.152: Darstellung und Erläuterung von Aufschlag und Aufschlagannahme



Abb.153: Datei mit Übungen in den verschiedenen taktischen Grundsituationen



Abb.154: Darstellung und Erläuterung einer Übung zum Doppel

Anhang II: Gesamtübersicht der Untersuchungsergebnisse für Damen und Herren

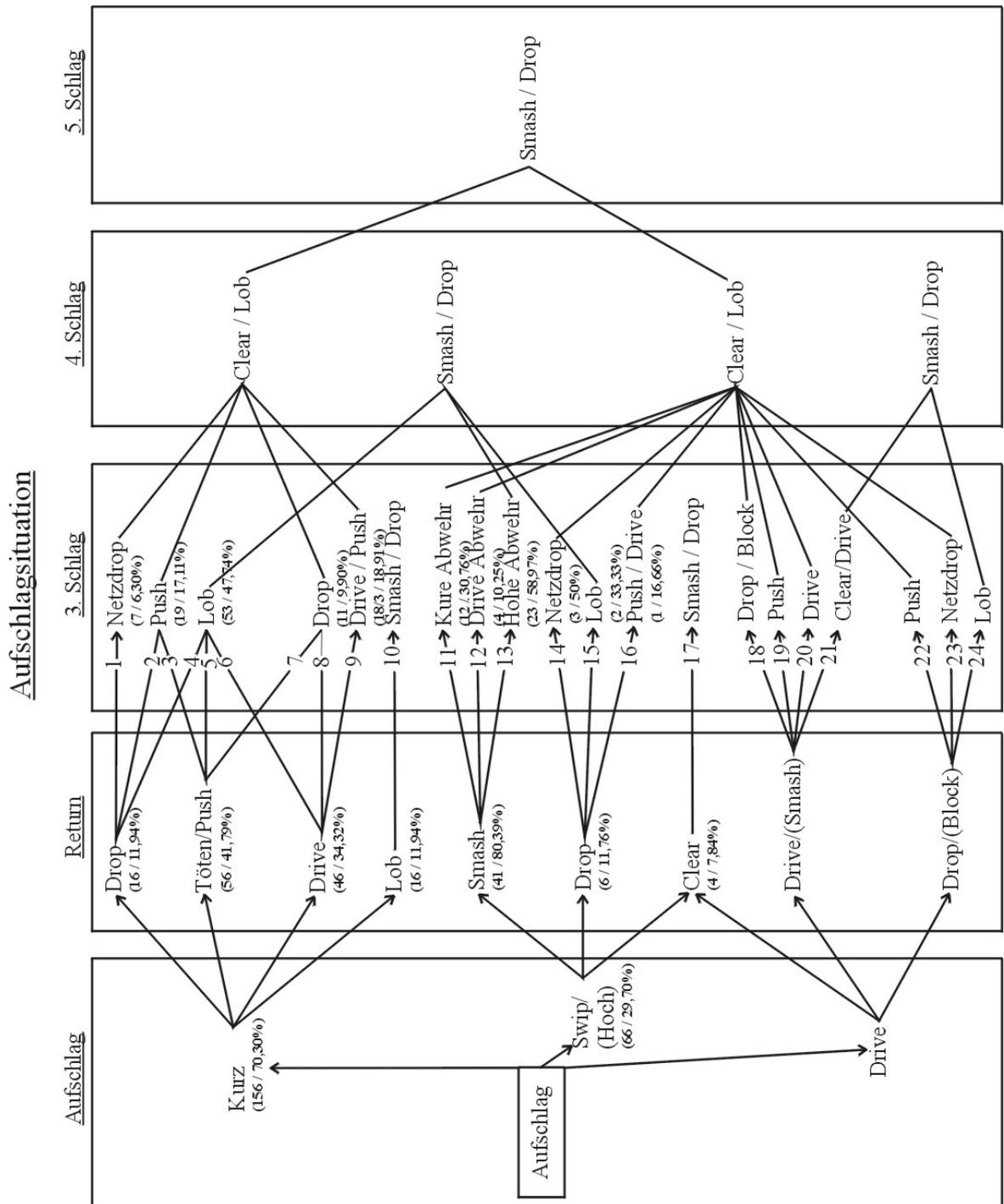


Abb. 155: Gesamtergebnisse der Damen (Aufschlagsituation)

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

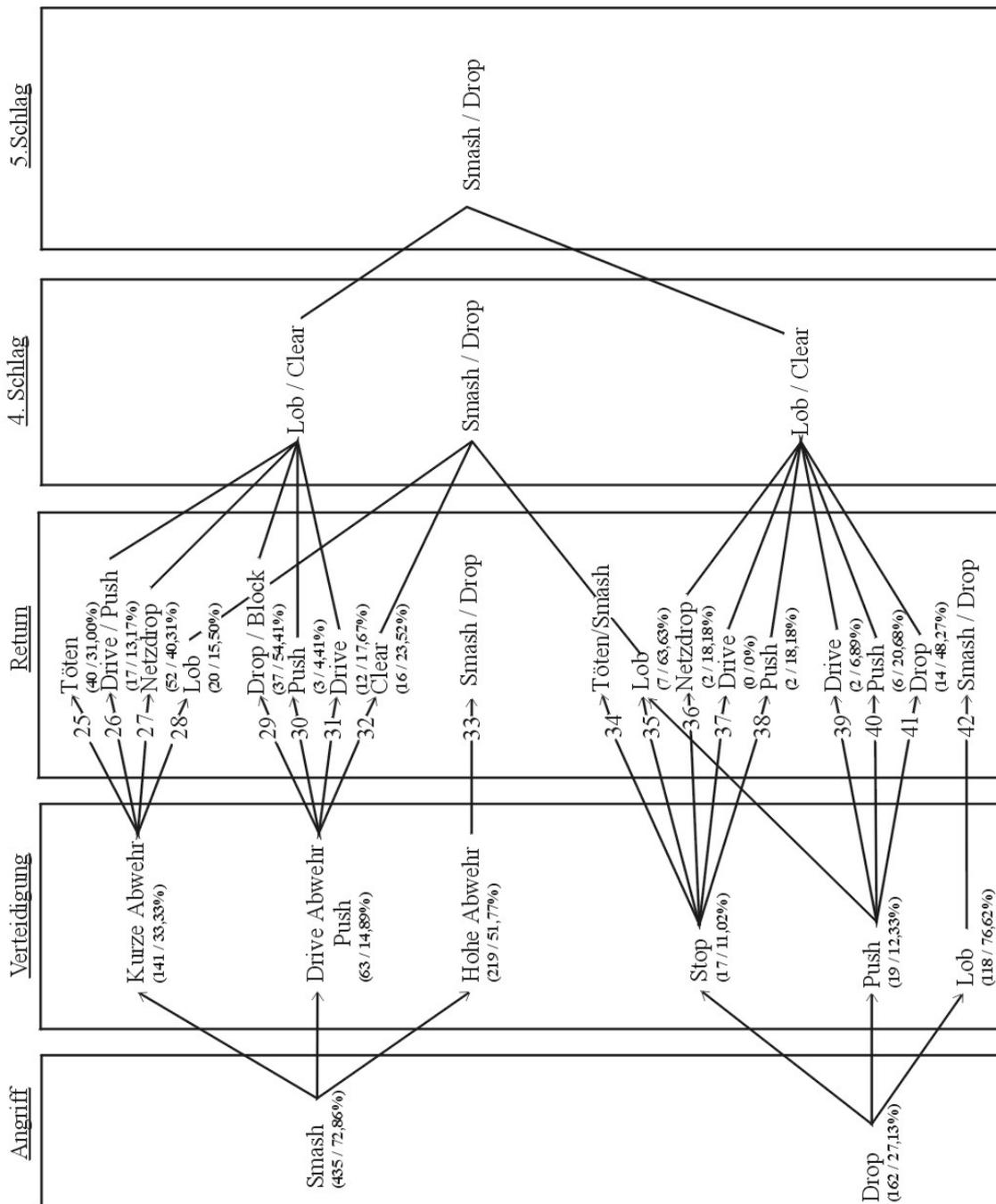


Abb. 156: Gesamtergebnisse der Damen (Angriffs- und Verteidigungssituation)

Aufschlagsituation

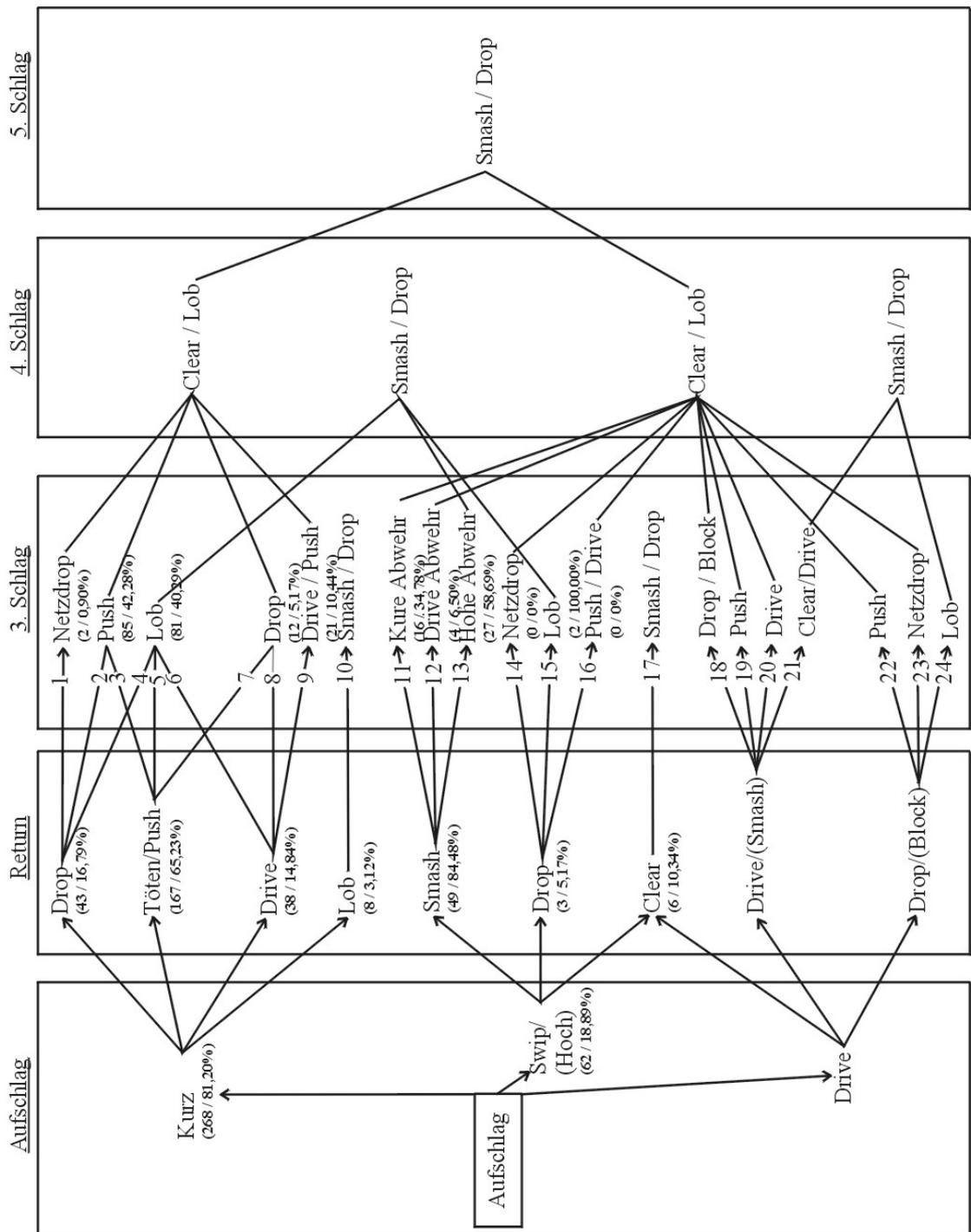


Abb. 158: Gesamtergebnisse der Herren (Aufschlagsituation)

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

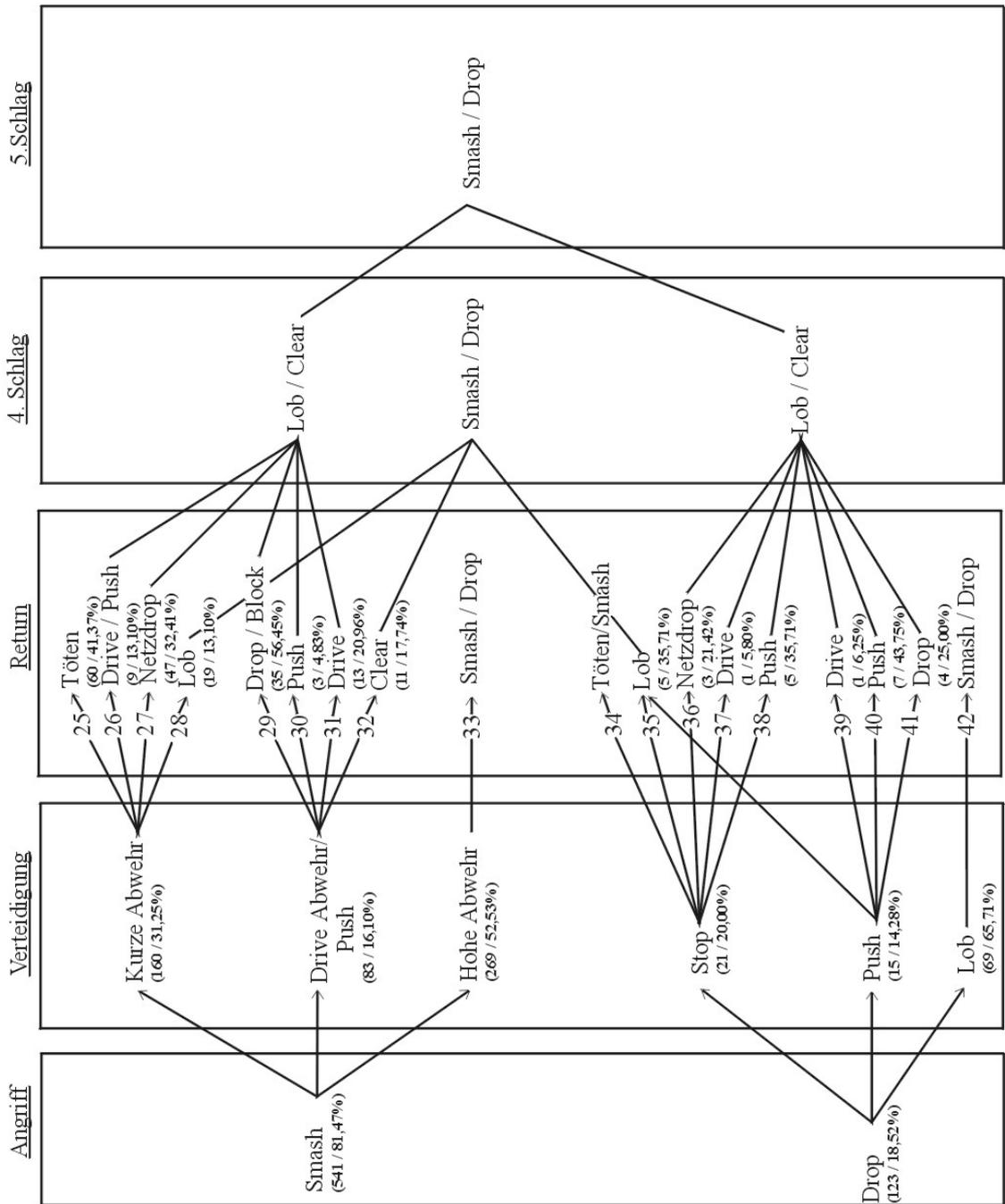


Abb. 159: Gesamtergebnisse der Herren (Angriffs- und Verteidigungssituation)

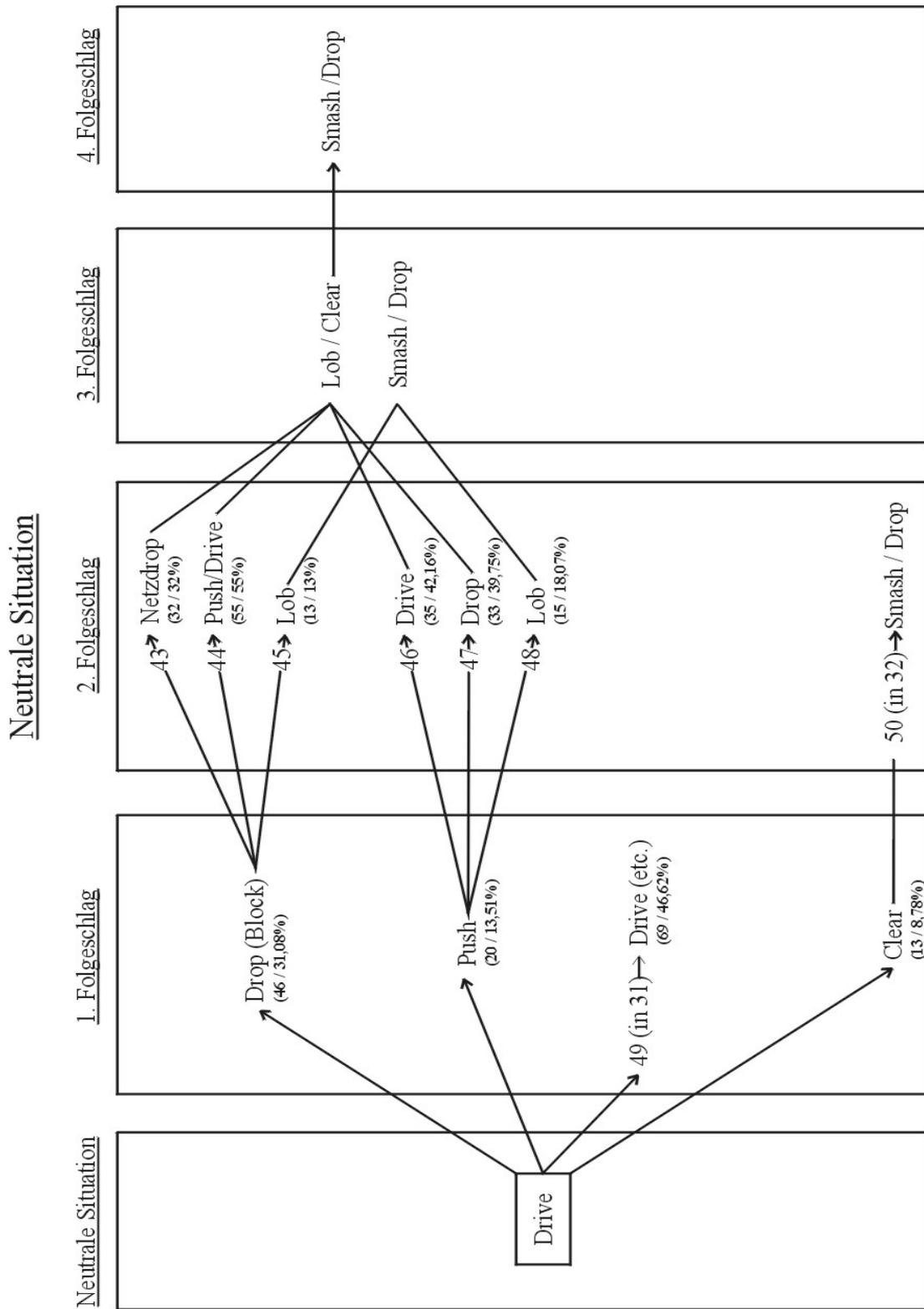


Abb. 160: Gesamtergebnisse der Herren (Neutrale Situation)

**Anhang III: Parallelisierte Ergebnisse der beiden Beobachter (Differenzen in
Fettdruck)**

Beobachter a und b

S. Nr. B. Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1a	1	7	8	7	6																											
1b	1	8	8	7	6																											
2a	2	11	10	14	10	14	4	5																								
2b	2	11	10	14	10	14	4	5																								
3a	1	9	11	10	13																											
3b	1	9	11	10	13																											
4a	1	7	9	4	9	10	14	10	14	11	10	14	10	14	10	12	9	10	14	10	12	5										
4b	1	7	9	4	9	10	14	10	14	11	10	14	10	14	10	12	9	10	14	10	13	5										
5a	1	8	8	4																												
5b	1	8	8	4																												
6a	1	7	11	10	13	7	4	9	10	14	10	14	10	13	4	8	9	4	9	10	14	10	13	9	10	14	10	12				
6b	1	7	11	10	13	7	4	9	10	14	10	14	10	13	4	8	9	4	9	10	14	10	13	9	10	14	10	12				
7a	1	7	9	4	9	10	14	10	13	10	14	10	14	10	14	10	14	10	14	4	9	4	9	10	14	10	14	10	14	11	10	
7b	1	7	9	4	9	10	14	10	14	4	9	10	14	10	14	10	14	10	14	4	9	4	9	10	14	10	14	10	14	11	10	
8a	2																															
8b	2																															
9a	1	8	8	4	7	8																										
9b	1	8	8	4	7	8																										
10a	1	7	8	8	8	8																										
10b	1	7	8	7	8	8																										
11a	1	7	9	10																												
11b	1	7	9	10																												
12a	1	8	7	9	10	12	10	13																								
12b	1	8	7	9	10	12	10	13																								
13a	1	8	8	9																												
13b	1	8	8	9																												
14a	1	8	9	4	9	10	14	10	14	4	7	6																				
14b	1	7	9	4	9	4	9	10	14	4	7	6																				
15a	1	8	8																													
15b	1	8	8																													
16a	1	7	9	10																												
16b	1	7	9	10																												
17a	1	4	7	7	7	9	10	12	4	9	10	12	9	10	13	6																
17b	1	4	7	7	7	9	10	13	4	9	10	12	9	10	13	6																
18a	1	7	8	8	4																											
18b	1	7	8	8	4																											
19a	1																															
19b	1																															
20a	2	10	12	4	9	10	14	4	9	10	14	4	7	8	8	11	10	13	4	8												
20b	2	10	12	4	9	10	14	4	9	10	14	4	7	8	8	11	10	13	4	8												
21a	1	7	9	10	12	6	12	4																								

Abb.161: Parallelisierte Ergebnisse der beiden Beobachter

Anhang IV: Ergebnisse der Objektivitätsprüfung

Kreuztabellen

A1 * VAR00001 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00001		Gesamt
		1,00	2,00	
A1	1,00	42		42
	2,00		9	9
Gesamt		42	9	51

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise ^{1b}	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Anzahl der gültigen Fälle		1,000 51	,000	7,141	,000

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A2 * VAR00002 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00002						
		,00	4,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00
A2	,00	2						
	4,00		5					
	6,00			3				
	7,00			2	20	2		
	8,00				1	7		
	9,00						1	
	10,00		1					6
	11,00							
Gesamt		2	6	5	21	9	1	6

A2 * VAR00002 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR0000	Gesamt
		11,00	
A2	,00		2
	4,00		5
	6,00		3
	7,00		24
	8,00		8
	9,00		1
	10,00		7
	11,00	1	1
Gesamt		1	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	,842	,061	12,128	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A3 * VAR00003 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00003						
		,00	4,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00
A3	,00	3						
	4,00		1					
	7,00			7				
	8,00				4			
	9,00				9			
	10,00					15		
	11,00						1	
	12,00							2
	13,00							
	14,00						1	
Gesamt		3	1	7	13	16	1	2

A3 * VAR00003 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00003			Gesamt
		12,00	13,00	14,00	
A3	,00				3
	4,00				1
	7,00				11
	8,00				9
	9,00				15
	10,00				1
	11,00				2
	12,00	4			4
	13,00		1		1
	14,00			3	4
Gesamt		4	1	3	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	,880	,051	14,256	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

- a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.
 b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A4 * VAR00004 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00004						
		,00	4,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00
A4	,00	7						
	4,00		11					
	6,00			2				
	7,00				2	1		
	8,00				1	6		
	9,00						5	
	10,00							15
	14,00							
Gesamt		7	11	2	3	7	5	15

A4 * VAR00004 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00004	Gesamt
		14,00	
A4	,00		7
	4,00		11
	6,00		2
	7,00		3
	8,00		7
	9,00		5
	10,00		15
	14,00	1	1
Gesamt		1	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	,952	,033	14,984	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

- a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.
 b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A5 * VAR00005 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00005						
		,00	4,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00
A5	,00	18						
	4,00		1					
	6,00			2				
	7,00				2			
	8,00				1	4		
	9,00						8	
	10,00							3
	12,00							
	13,00							
	14,00							
Gesamt		18	1	2	3	4	8	3

A5 * VAR00005 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00005			Gesamt
		12,00	13,00	14,00	
A5	,00				18
	4,00				1
	6,00				2
	7,00				2
	8,00				5
	9,00				8
	10,00				3
	12,00	3			3
	13,00		4		4
	14,00			5	5
Gesamt		3	4	5	51

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa		,976	,024	16,666	,000
Anzahl der gültigen Fälle		51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A6 * VAR00006 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00006						
		,00	4,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00
A6	,00	25						
	4,00		5					
	6,00			3				
	7,00				2			
	8,00				1	3		
	9,00						1	
	10,00		1					7
	12,00							
	14,00							
Gesamt		25	6	3	3	3	1	7

A6 * VAR00006 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00006		Gesamt
		12,00	14,00	
A6	,00			25
	4,00			5
	6,00			3
	7,00			2
	8,00			4
	9,00			1
	10,00			8
	12,00	2		2
	14,00		1	1
Gesamt	2	1	51	

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa		,945	,037	13,793	,000
Anzahl der gültigen Fälle		51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A7 * VAR00007 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00007						
		,00	4,00	7,00	8,00	9,00	10,00	12,00
A7	,00	30						
	4,00		3					
	7,00			2				
	8,00				2			
	9,00					3		
	10,00						2	
	12,00							1
	13,00							
	14,00					1		
Gesamt		30	3	2	2	4	2	1

A7 * VAR00007 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00007		Gesamt
		13,00	14,00	
A7	,00			30
	4,00			3
	7,00			2
	8,00			2
	9,00			3
	10,00			2
	12,00			1
	13,00	1		1
	14,00		6	7
Gesamt		1	6	51

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung					
Kappa		,969	,031	13,387	,000
Anzahl der gültigen Fälle		51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A8 * VAR00008 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00008						
		,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00
A8	,00	31						
	4,00		2					
	5,00			1				
	6,00				2			
	7,00					1		
	8,00						1	
	9,00							2
	10,00		1					
	11,00							
	12,00							
	13,00							
Gesamt		31	3	1	2	1	1	2

A8 * VAR00008 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00008			Gesamt
		10,00	11,00	13,00	
A8	,00				31
	4,00				2
	5,00				1
	6,00				2
	7,00				1
	8,00				1
	9,00				2
	10,00	7			8
	11,00		1		1
	12,00			1	1
	13,00			1	1
Gesamt		7	1	2	51

Symmetrische Maße

		Wert
Maß der Übereinstimmung	Kappa	a
Anzahl der gültigen Fälle		51

a. Die Kappa-Statistik kann nicht berechnet werden. Sie benötigt eine symmetrische 2-Wege-Tabelle, in der die Werte der ersten Variable mit den Werten der zweiten Variable übereinstimmen.

Kreuztabellen

A9 * VAR00009 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00009					
		,00	4,00	9,00	10,00	12,00	13,00
A9	,00	36					
	4,00		2				
	9,00			1			
	10,00				3		
	12,00					3	
	13,00						1
	14,00			1			
Gesamt		36	2	2	3	3	1

A9 * VAR00009 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR0000	Gesamt
		14,00	
A9	,00		36
	4,00		2
	9,00		1
	10,00		3
	12,00		3
	13,00	1	2
	14,00	3	4
Gesamt		4	51

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa		,919	,053	11,749	,000
Anzahl der gültigen Fälle		51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A10 * VAR00010 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00010						
		,00	4,00	6,00	7,00	9,00	10,00	11,00
A10	,00	38						
	4,00		1					
	6,00			2				
	8,00				1			
	9,00					1		
	10,00		1				3	
	11,00							1
	13,00							
	14,00							
Gesamt		38	2	2	1	1	3	1

A10 * VAR00010 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR0001	Gesamt
		14,00	
A10	,00		38
	4,00		1
	6,00		2
	8,00		1
	9,00		1
	10,00		4
	11,00		1
	13,00	1	1
	14,00	2	2
Gesamt		3	51

Symmetrische Maße

		Wert
Maß der Übereinstimmung	Kappa	a
Anzahl der gültigen Fälle		51

a. Die Kappa-Statistik kann nicht berechnet werden. Sie benötigt eine symmetrische 2-Wege-Tabelle, in der die Werte der ersten Variable mit den Werten der zweiten Variable übereinstimmen.

Kreuztabellen

A11 * VAR00011 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00011					
		,00	4,00	7,00	9,00	10,00	13,00
A11	,00	39					
	4,00		2				
	7,00			1			
	10,00					4	
	13,00						1
	14,00				1		
Gesamt		39	2	1	1	4	1

A11 * VAR00011 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR0001	Gesamt
		14,00	
A11	,00		39
	4,00		2
	7,00		1
	10,00		4
	13,00		1
	14,00	3	4
Gesamt		3	51

Symmetrische Maße

		Wert
Maß der Übereinstimmung	Kappa	,51 ^a
Anzahl der gültigen Fälle		51

a. Die Kappa-Statistik kann nicht berechnet werden. Sie benötigt eine symmetrische 2-Wege-Tabelle, in der die Werte der ersten Variable mit den Werten der zweiten Variable übereinstimmen.

Kreuztabellen

A12 * VAR00012 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00012					
		,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
A12	,00	40					
	4,00		1				
	6,00			1			
	8,00				3		
	10,00		1			2	
	12,00						1
	14,00						
Gesamt		40	2	1	3	2	1

A12 * VAR00001 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00001	Gesamt
		14,00	
A12	,00	40	40
	4,00		1
	6,00		1
	8,00		3
	10,00		3
	12,00		1
	14,00	2	2
Gesamt		2	51

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung	Kappa	,948	,050	11,667	,000
Anzahl der gültigen Fälle		51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A13 * VAR00013 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00013					
		,00	4,00	7,00	9,00	10,00	11,00
A13	,00	41					
	4,00		1				
	7,00			1			
	9,00				2		
	10,00					2	
	11,00						1
	14,00						
Gesamt		41	1	1	3	2	1

A13 * VAR00013 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR0001	Gesamt
		14,00	
A13	,00	41	41
	4,00		1
	7,00		1
	9,00		2
	10,00		2
	11,00		1
	14,00	2	3
Gesamt		2	51

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa		,943	,054	11,522	,000
Anzahl der gültigen Fälle		51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A14 * VAR00014 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00014						Gesamt
		,00	7,00	8,00	10,00	13,00	14,00	
A14	,00	41						41
	7,00		1					1
	8,00			1				1
	10,00				6			6
	13,00					1		1
	14,00						1	1
Gesamt		41	1	1	6	1	1	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	10,118	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A15 * VAR00015 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00015						
		,00	4,00	8,00	9,00	10,00	12,00	13,00
A15	,00	43						
	4,00		1					
	8,00			1				
	9,00				1			
	10,00					1		
	12,00						1	
	13,00							2
	14,00							
Gesamt		43	1	1	1	1	1	2

A15 * VAR00015 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR0001	Gesamt
		14,00	
A15	,00		43
	4,00		1
	8,00		1
	9,00		1
	10,00		1
	12,00		1
	13,00		2
	14,00	1	1
Gesamt		1	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	12,490	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A16 * VAR00016 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00016					
		,00	4,00	6,00	8,00	10,00	11,00
A16	,00	43					
	4,00		1				
	6,00			1			
	8,00				2		
	10,00					2	
	11,00						1
	12,00						
Gesamt		43	1	1	2	2	1

A16 * VAR00016 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR0001	Gesamt
		12,00	
A16	,00		43
	4,00		1
	6,00		1
	8,00		2
	10,00		2
	11,00		1
	12,00	1	1
Gesamt		1	51

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung	Kappa	1,000	,000	12,060	,000
Anzahl der gültigen Fälle		51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A17 * VAR00017 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00017				Gesamt
		,00	9,00	10,00	12,00	
A17	,00	44				44
	9,00		4			4
	10,00			1		1
	12,00				1	1
	14,00					1
Gesamt		44	4	1	1	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	10,034	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

- a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.
 b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A18 * VAR00018 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00018				Gesamt
		,00	4,00	10,00	13,00	
A18	,00	44				44
	4,00		3			3
	10,00			3		3
	13,00				1	1
Gesamt		44	3	3	1	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	10,005	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

- a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.
 b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A19 * VAR00019 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00019				Gesamt
		,00	4,00	9,00	14,00	
A19	,00	44				44
	4,00		1			1
	9,00			3		3
	14,00				3	3
Gesamt		44	1	3	3	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	10,005	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

- a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.
 b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A20 * VAR00020 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00020				Gesamt
		,00	4,00	8,00	10,00	
A20	,00	44				44
	4,00		2			2
	8,00			2		2
	10,00		1		2	3
Gesamt		44	3	2	2	51

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung	Kappa	,921	,073	9,676	,000
Anzahl der gültigen Fälle		51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A21 * VAR00021 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00021					Gesamt
		,00	6,00	9,00	13,00	14,00	
A21	,00	45					45
	6,00		1				1
	9,00			2			2
	12,00				1		1
	14,00			1		1	2
Gesamt		45	1	3	1	1	51

Symmetrische Maße

		Wert
Maß der Übereinstimmung	Kappa	a
Anzahl der gültigen Fälle		51

a. Die Kappa-Statistik kann nicht berechnet werden. Sie benötigt eine symmetrische 2-Wege-Tabelle, in der die Werte der ersten Variable mit den Werten der zweiten Variable übereinstimmen.

Kreuztabellen

A22 * VAR00022 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00022				Gesamt
		,00	4,00	5,00	10,00	
A22	,00	46				46
	4,00		3			3
	5,00			1		1
	10,00				1	1
Gesamt		46	3	1	1	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	9,566	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A23 * VAR00023 Kreuztabelle

Anzahl

	VAR00023			Gesamt
	,00	9,00	13,00	
A23 ,00	48			48
9,00		2		2
13,00			1	1
Gesamt	48	2	1	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	8,821	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A24 * VAR00024 Kreuztabelle

Anzahl

	VAR00024			Gesamt
	,00	9,00	10,00	
A24 ,00	48			48
9,00		1		1
10,00			2	2
Gesamt	48	1	2	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	8,821	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A25 * VAR00025 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00025				Gesamt
		,00	10,00	12,00	14,00	
A25	,00	48				48
	10,00		1			1
	12,00			1		1
	14,00				1	1
Gesamt		48	1	1	1	51

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung	Kappa	1,000	,000	10,237	,000
Anzahl der gültigen Fälle		51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A26 * VAR00026 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00026				Gesamt
		,00	9,00	10,00	14,00	
A26	,00	48				48
	9,00		1			1
	10,00			1		1
	14,00				1	1
Gesamt		48	1	1	1	51

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung	Kappa	1,000	,000	10,237	,000
Anzahl der gültigen Fälle		51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A27 * VAR00027 Kreuztabelle

Anzahl

		VAR00027			Gesamt
		,00	10,00	14,00	
A27	,00	48			48
	10,00		2		2
	14,00			1	1
Gesamt		48	2	1	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	8,821	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

- a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.
 b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A28 * VAR00028 Kreuztabelle

Anzahl

	VAR00028				Gesamt
	,00	10,00	12,00	14,00	
A28 ,00	48				48
10,00		1			1
12,00			1		1
14,00				1	1
Gesamt	48	1	1	1	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	10,237	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

- a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.
 b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A29 * VAR00029 Kreuztabelle

Anzahl

	VAR00029			Gesamt
	,00	10,00	14,00	
A29 ,00	49			49
10,00		1		1
14,00			1	1
Gesamt	49	1	1	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	9,088	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

- a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.
 b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A30 * VAR00030 Kreuztabelle

Anzahl

	VAR00030		Gesamt
	,00	11,00	
A30	,00	50	50
	11,00	1	1
Gesamt		50	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	7,141	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabellen

A31 * VAR00031 Kreuztabelle

Anzahl

	VAR00031		Gesamt
	,00	10,00	
A31	,00	50	50
	10,00	1	1
Gesamt		50	51

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	7,141	,000
Anzahl der gültigen Fälle	51			

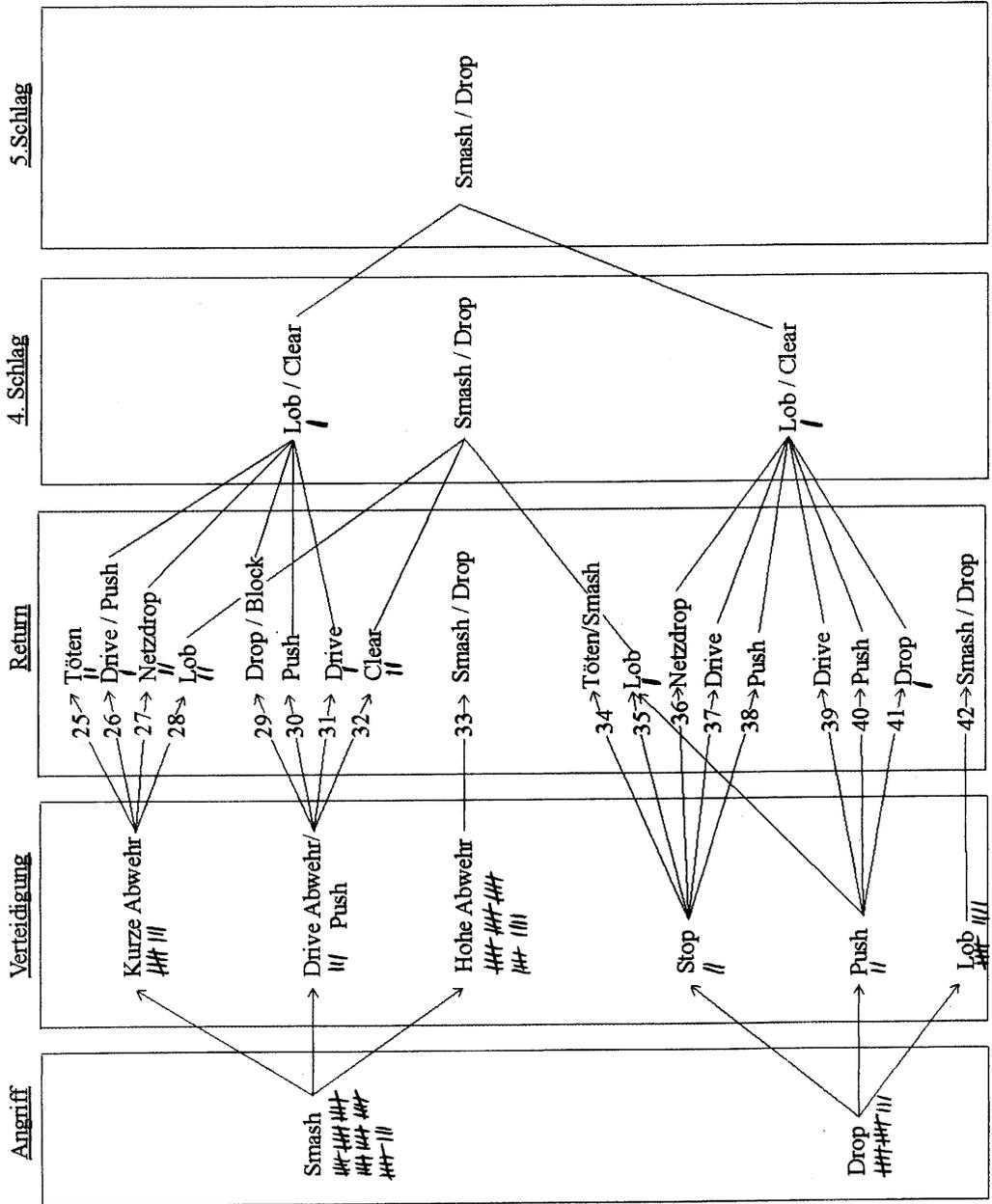
a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Anhang V: Rohdaten der analysierten Wettkämpfe (vgl. Kapitel 4)

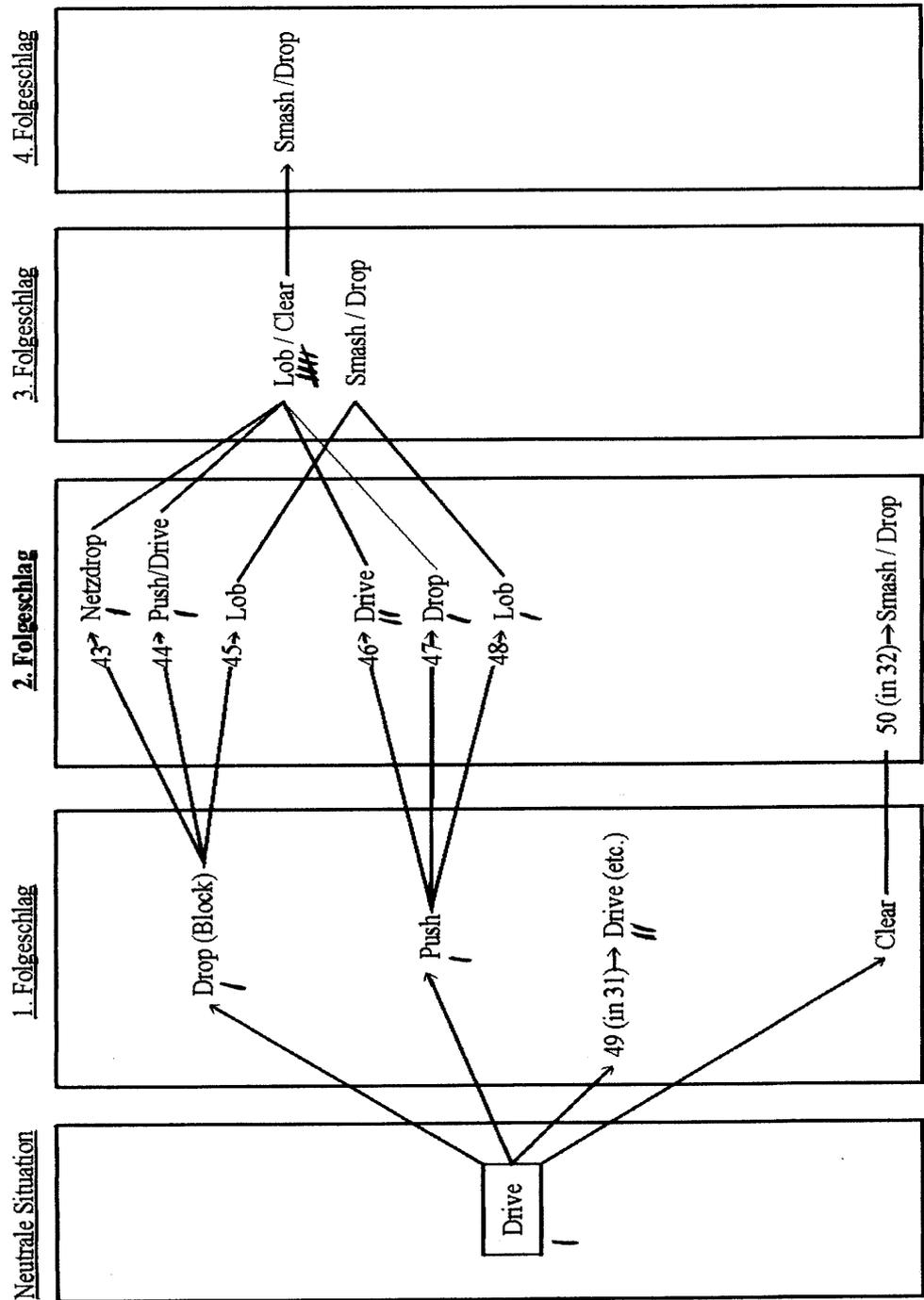
Grand Prix Finale 1996 Damen
 Ge Fei/Gu Jun — Eliza/Rosana Celin

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation



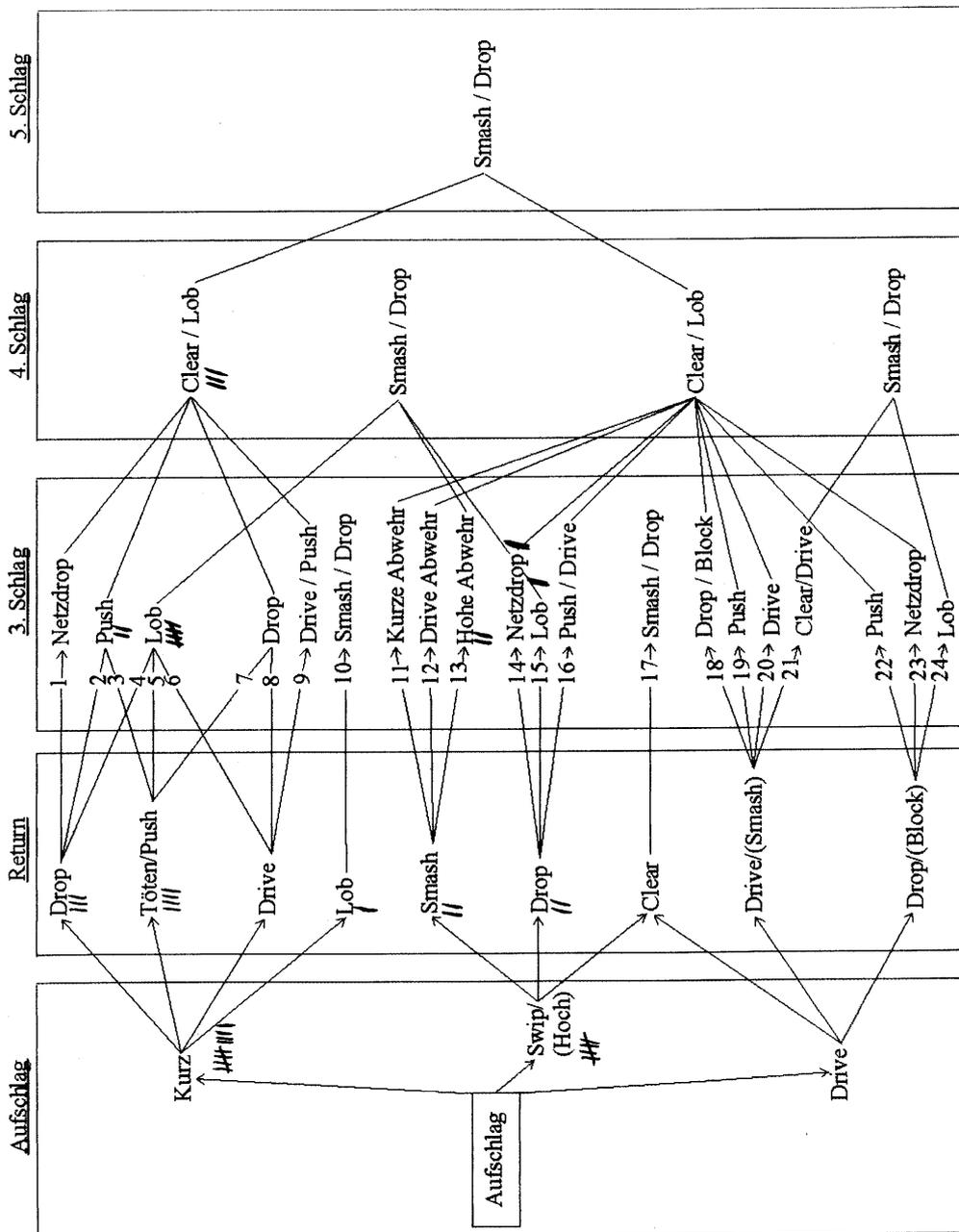
Grand Prix Finale 1996 Damen
 GeFei/Gu Jun — Eliza/Rosana Celin

Neutrale Situation



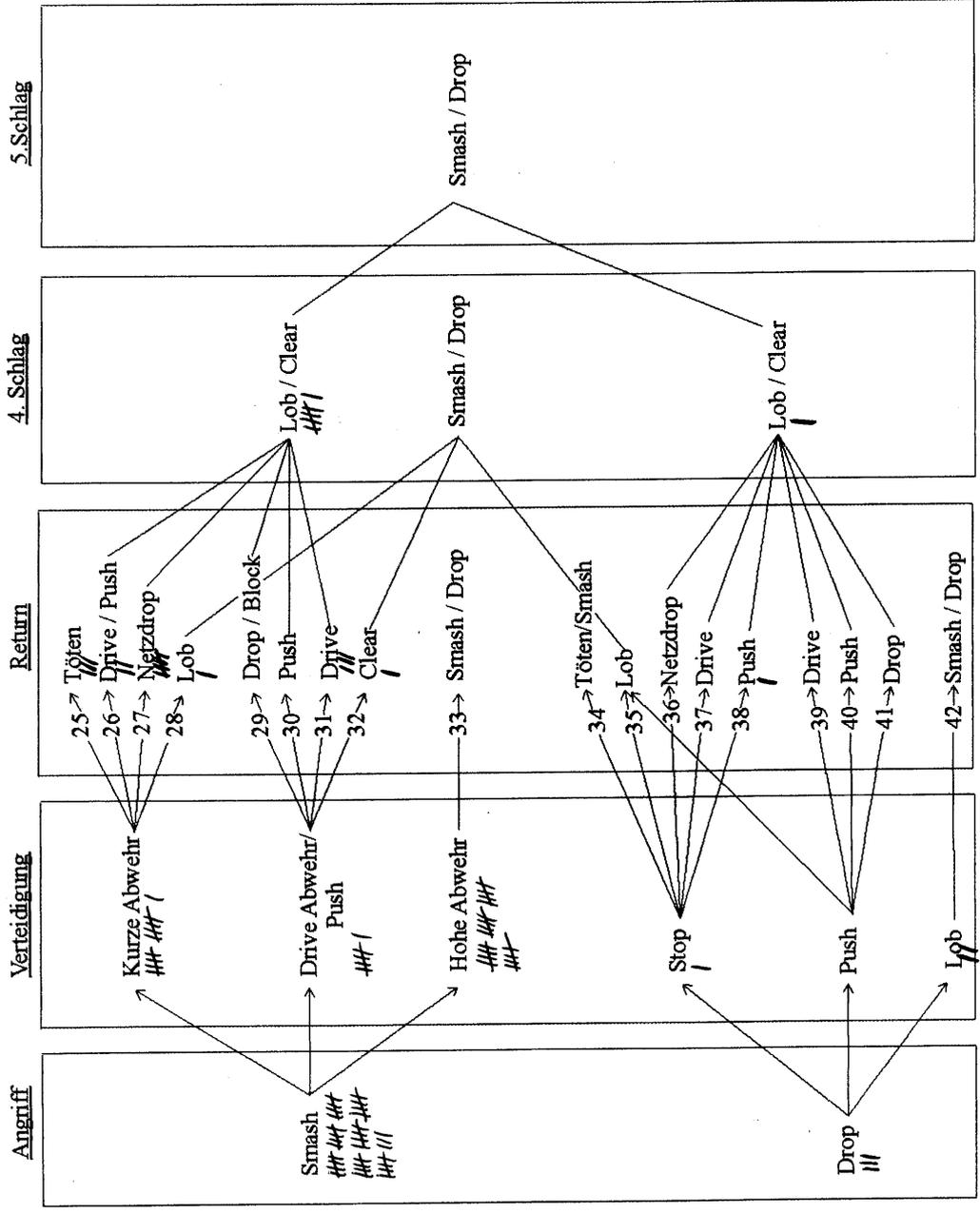
Olympische Spiele Atlanta 1996 Damen
 Gil Young Ah/Young Hye Ock — Ge Fei/Gu Jun

Aufschlagsituation

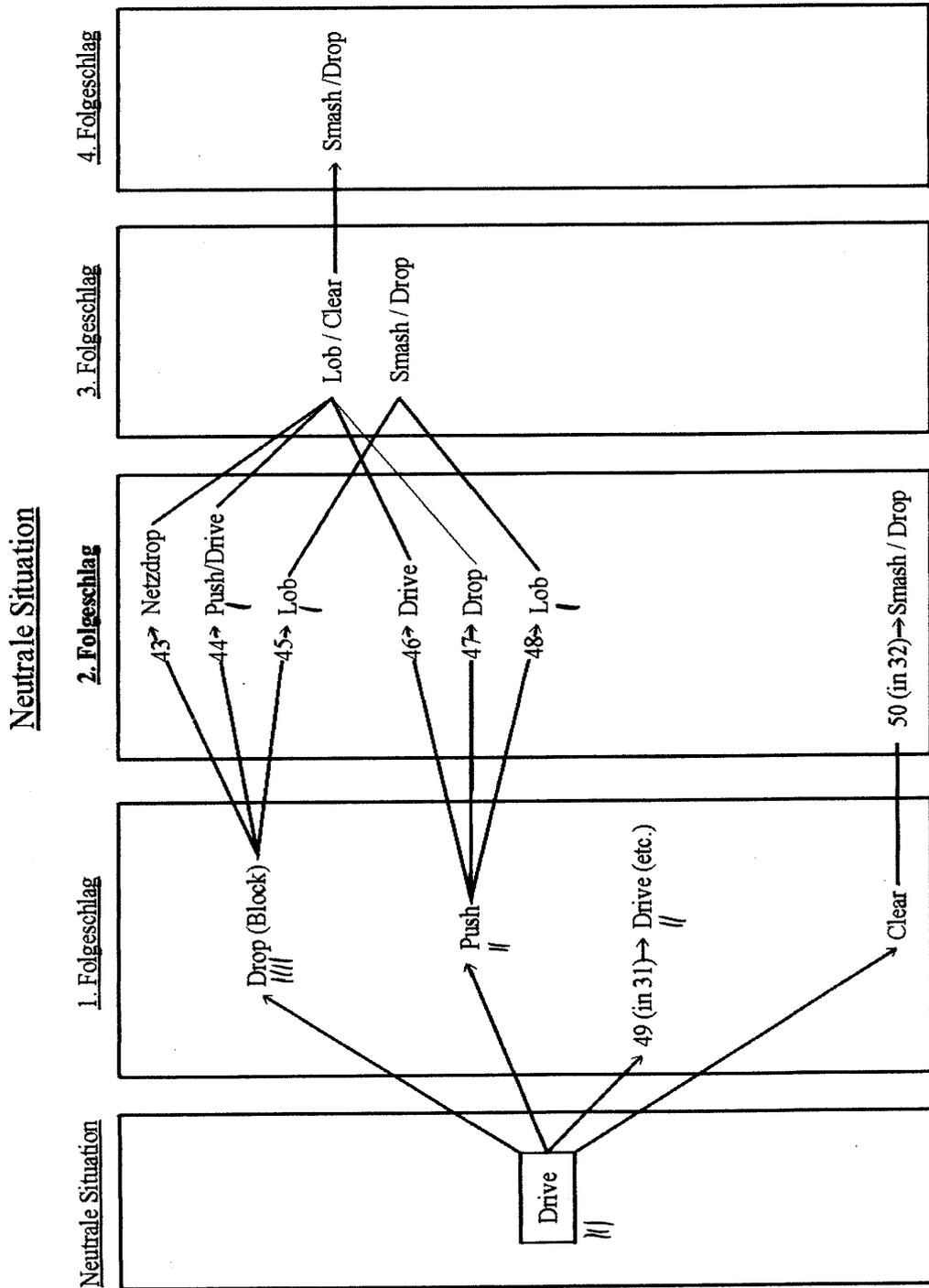


Olympische Spiele Atlanta 1996 Damen
 Gil Young Ah/Young HyeOck — Ge Fei/Go Jun

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

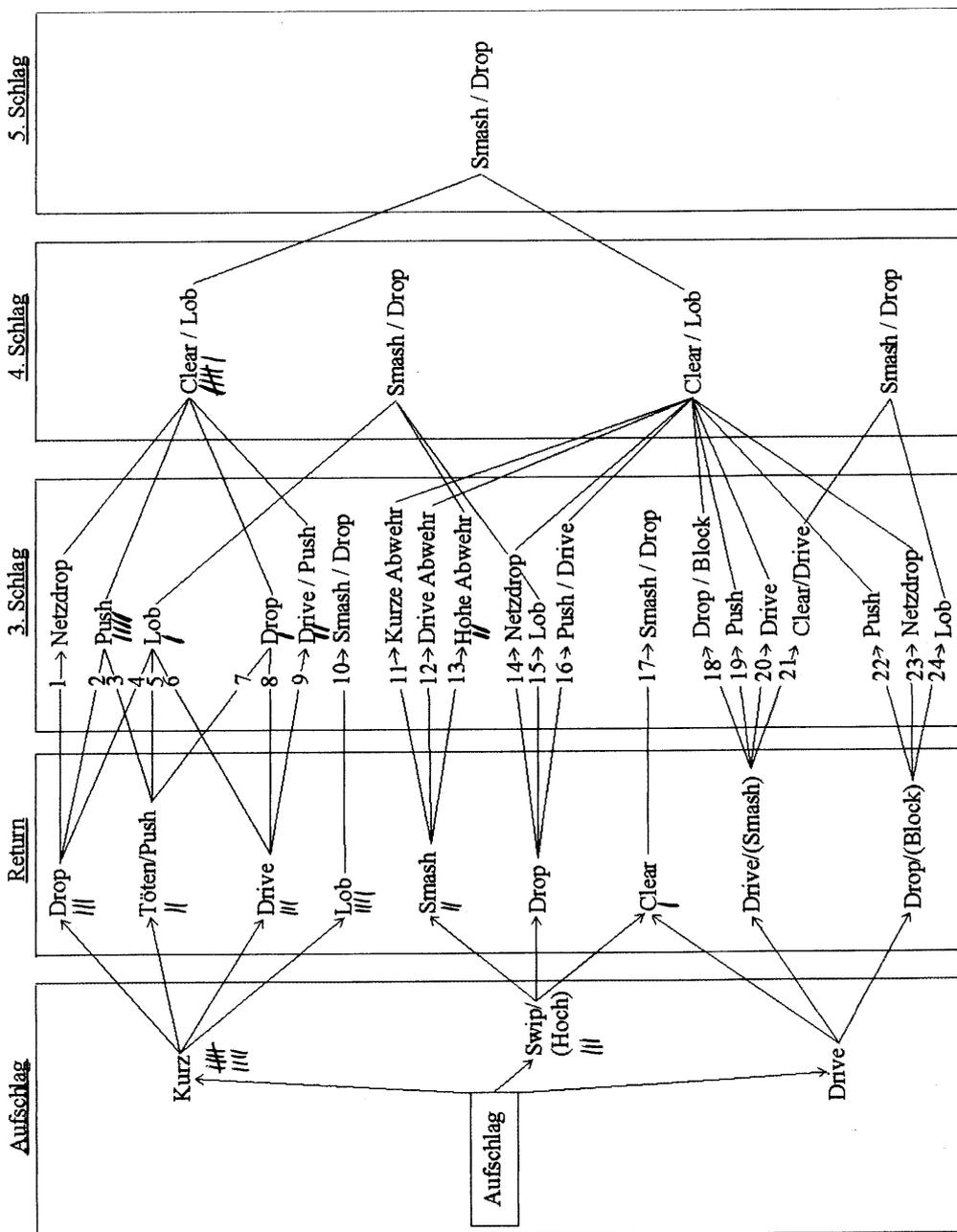


Olympische Spiele Atlanta 1996 Damen
 Gil Young Ah/Young Hye Ock — Go Fei/Gu Jun



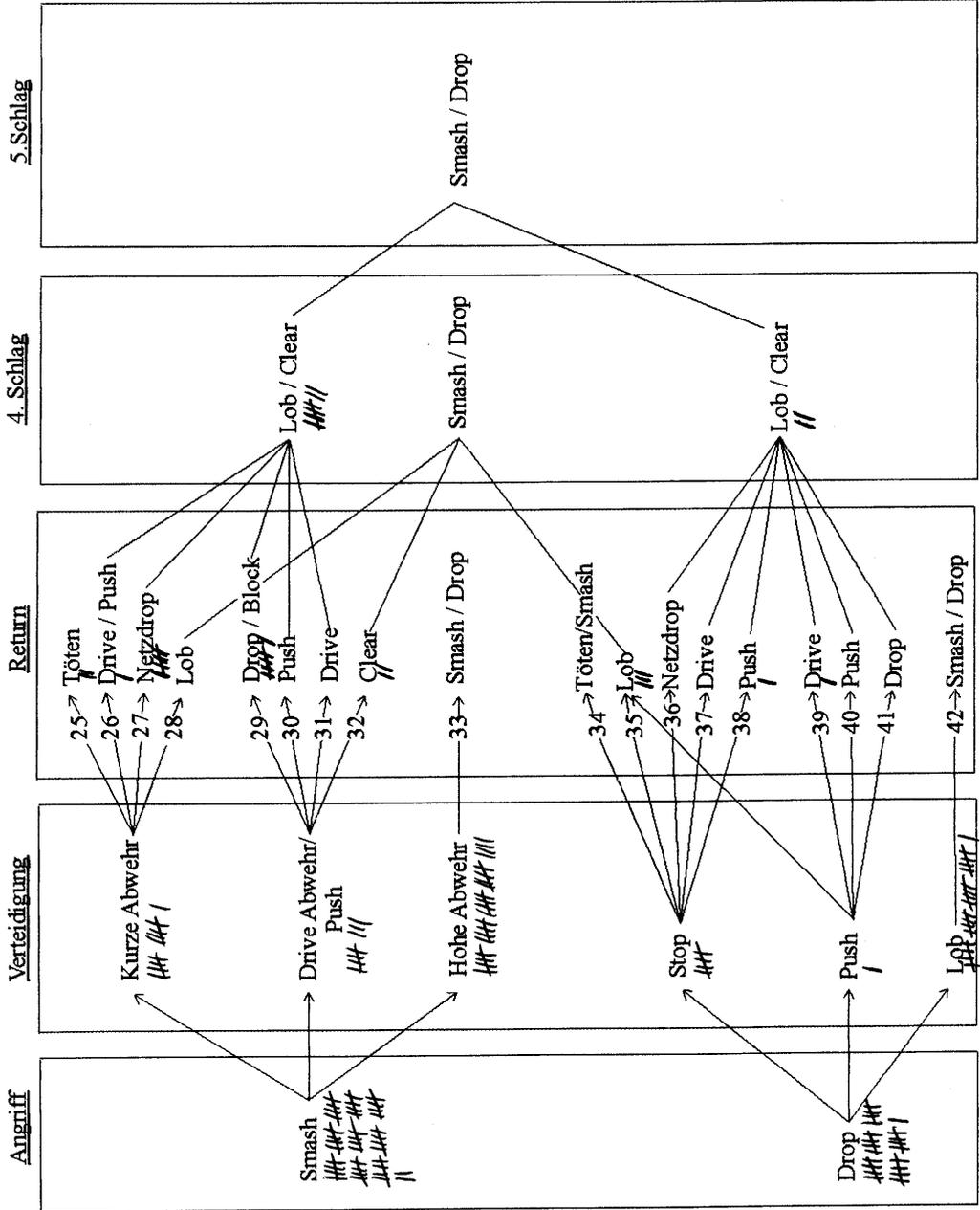
Grand Prix Finale 1995 Damen
 Ge Fei/Gu Jun — Gil Young Ah/Young Hye Ok

Aufschlagsituation



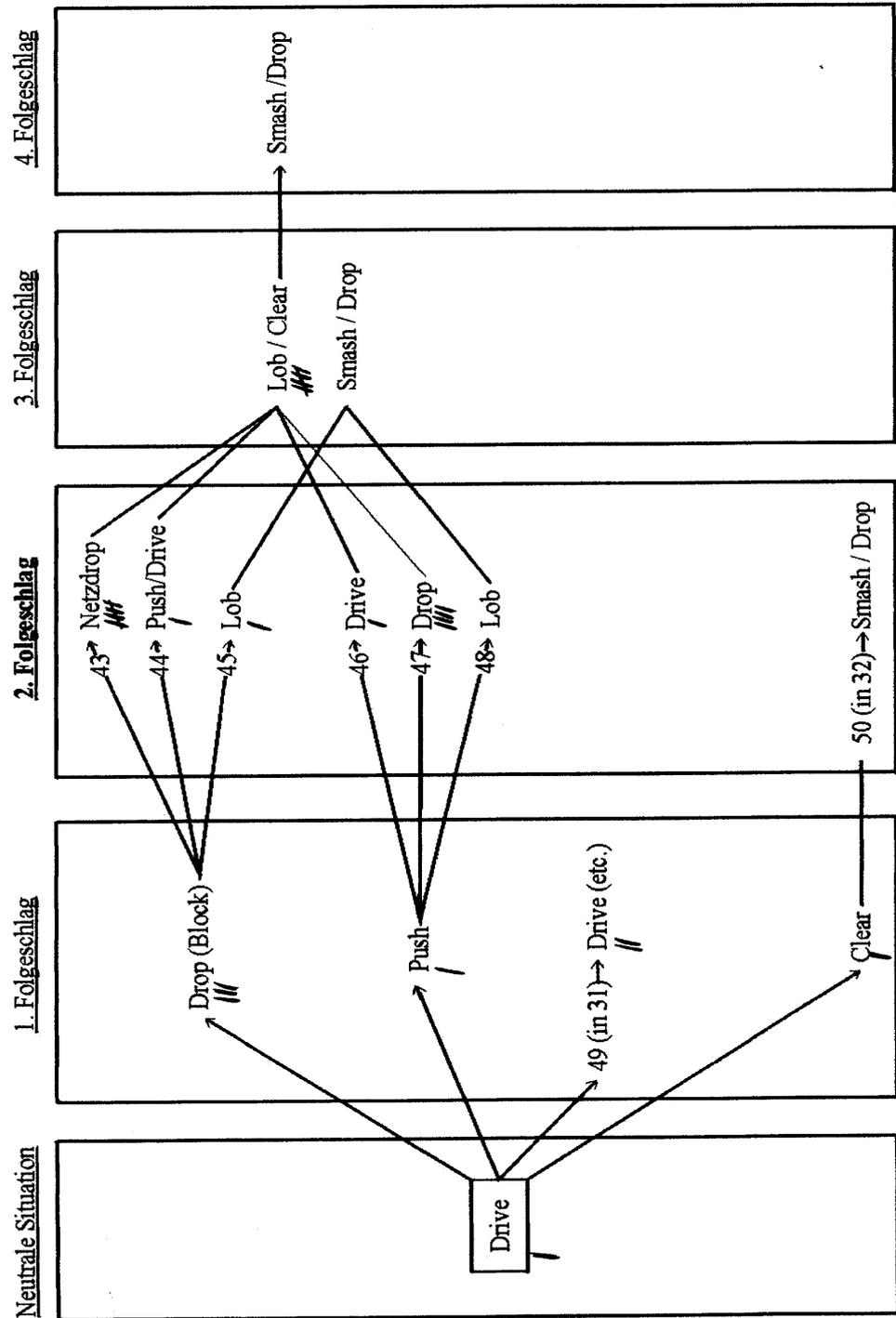
Grand Prix Finale 1995 Damen
 Ge Fei / Gu Jun — Gil Young Ah / Young Hye Ock

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation



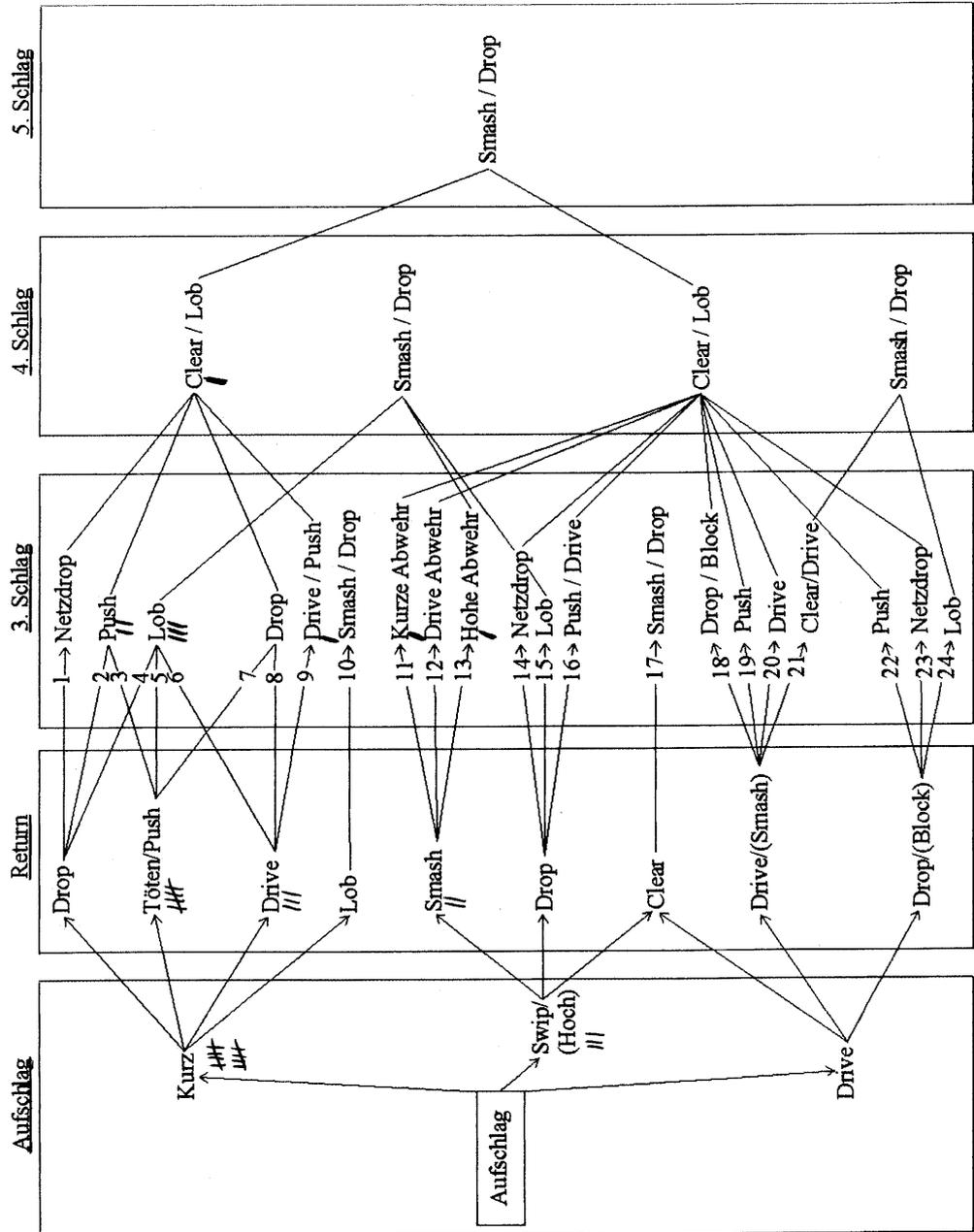
Grand Prix Finale 1995 Damen
 Ge Fei / Gu Jun — Gil Young Ah / Young Hye Ok

Neutrale Situation



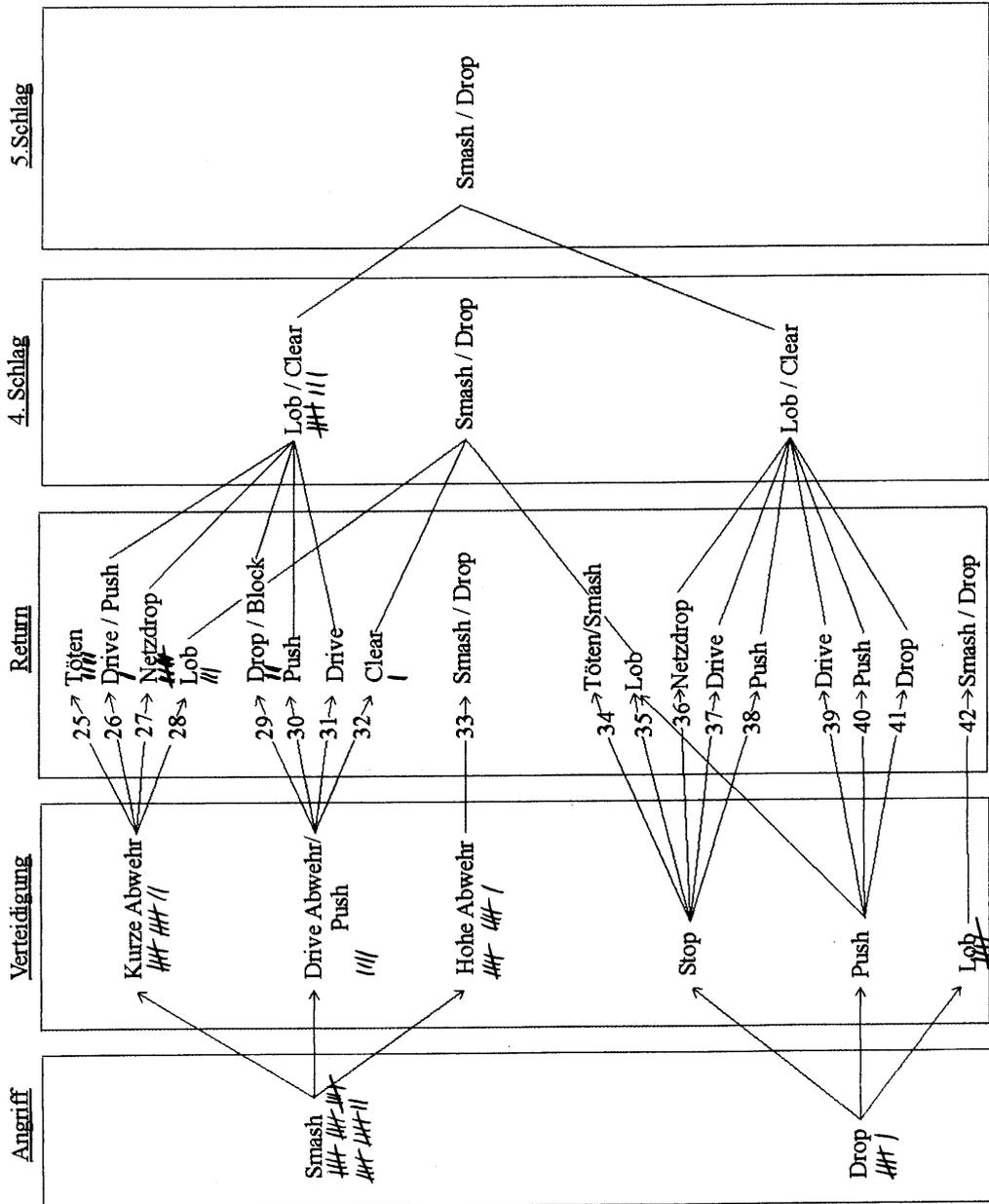
Weltmeisterschaft 1995 Damen
 Gil Young Ah/Young Hye Ok — Lili Tampi/Finarsih

Aufschlagsituation

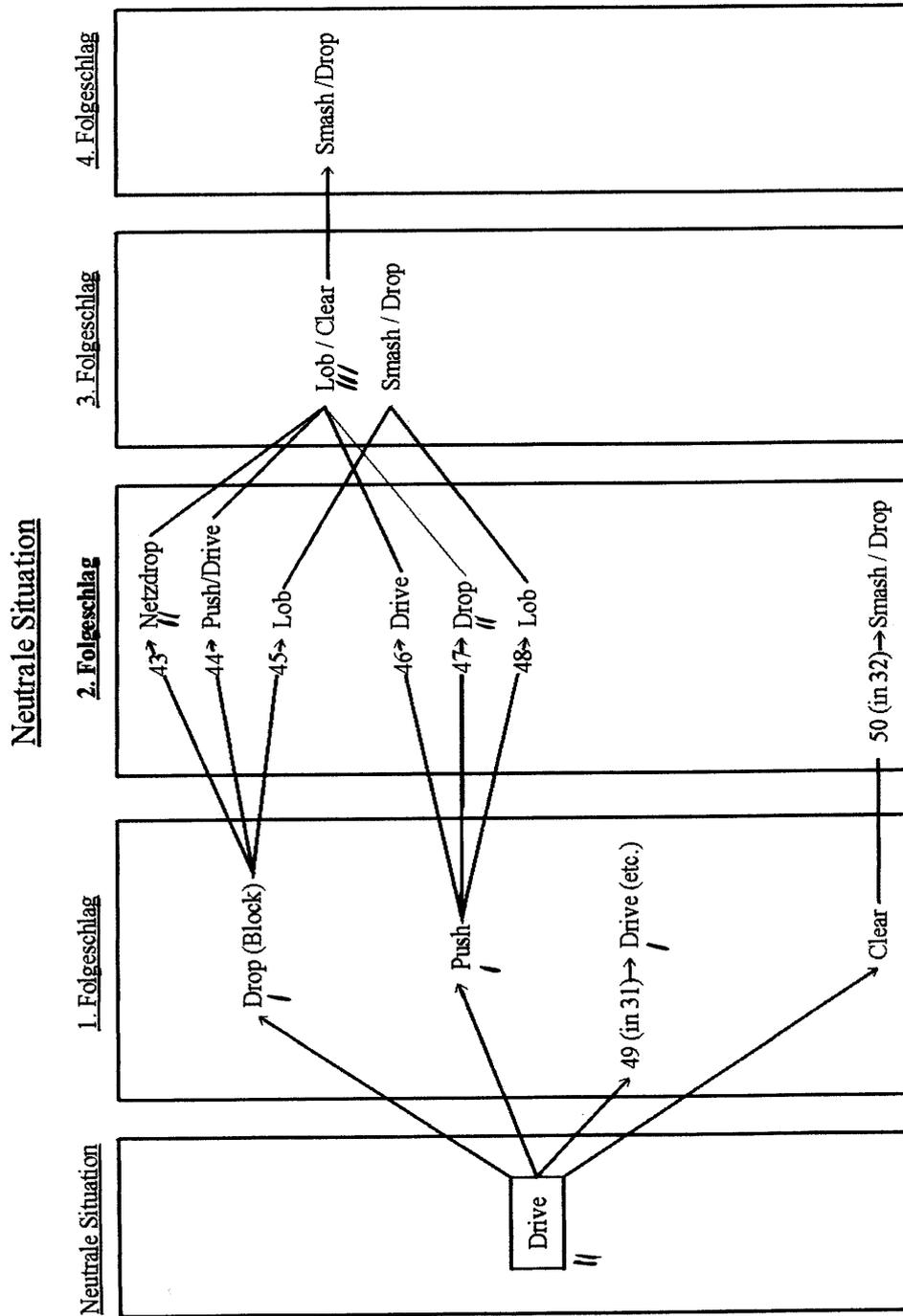


Weltmeisterschaft 1995 Damen
 Gil Young Ah / Young Hye Ock — Lili Tampi / Finarsih

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

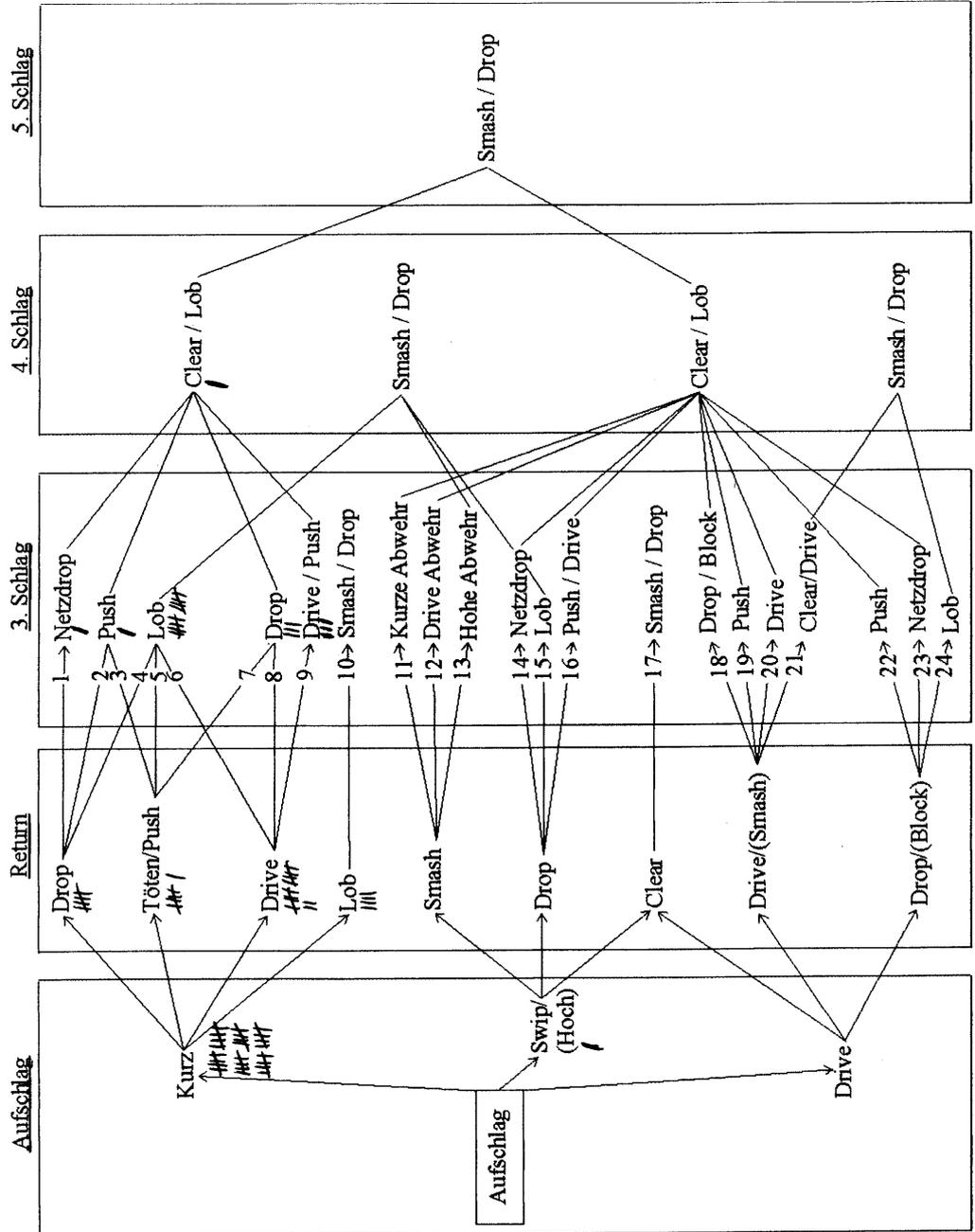


Weltmeisterschaft 1995 Damen
 Gil Young Ah/Young Hye Ock — Lili Tampi/Fuarsihi



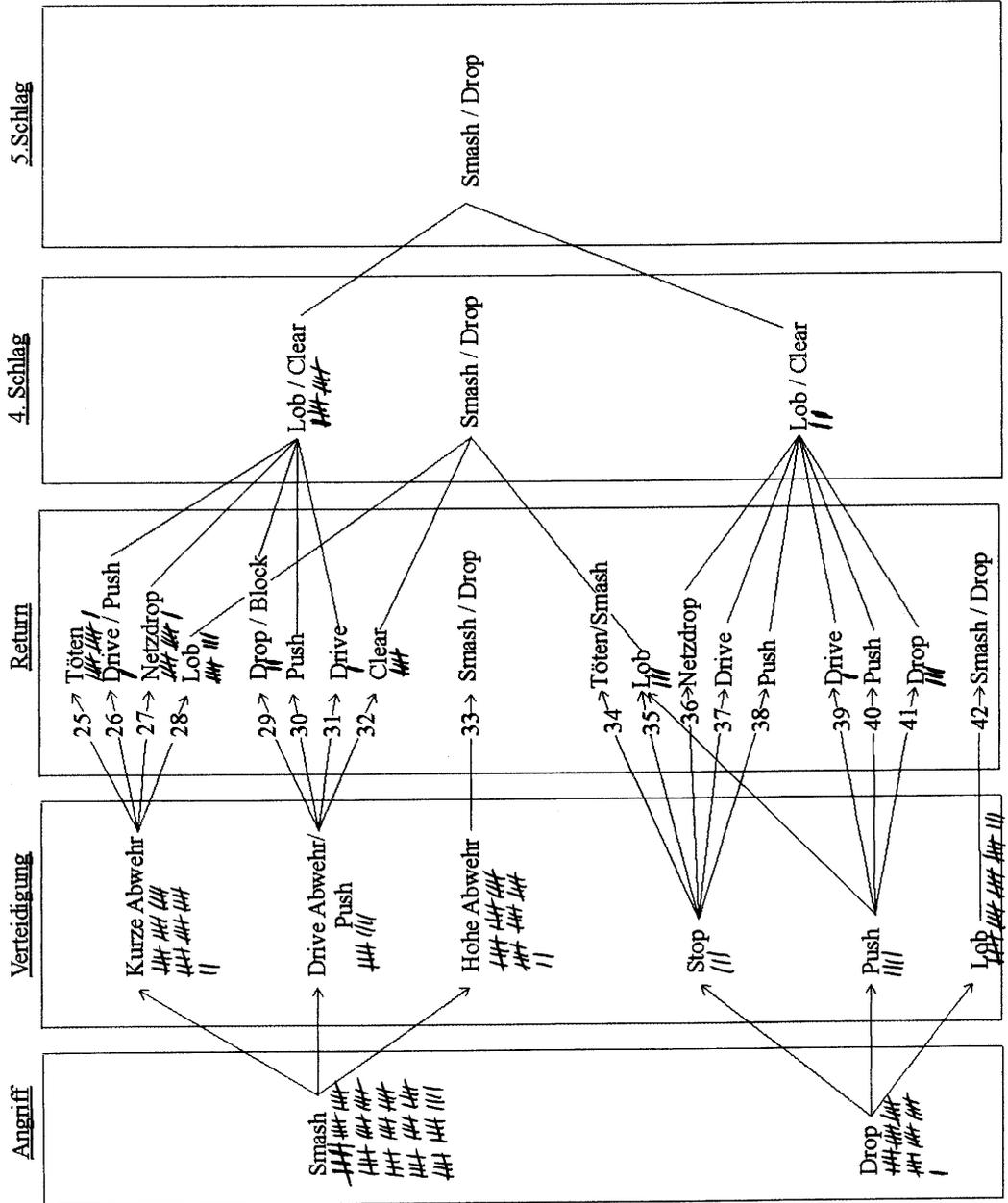
Grand Prix Finale 1994 Damen
 Lili Tampi/Finarsih — Ge Fei/Gu Jun

Aufschlagsituation



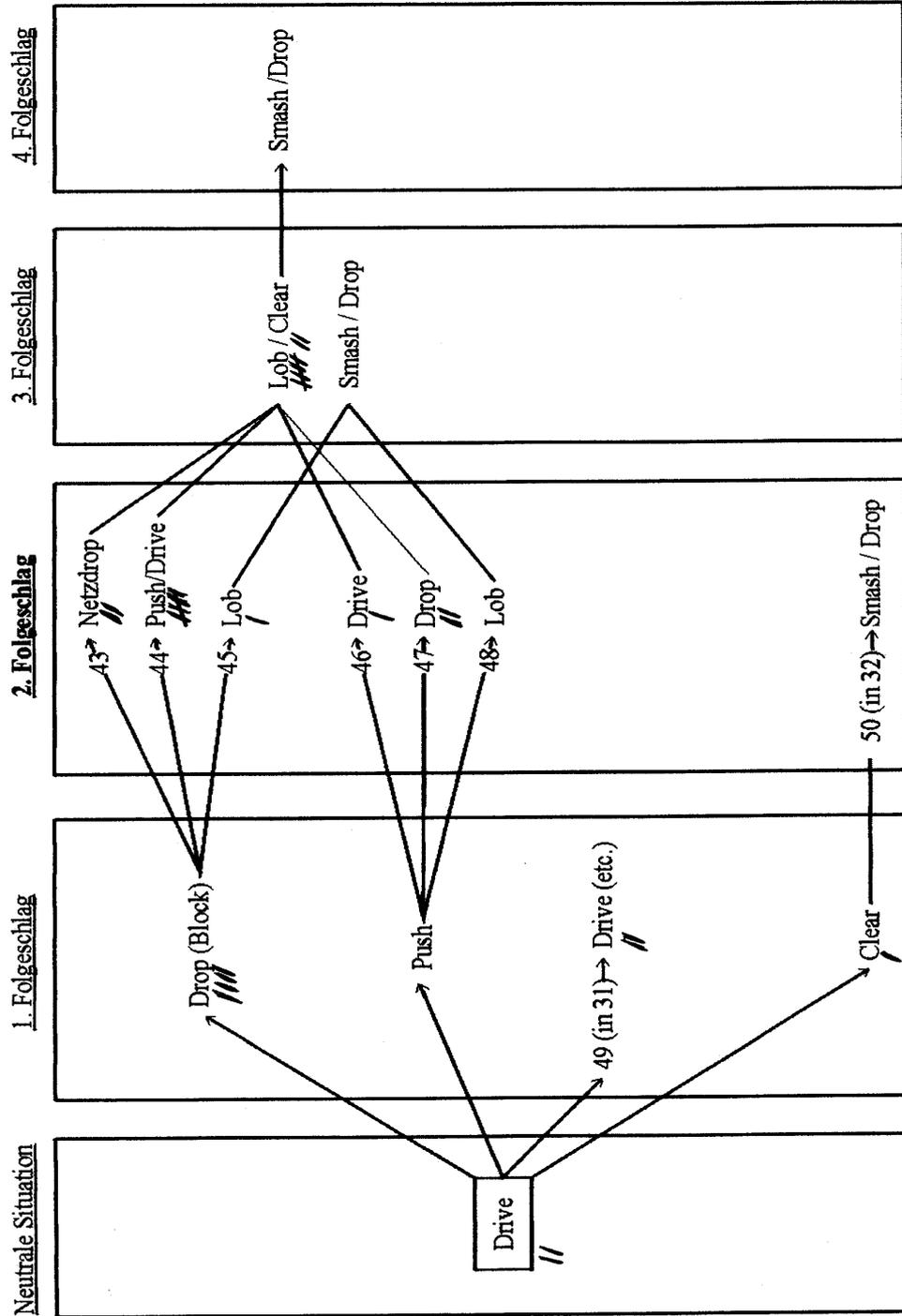
Grand Prix Finale 1994 Damen
 Lili Tampi/Finarsih — Ge Fei / Gu Jun

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation



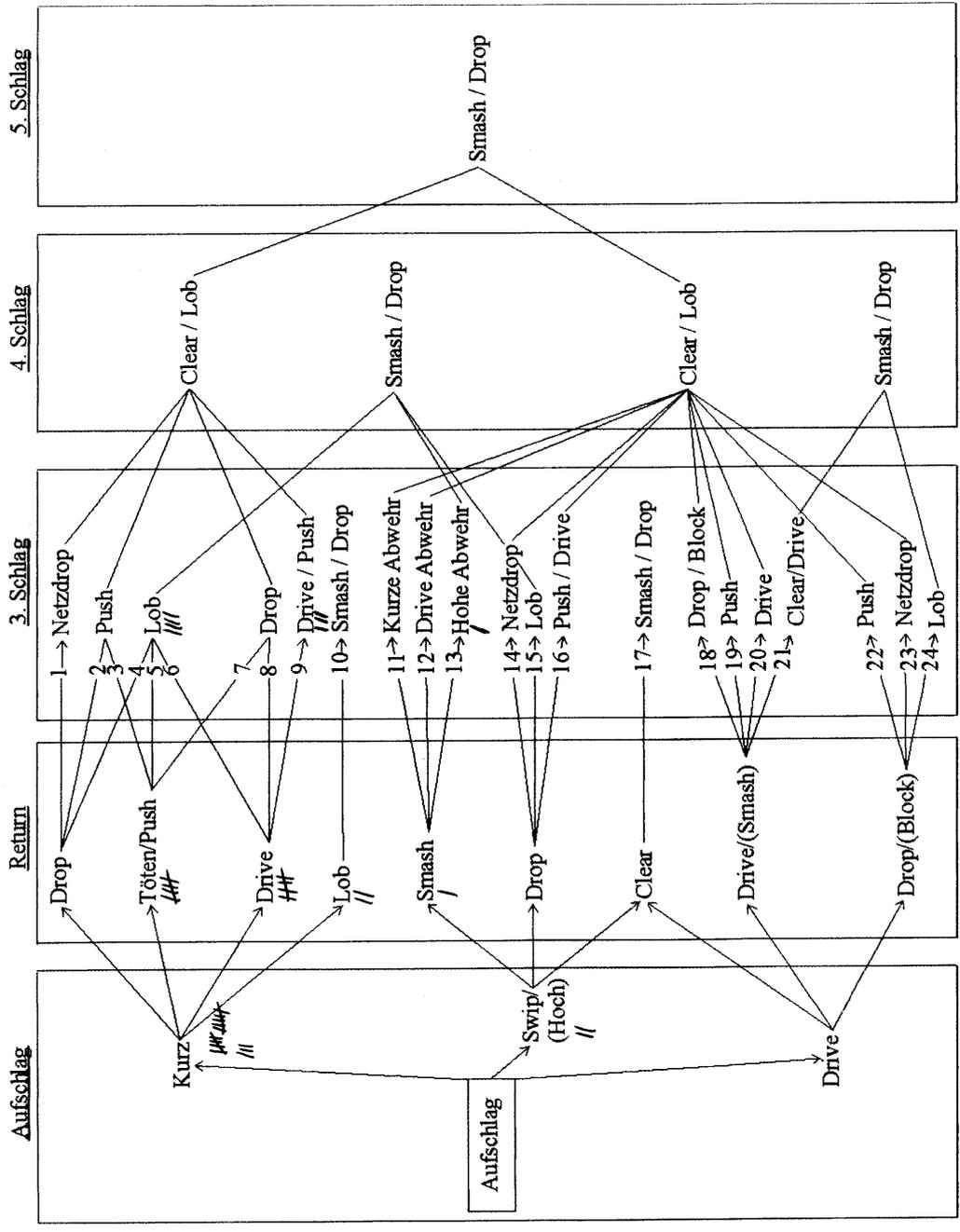
Grand Prix Finale 1994 Damen
 Lili Tampi / Fiharsih — Ge Fei / Gu Jun

Neutrale Situation



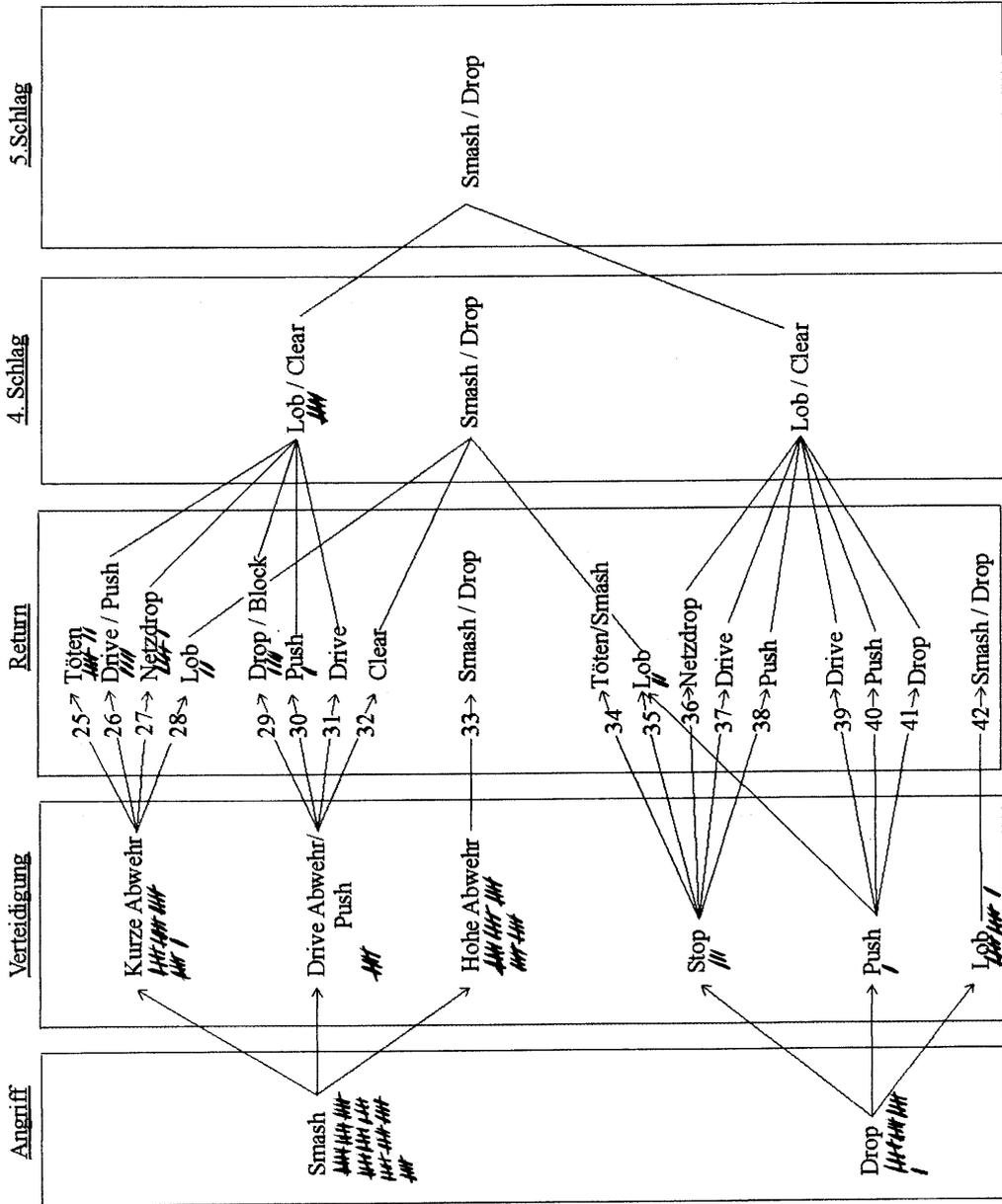
Uber Cup Finale 1994 Damen I
 Eliza/Rosana Celin — Chun Yum/Wu Dixi

Aufschlagsituation



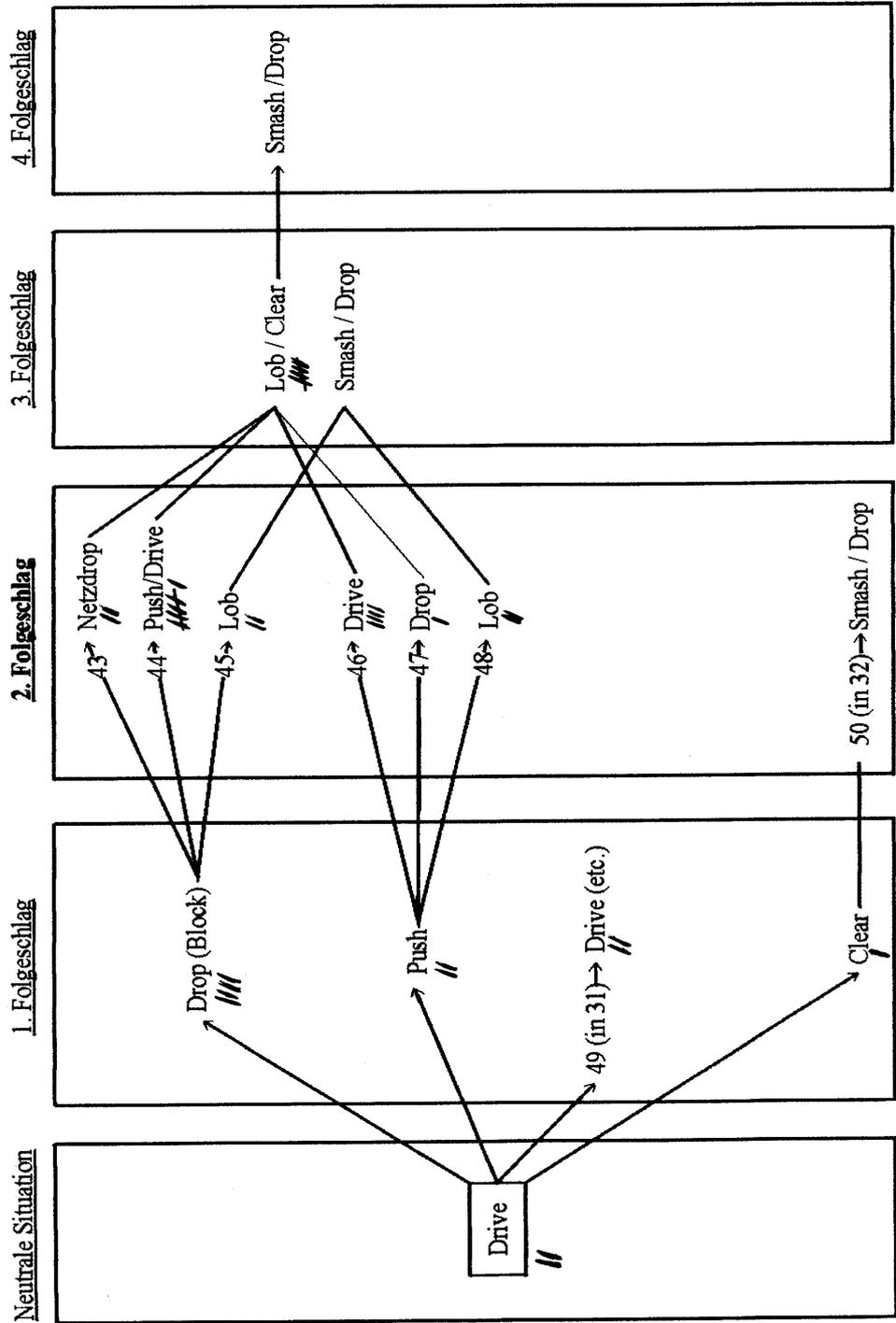
Uber Cup Finale 1994 Damen I
 Eliza/Rosana Celin — Chun Yun/Wu Dixi

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation



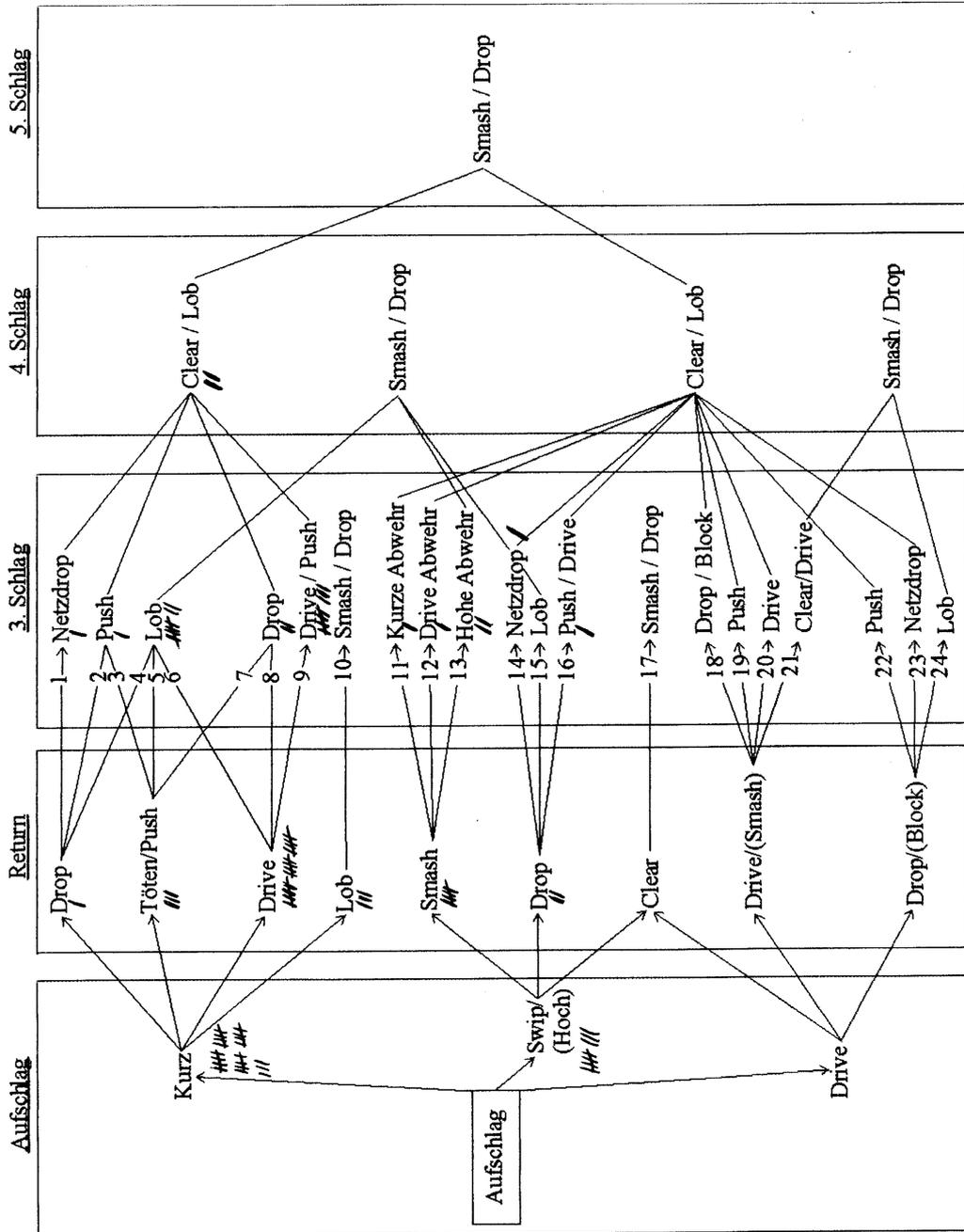
Uber Cup Finale 1994 Damen I
 Eliza/Rosana Colin — Chun Yon/Wu Dixi

Neutrale Situation



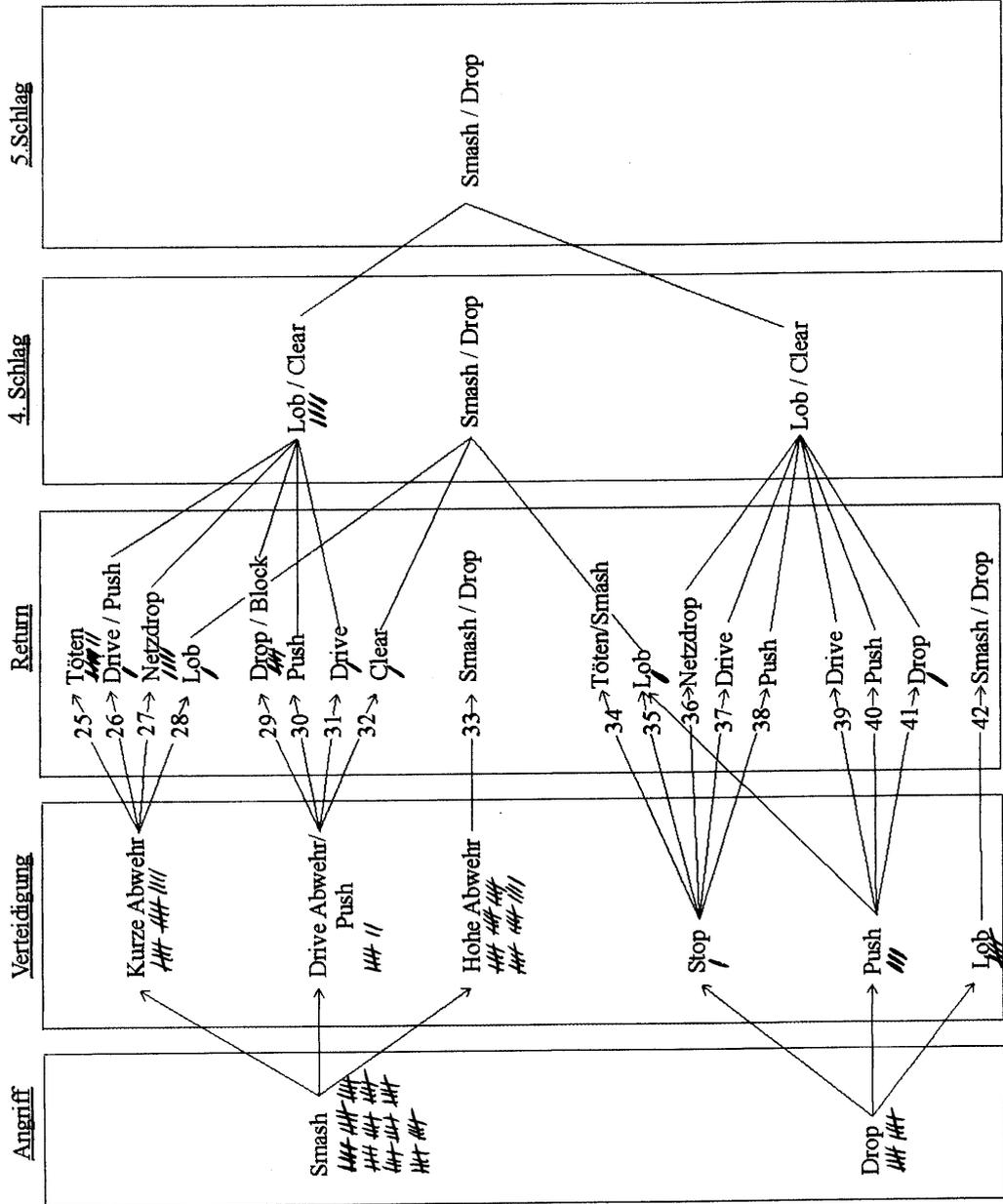
Uber Cup Finale 1994 Damen II
 Chen Ying / Wu You Hong — Lili Tampere / Fanusee

Aufschlagsituation



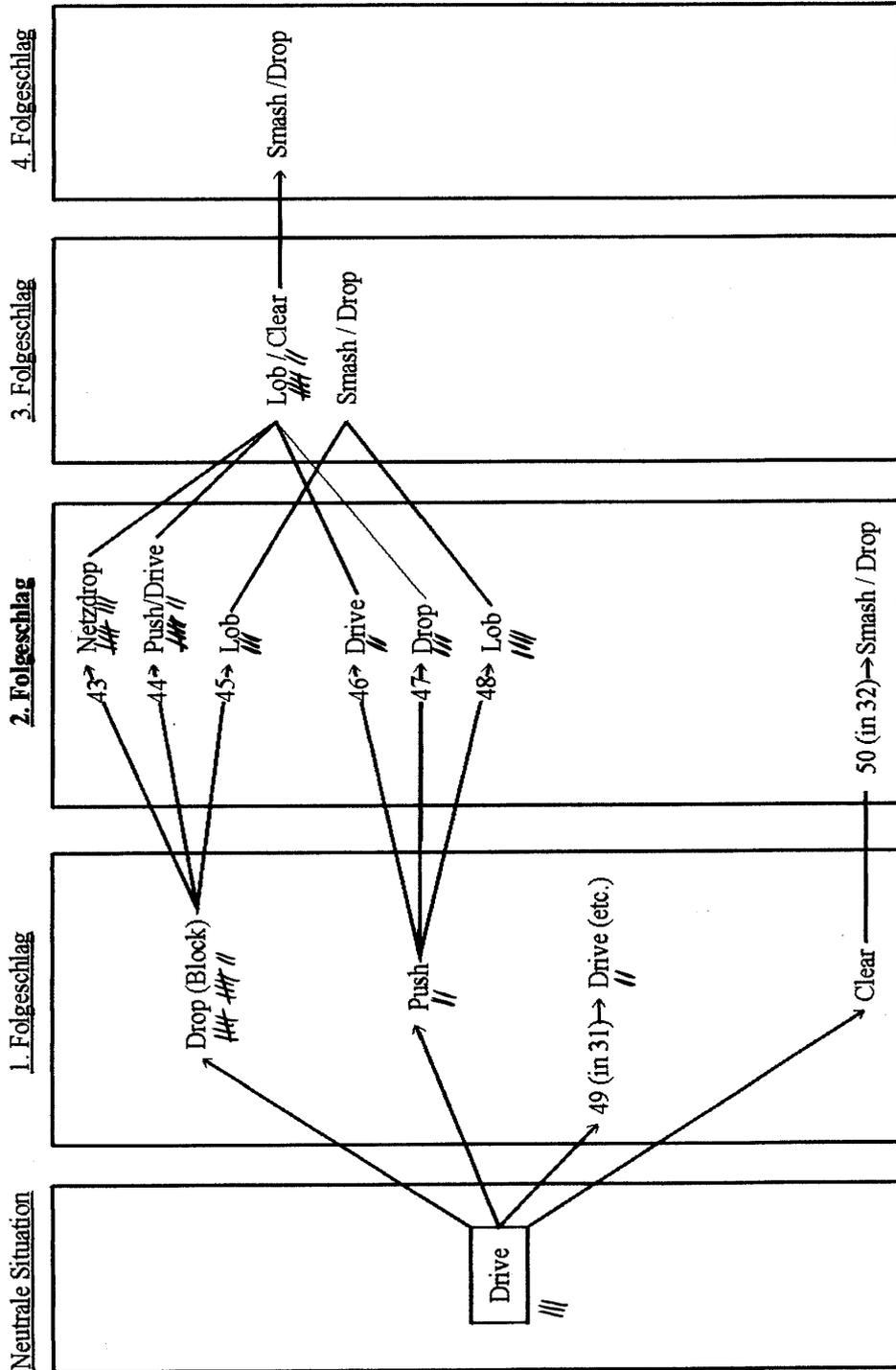
Uber Cup Finale 1994 Damen II
 chen Ying/Wu You Hong — Lili Tampee/Fanasee

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation



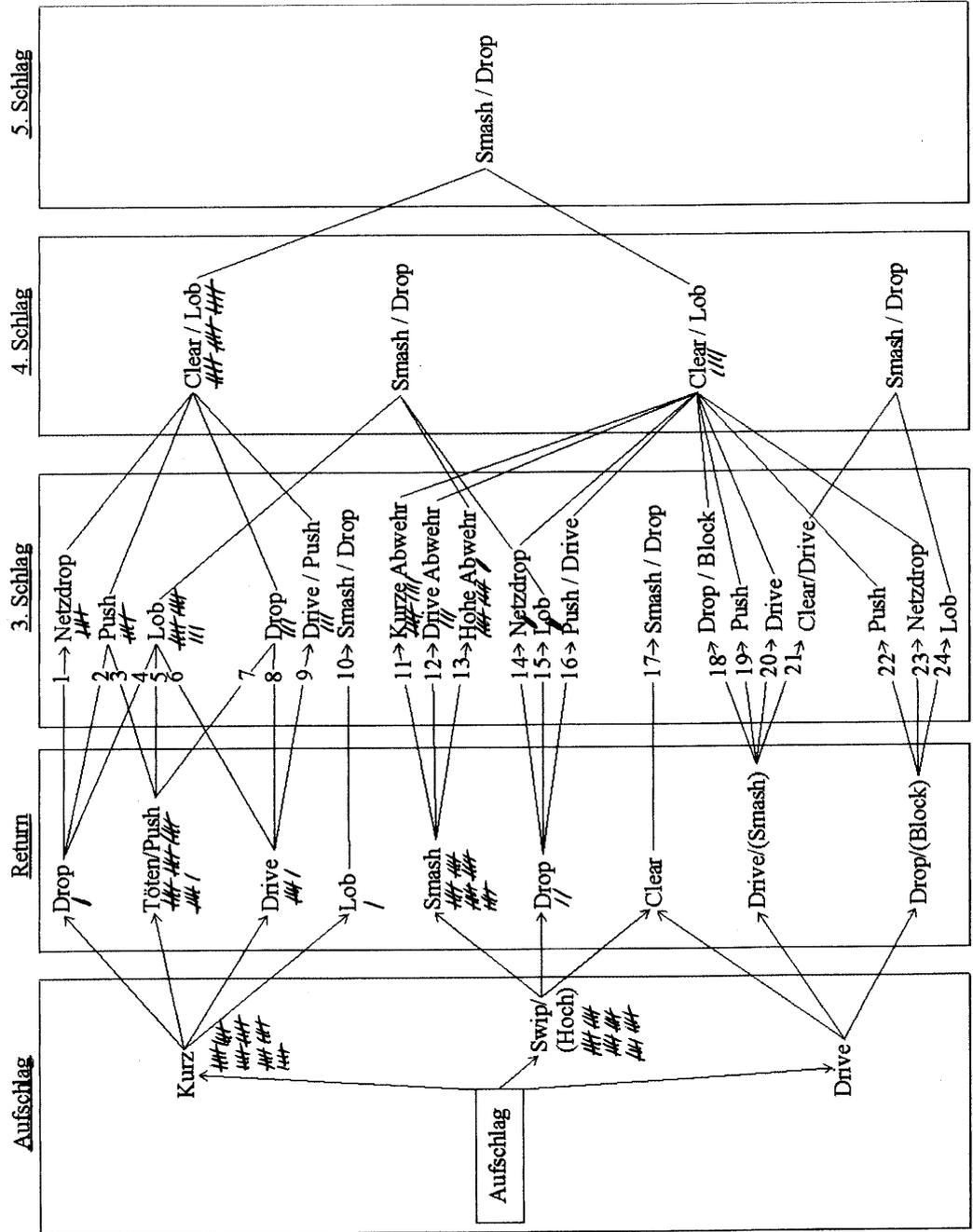
Uber Cup Finale 1994 Dampu II
 Chen Ying / Wu You Hong — Lili Tampee / Fauasee

Neutrale Situation



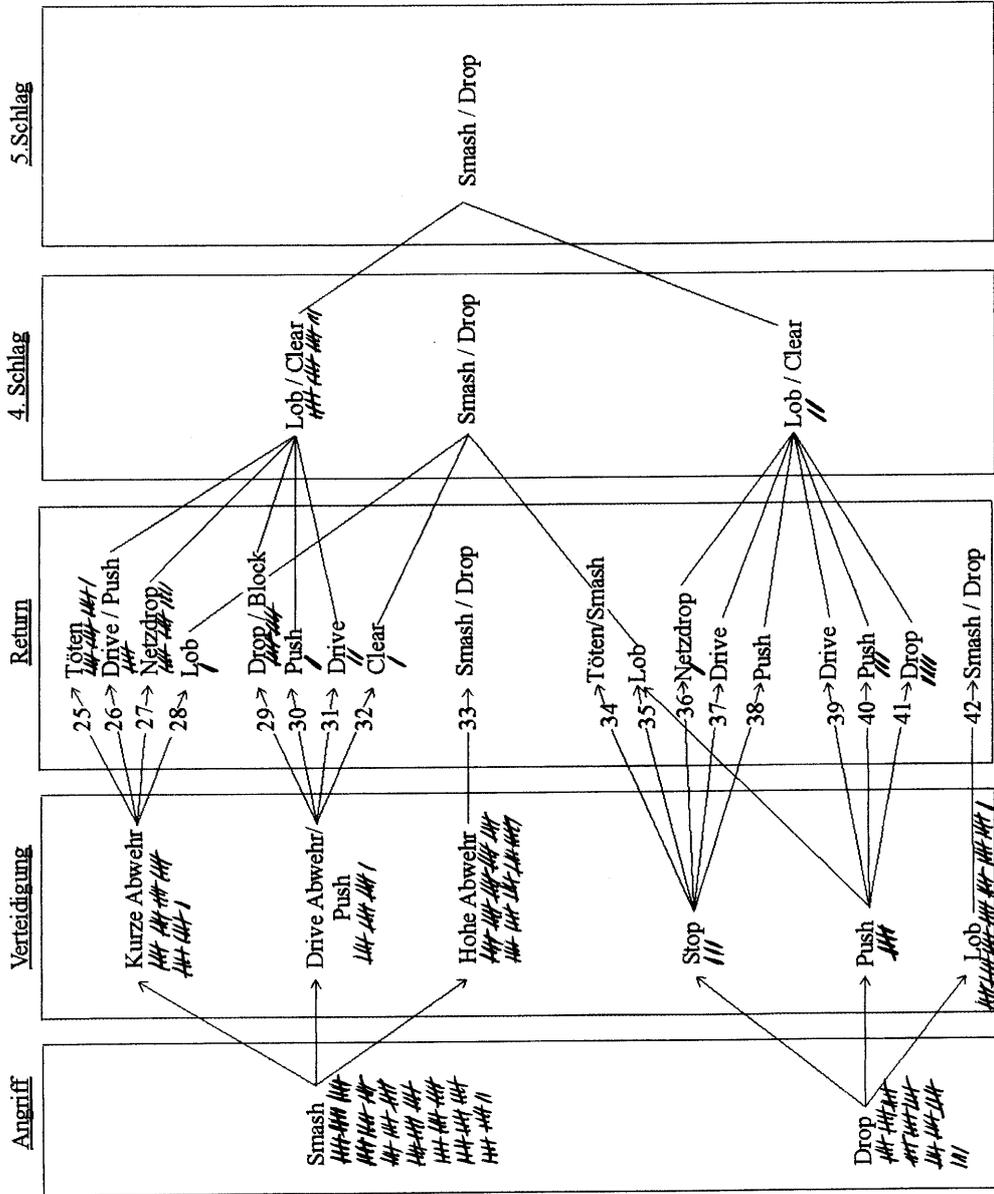
Olympische Spiele Barcelona 1992 Damen
 Hye Young Whang / So-Young Chung - Weizhen Guan / Duuhua Nong

Aufschlagsituation

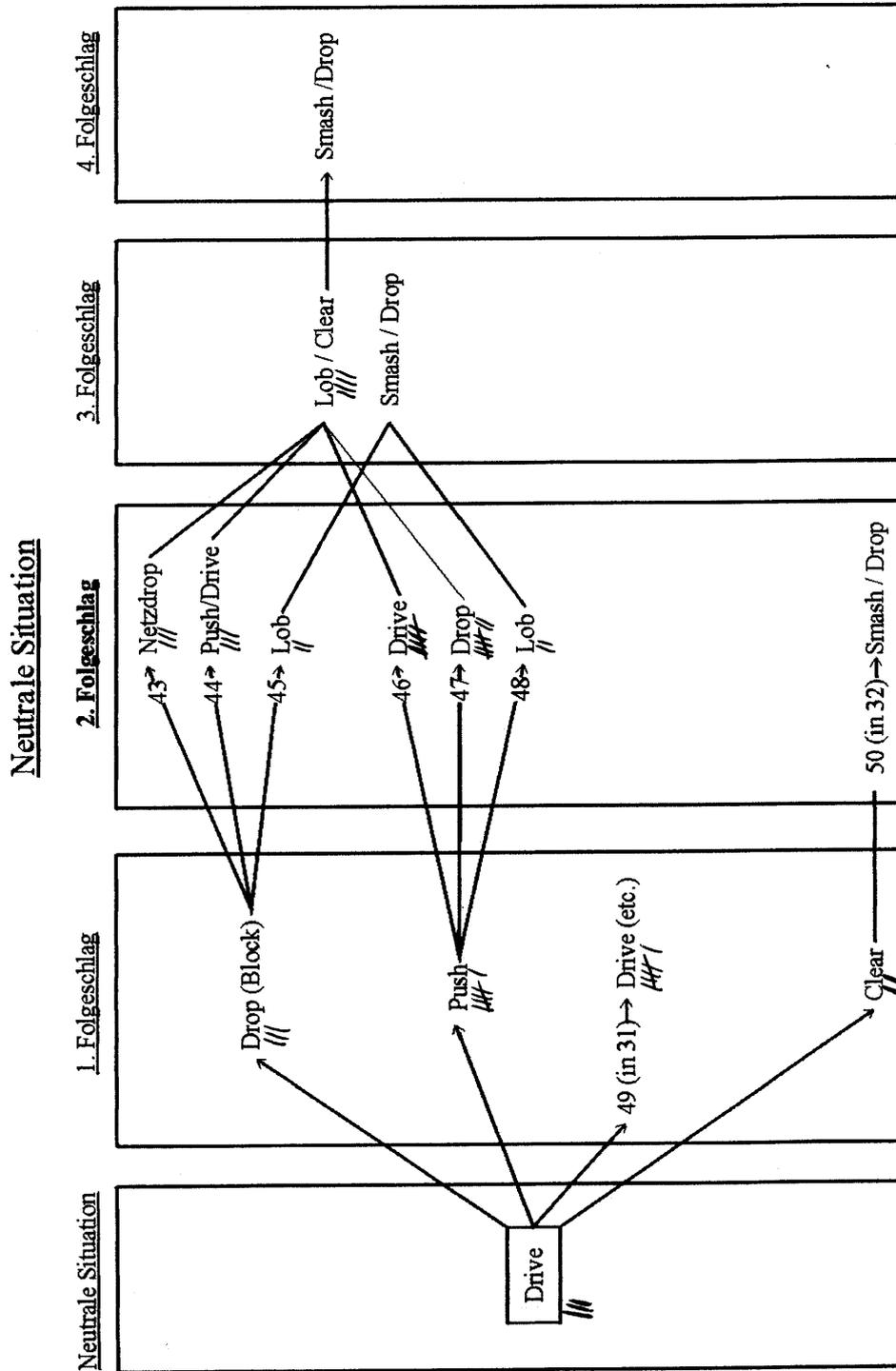


Olympische Spiele Barcelona 1992 Damen
 Hye Young Whang / So-Young Chung — Weizhen Guan / Yunhua Nong

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

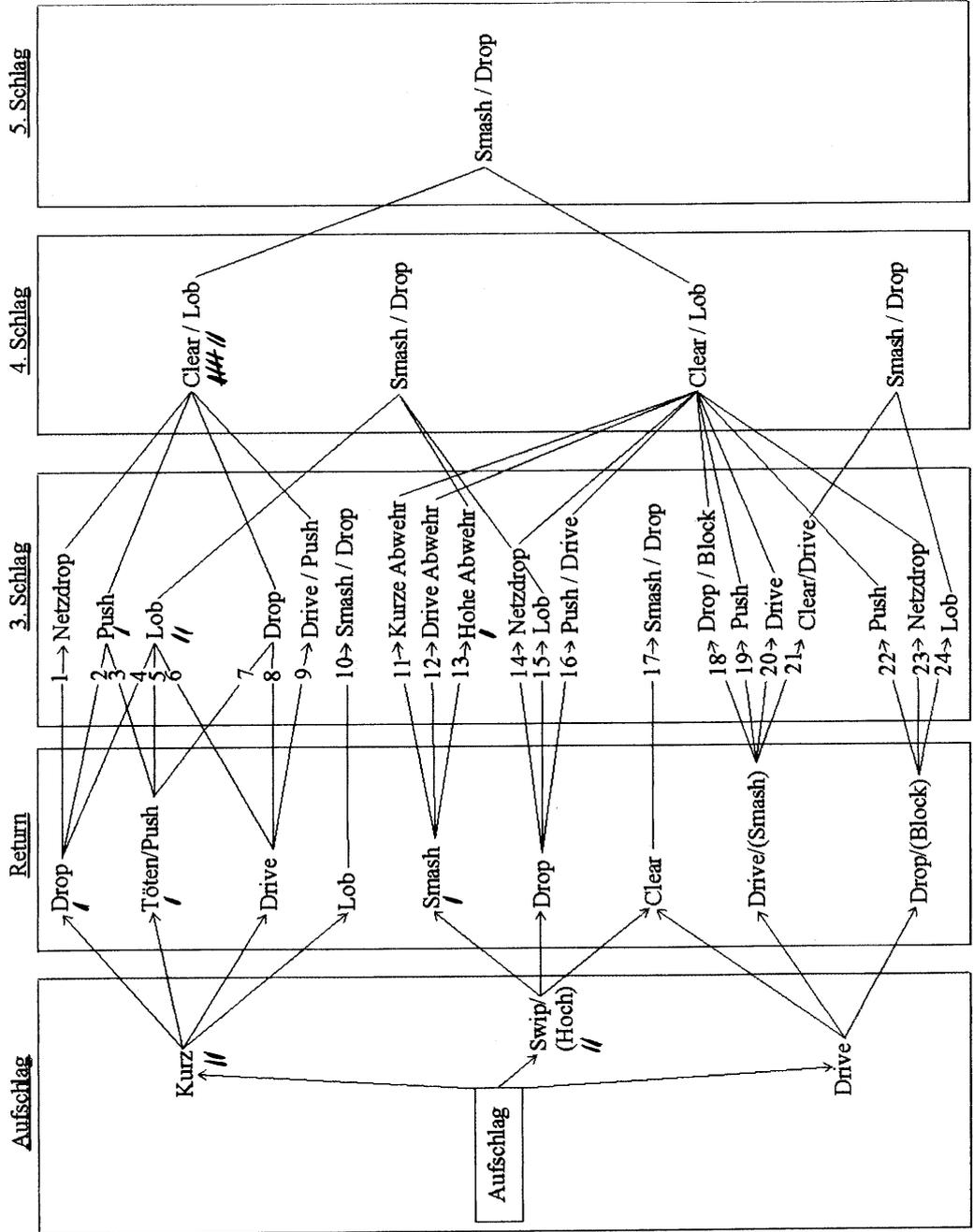


Olympische Spiele Barcelona 1992 Damen
 Hye Young Whang / So-Young Chung - Weizhen Guan / Qunhua Nong



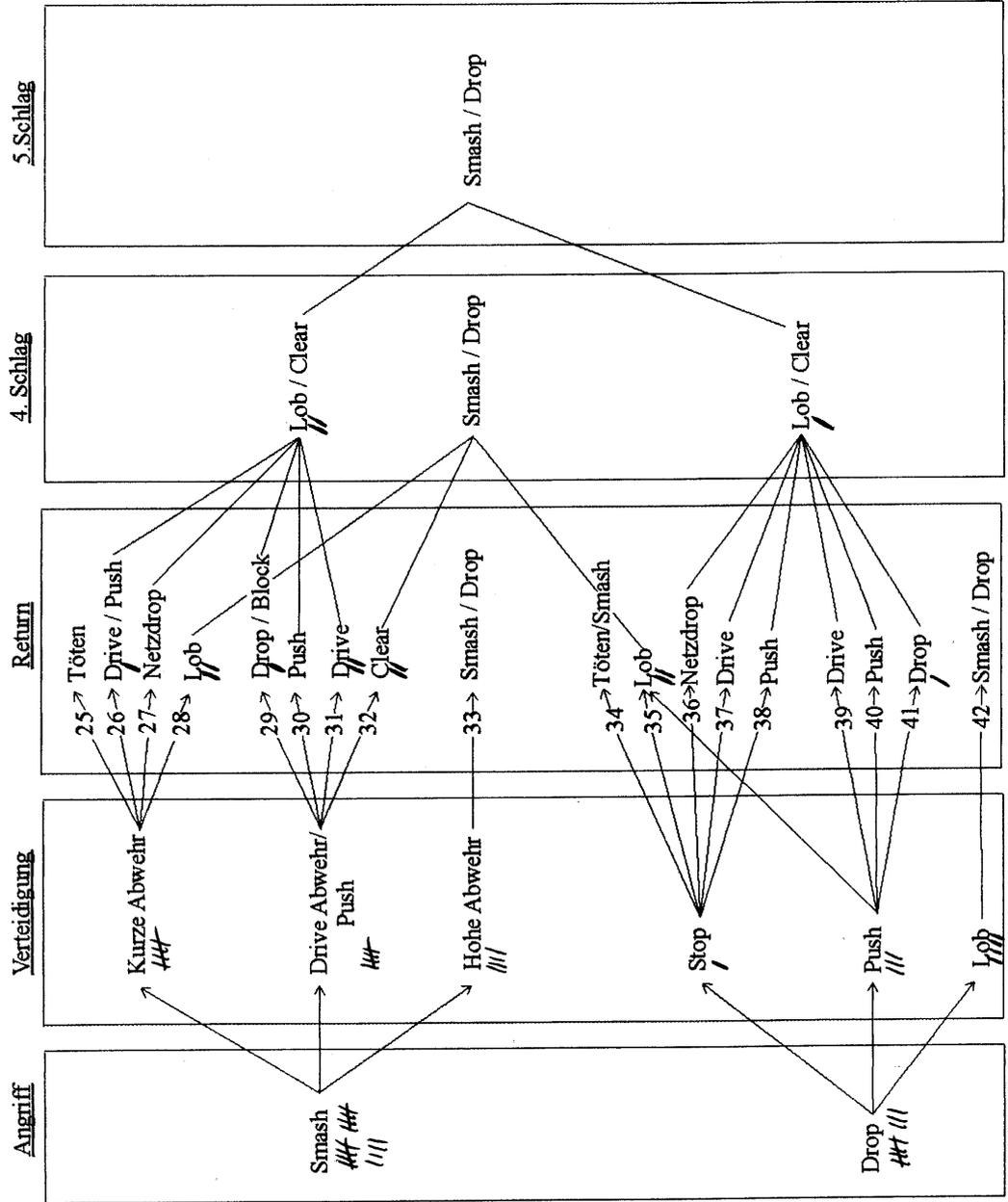
Weltmeisterschaft 1991 Damen
 Qiuhua Nong/Weizhen Guan — Magnusson/Bengtsson

Aufschlagsituation

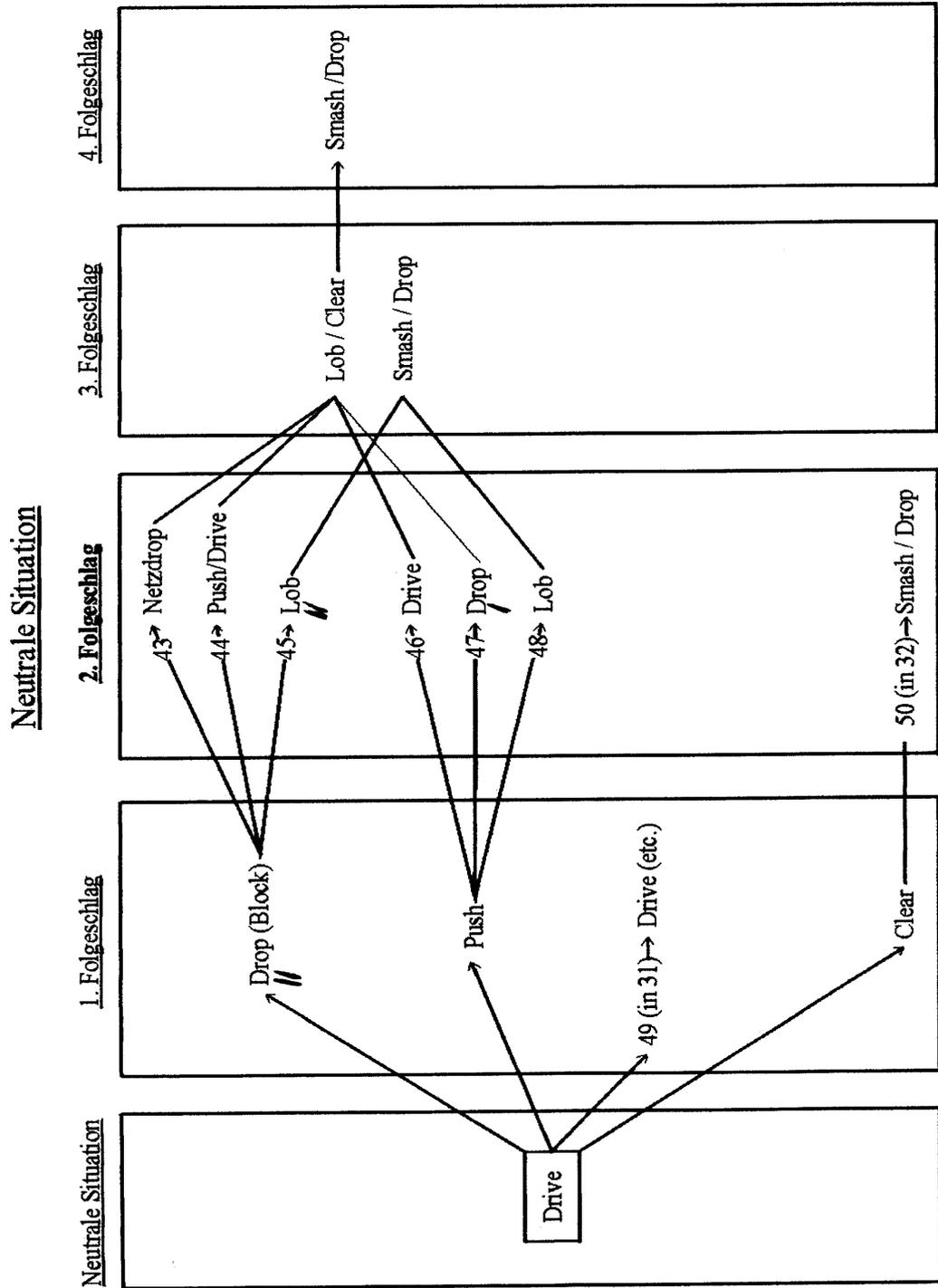


Weltmeisterschaft 1991 Damen
 Qunhua Nong / Weizhen Guan — Magnusson / Bengtsson

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

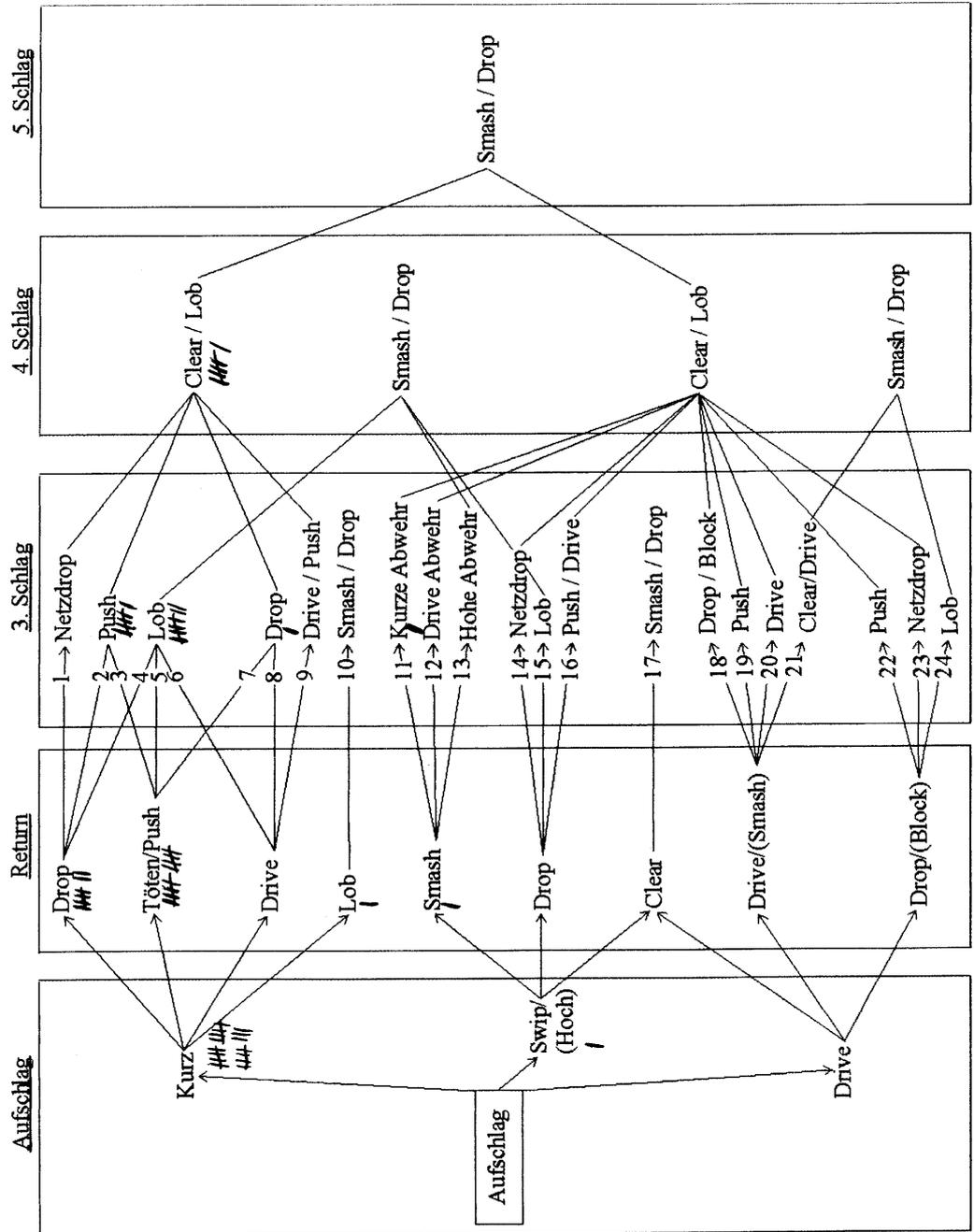


Weltmeisterschaft 1991 Damen
Qunhua Nong / Weizhen Guan — Magnusson / Bengtsson



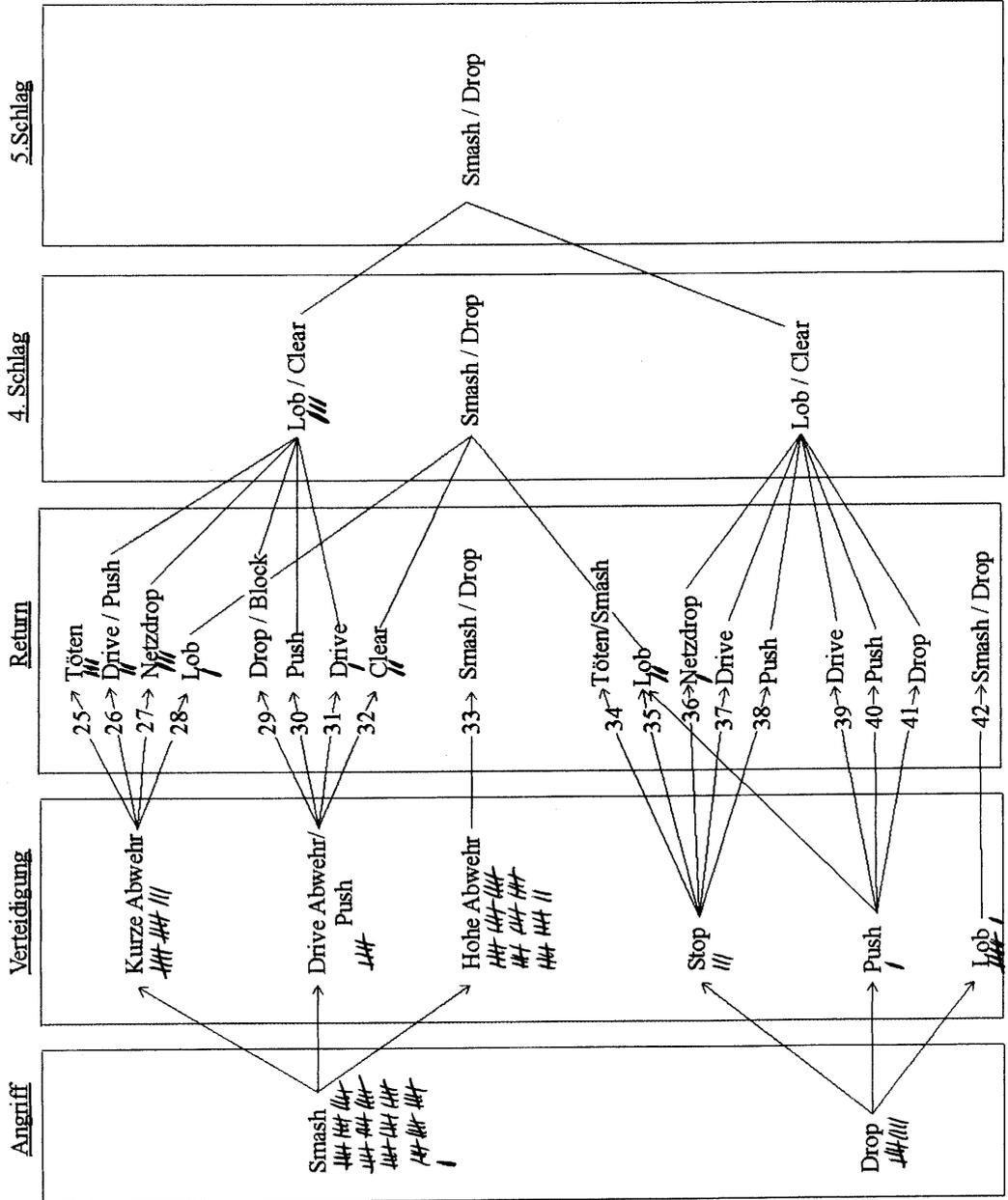
Grand Prix Finale 1996 Herren
 Cheah Soon Kit/Yap Kim Hock — Ricki Subagja/Rexi Mainaki

Aufschlagsituation

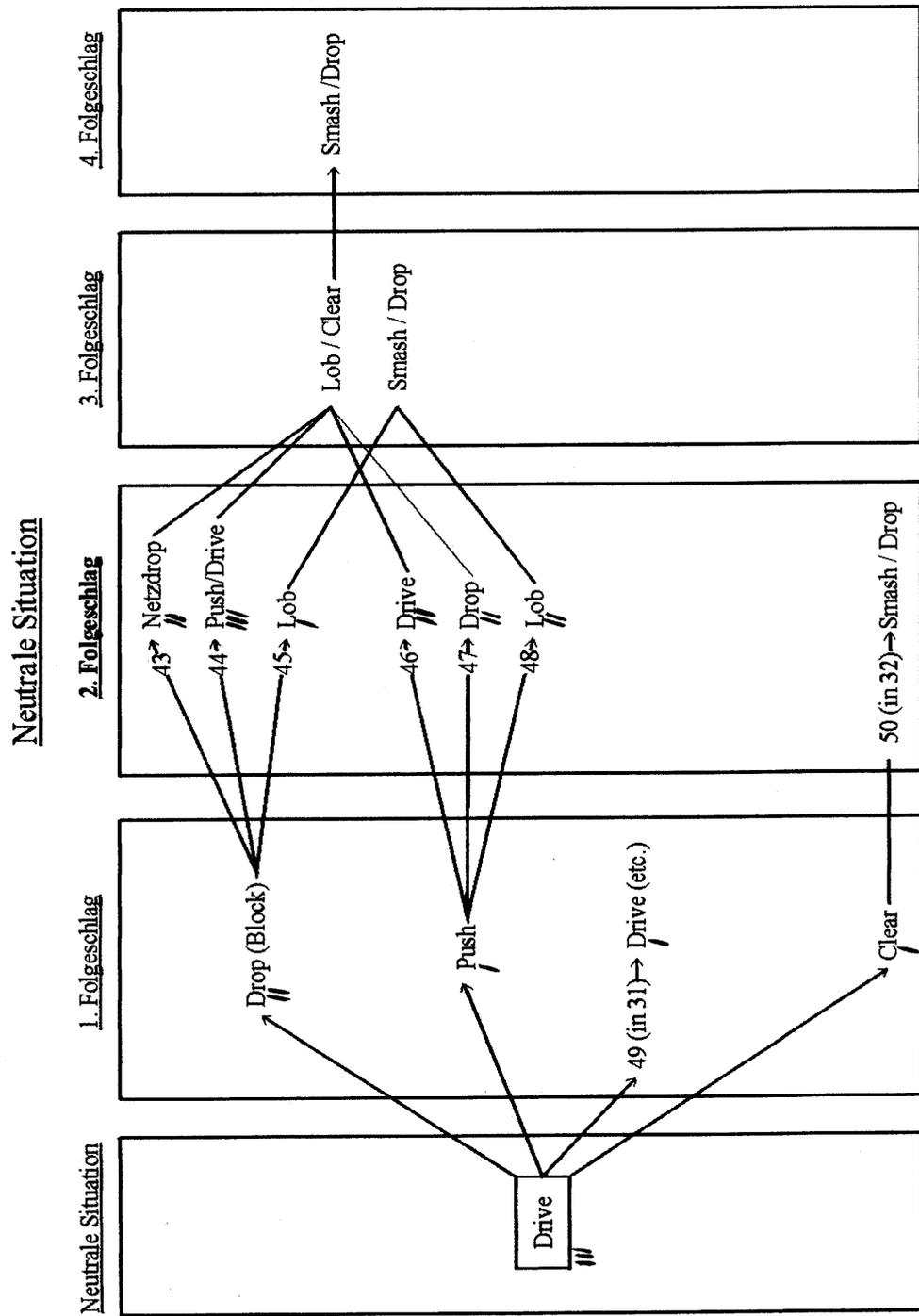


Grand Prix Finale 1996 Herren
 Cheah Soon Kit/Yap Kim Hock — Ricki Subagja/Rexi Mainaki

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

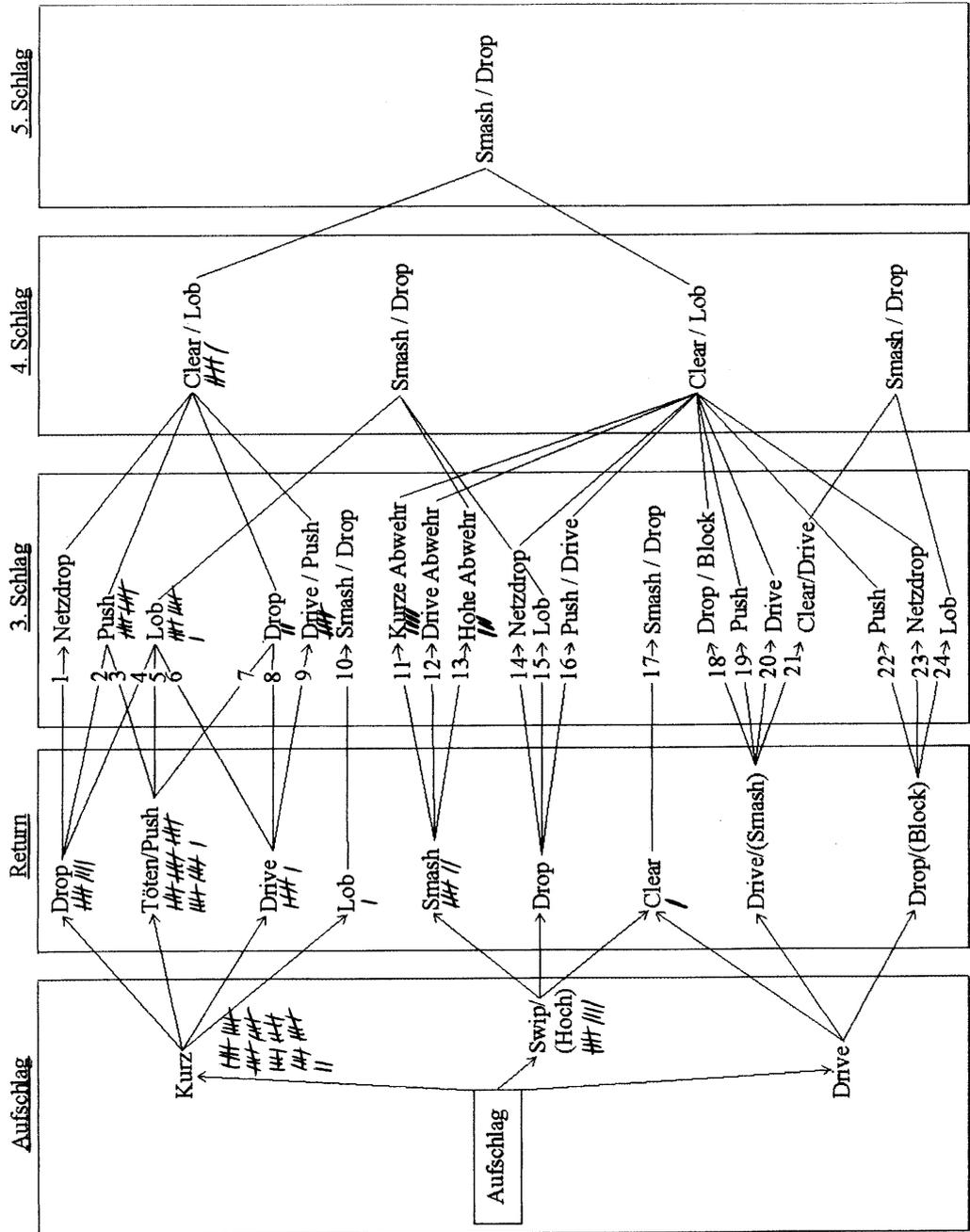


Grand Prix Finale 1996 Herren
 Cheah Soon Kit/Yap Kim Hock — Ricki Sabagja/Rexi Mainaki



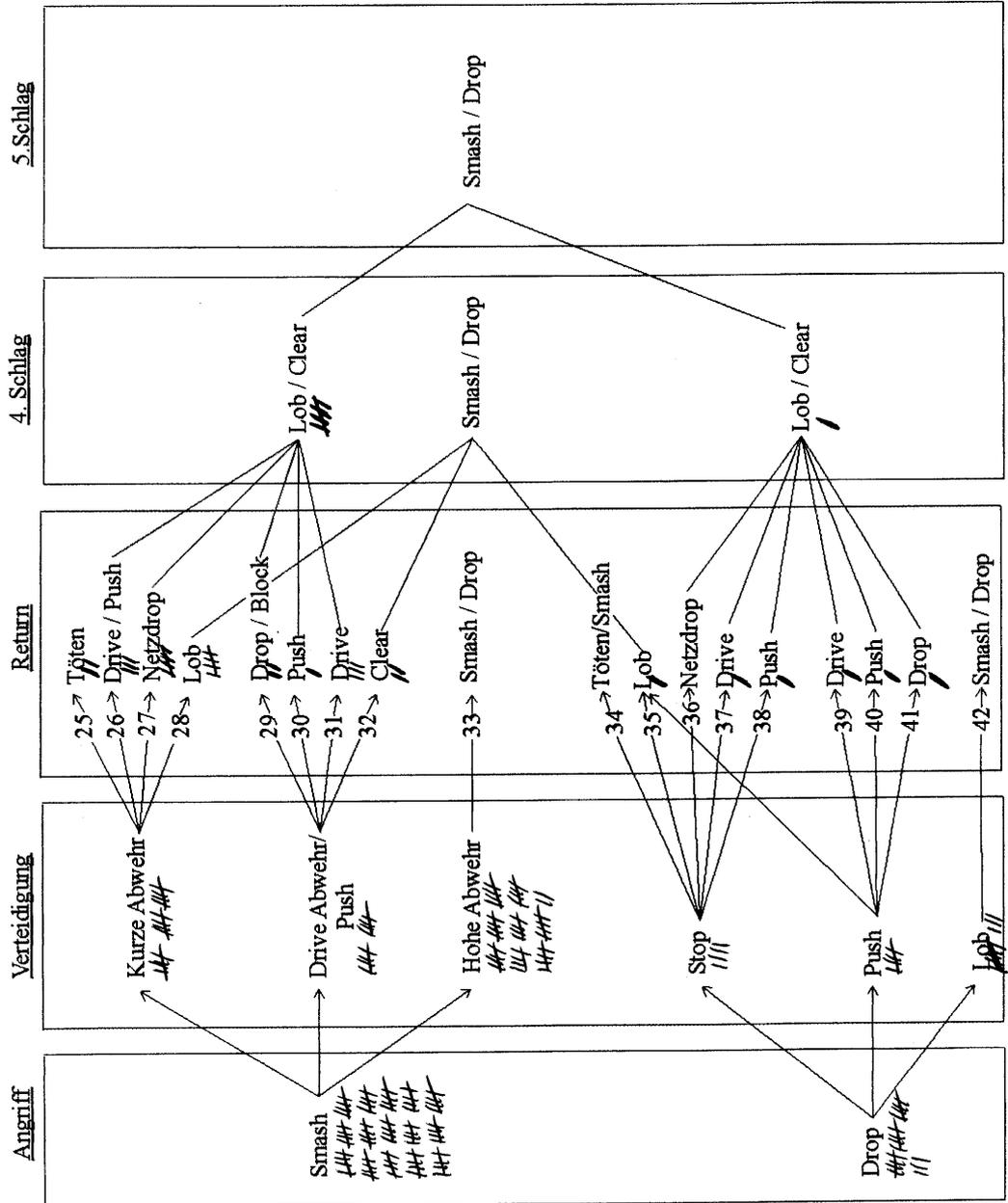
Olympische Spiele Atlanta 1996 Herren
 Ricky Subagja/Rexi Mainaki — Cheah Soon Kit/Yap Kim Hock

Aufschlagsituation

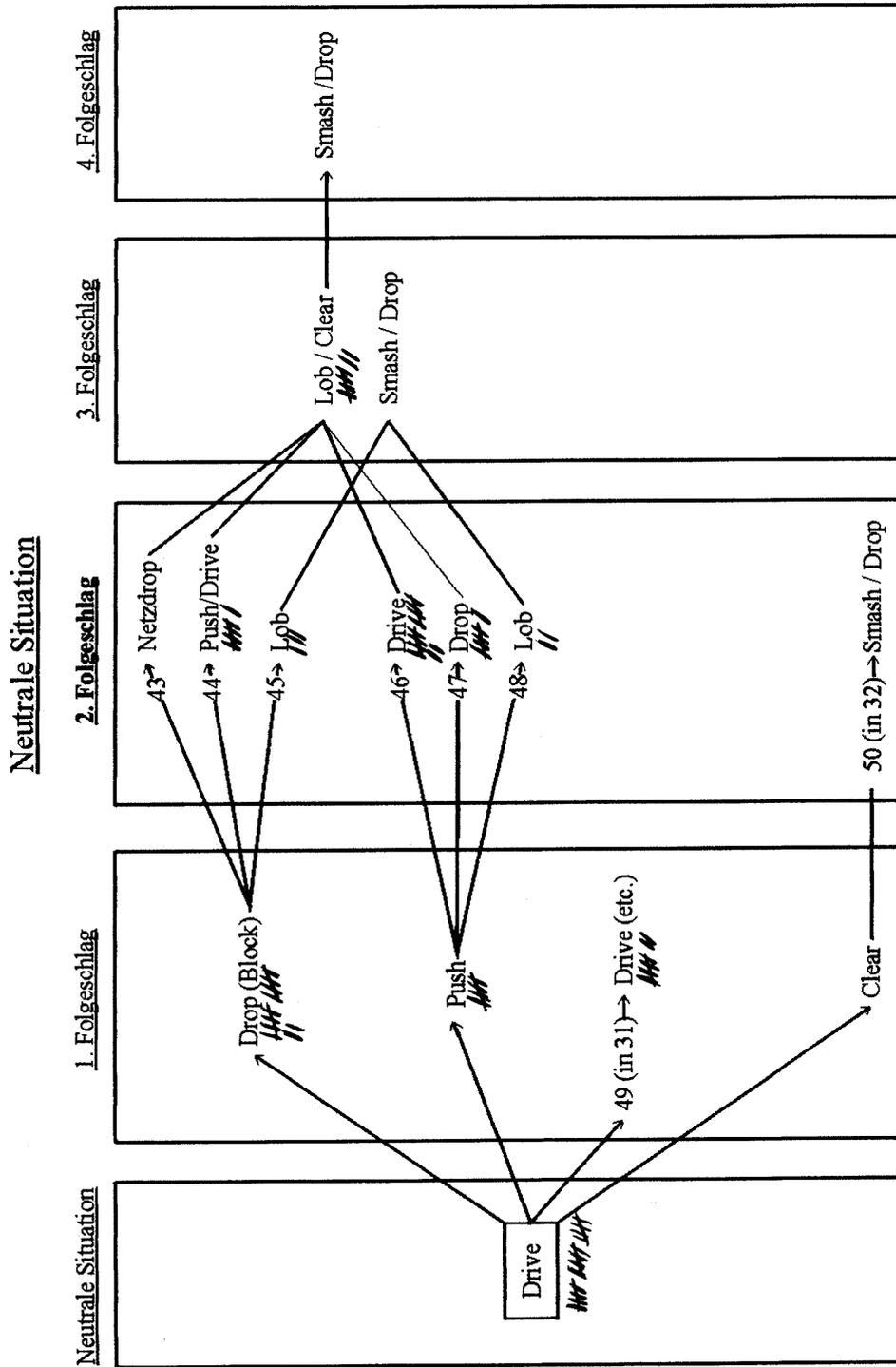


Olympische Spiele Atlanta 1996 Herren
 Ricky Subagja/Rexi Mainaky — Cheah Soon Kit/Youp Kim Hock

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

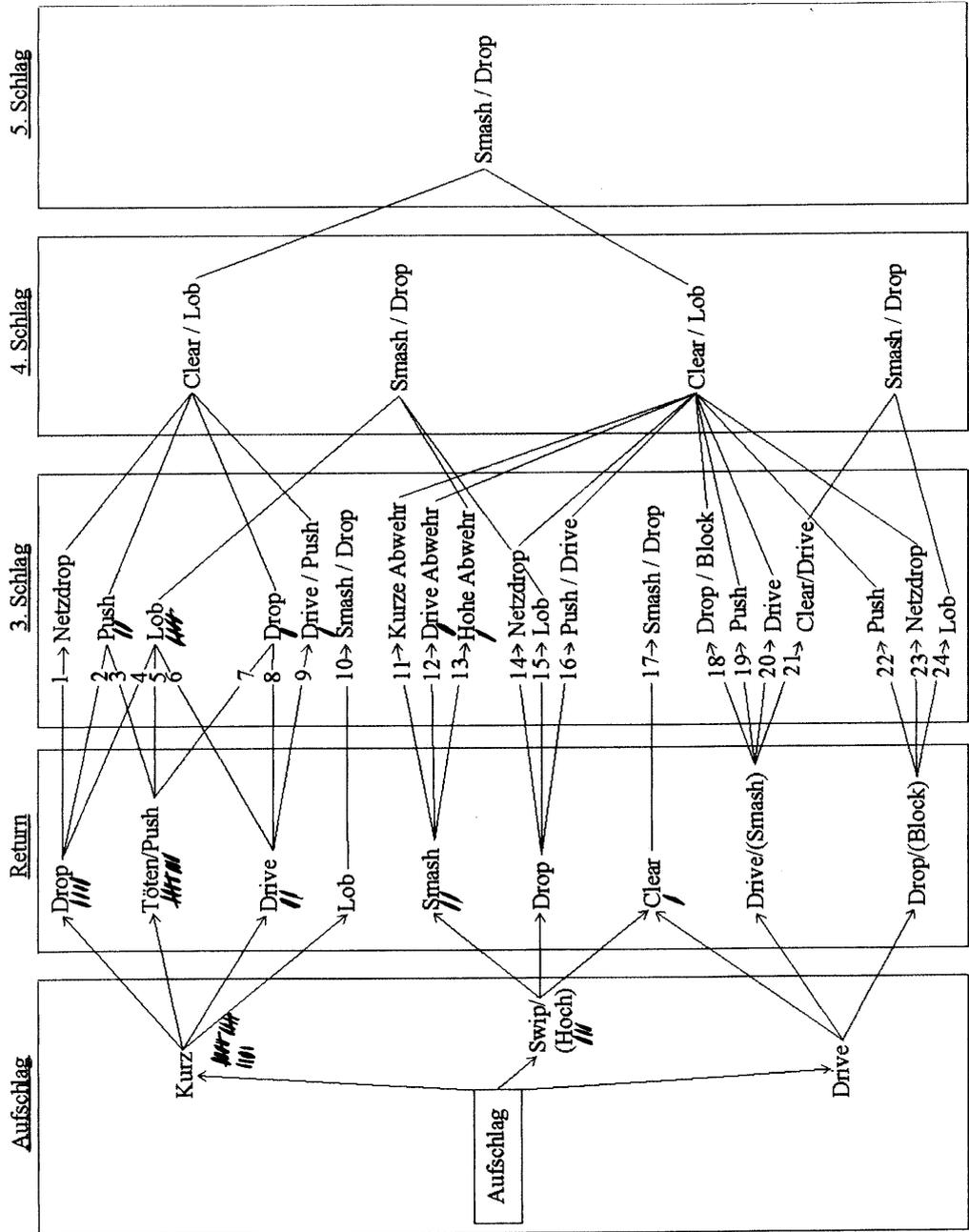


Olympische Spiele Atlanta 1996 Herren
 Ricky Subagja/Rexi Mainaky — Chaah Soon Kit/Yip Kiu Hock



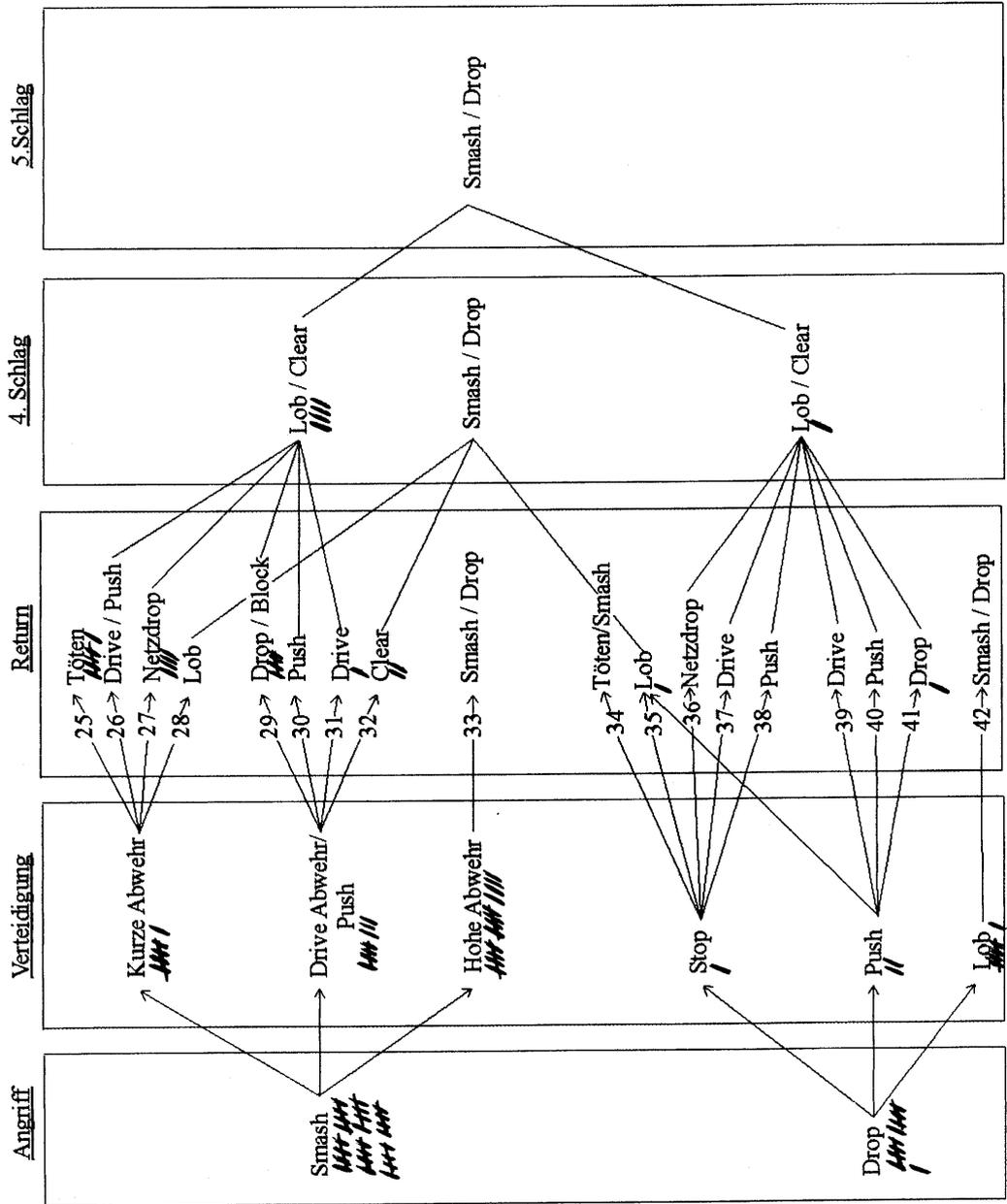
Grand Prix Finale 1995 Herren
 Gunawan/Bambang — Yap Kiu Hock/Chee Soon Kit

Aufschlagsituation

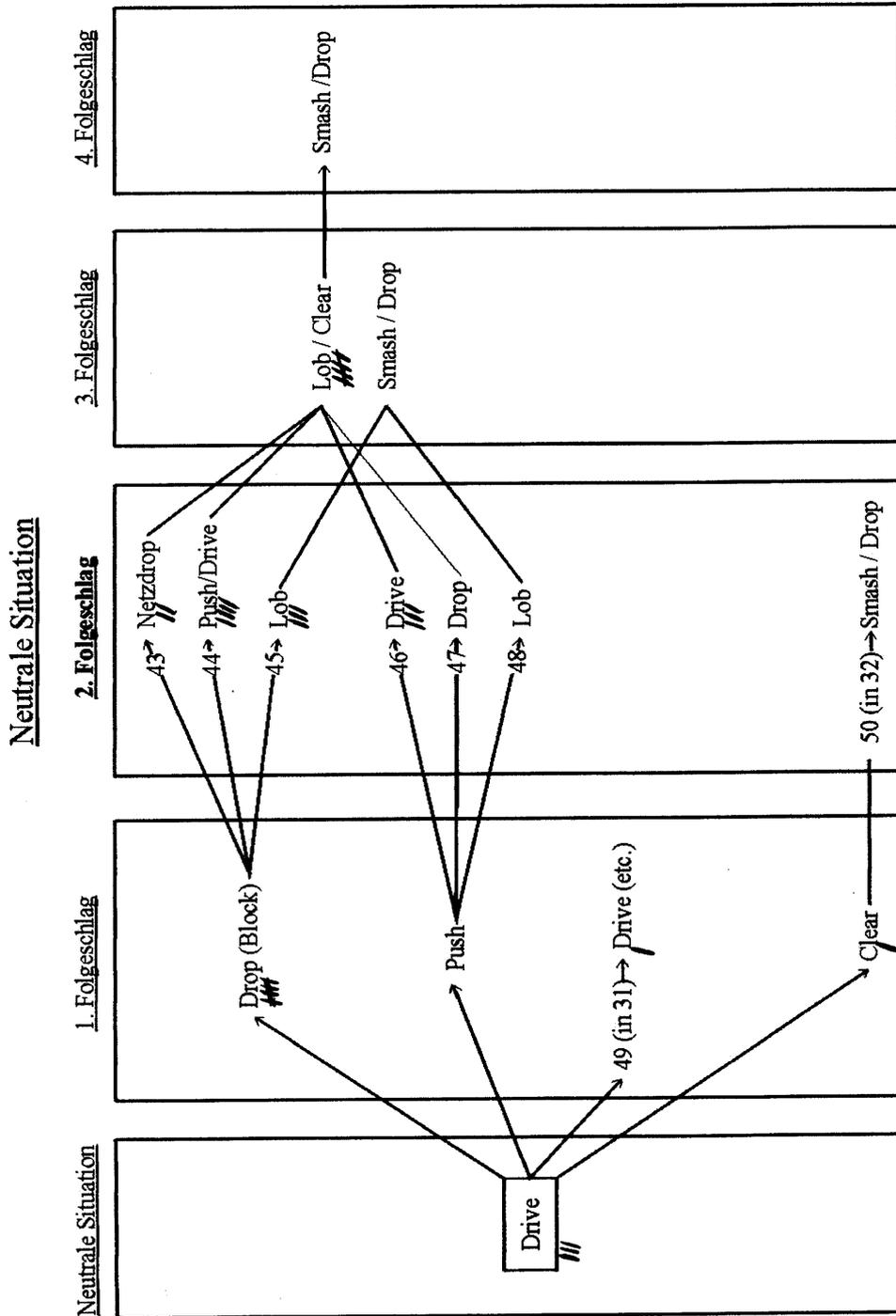


Grand Prix Finale 1995 Herren
Guanawan/Bambang — Yap Kim Hock/Chea Soou Kit

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

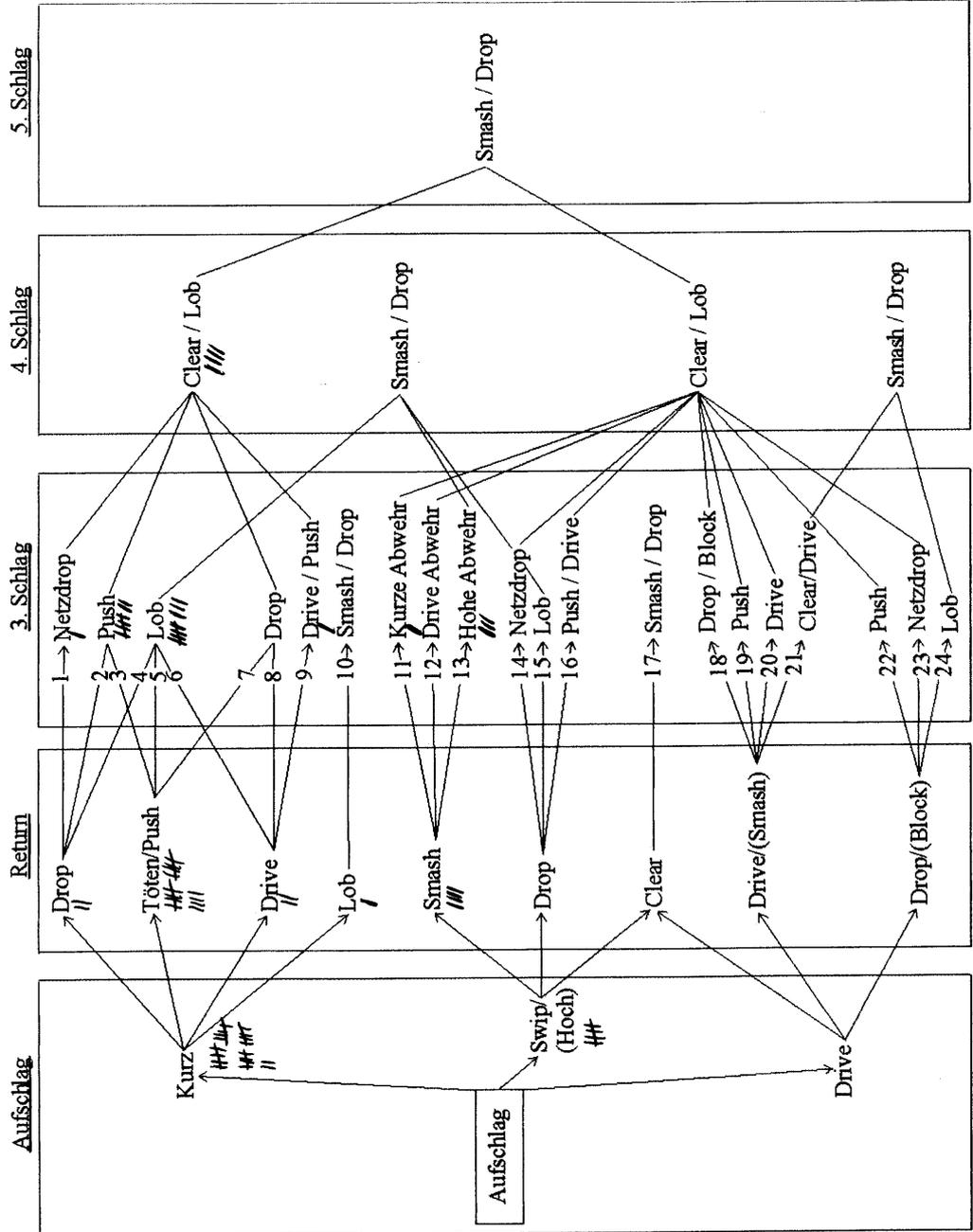


Grand Prix Finale 1995 Herren
Gunawan/Bambang — Yap Kim Hock/Cheo Soon Kit



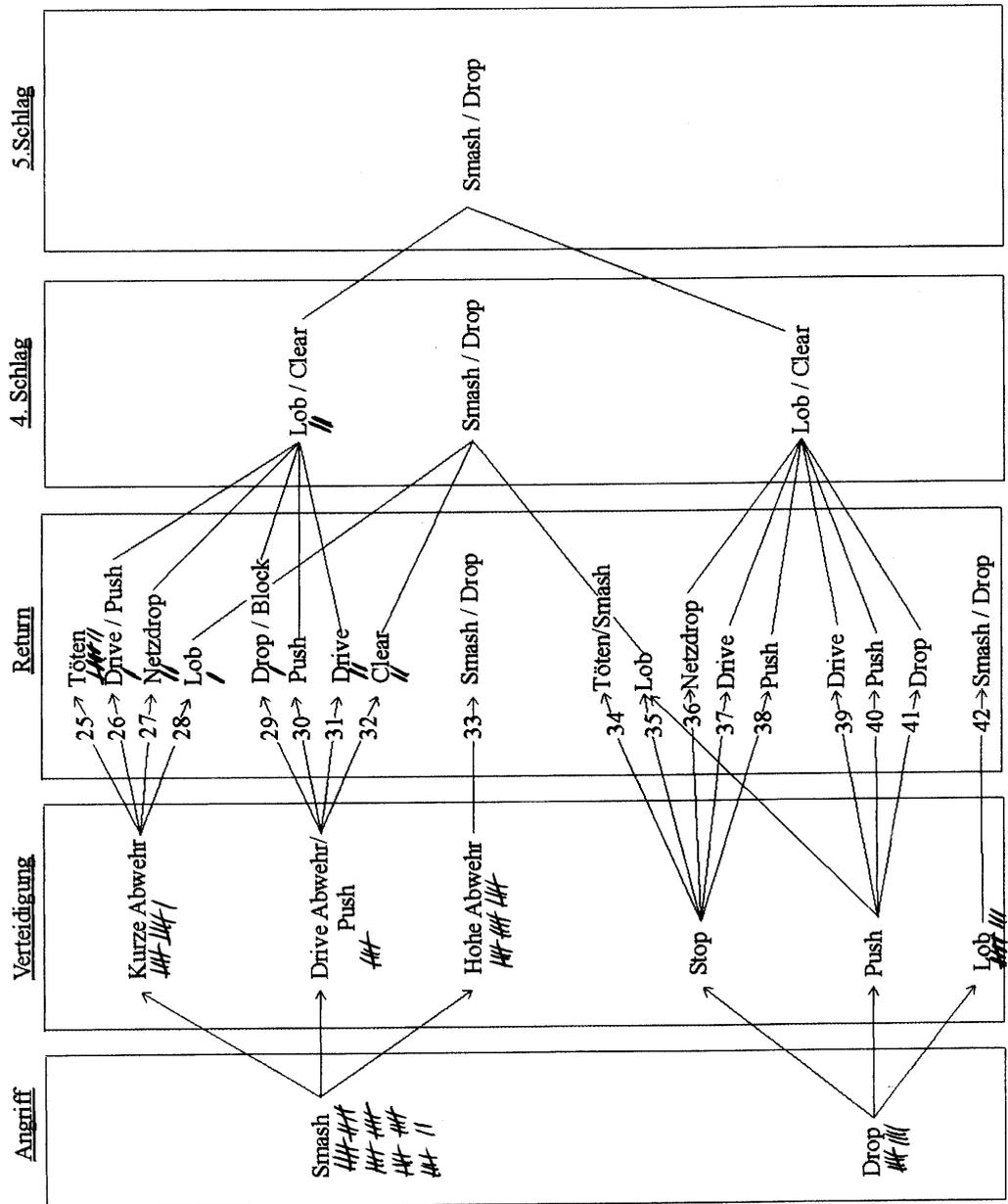
Weltmeisterschaft 1995 Herren
 Ricky Subagja/Rexy Mainaky — Jon Holst Christensen/Thomas Lund

Aufschlagsituation

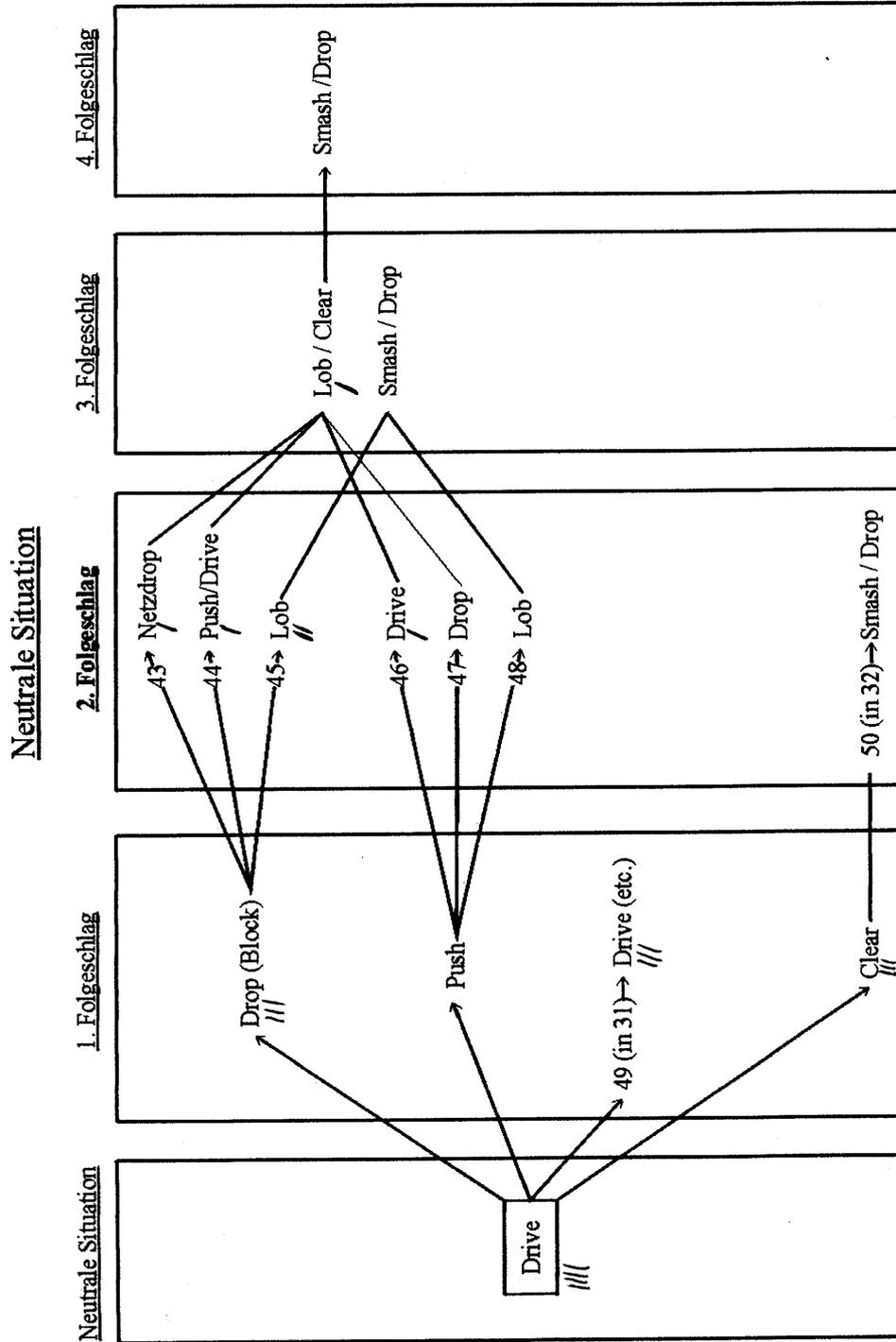


Weltmeisterschaft 1995 Herren
 Ricky Subagja/Rexy Mainaky — Jon Holst Christensen/Thomas Lund

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

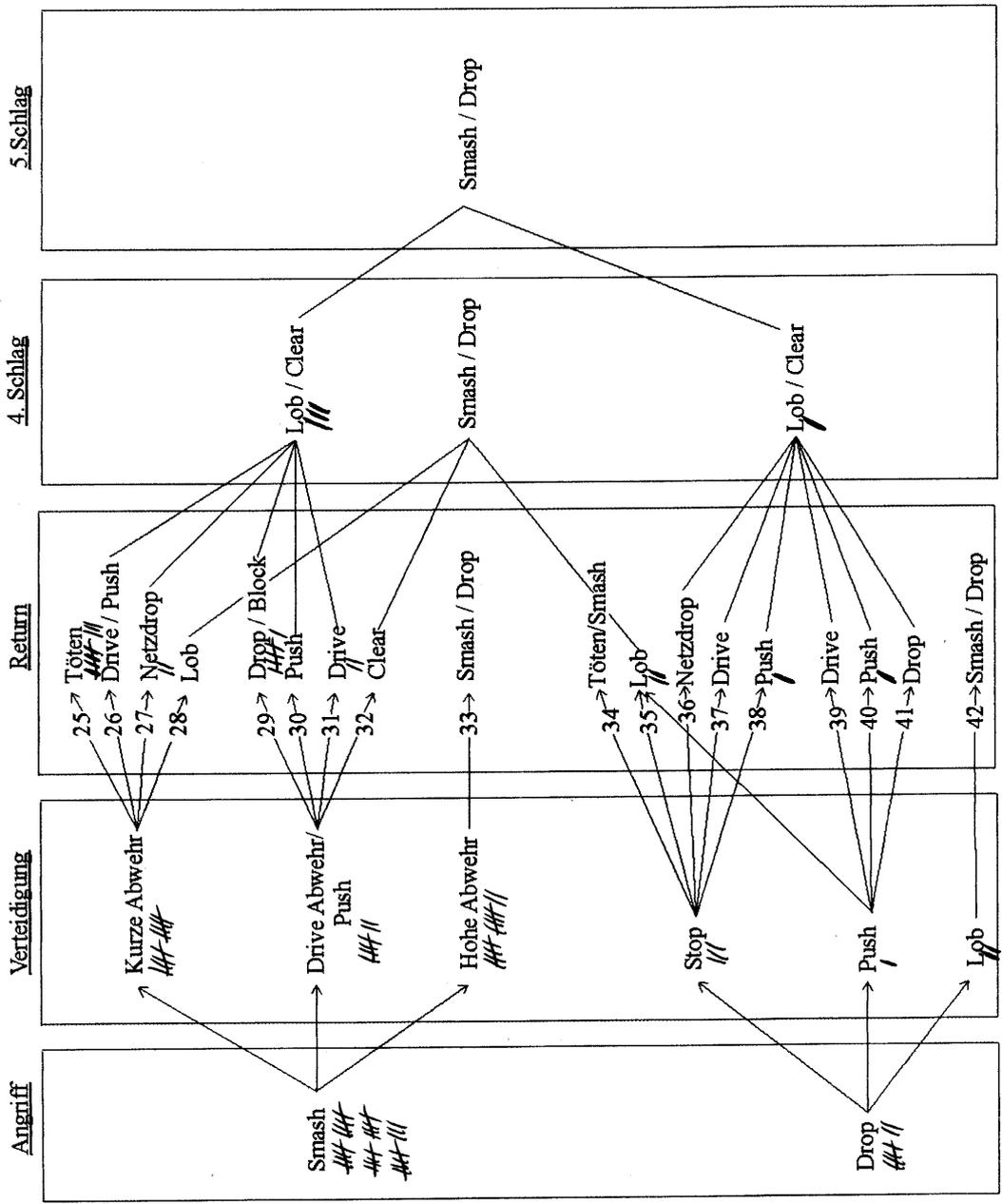


Weltmeisterschaft 1995 Herren
 Ricky Subagja/Rexy Mainaky — Jon Holst Christensen/Thomas Lund



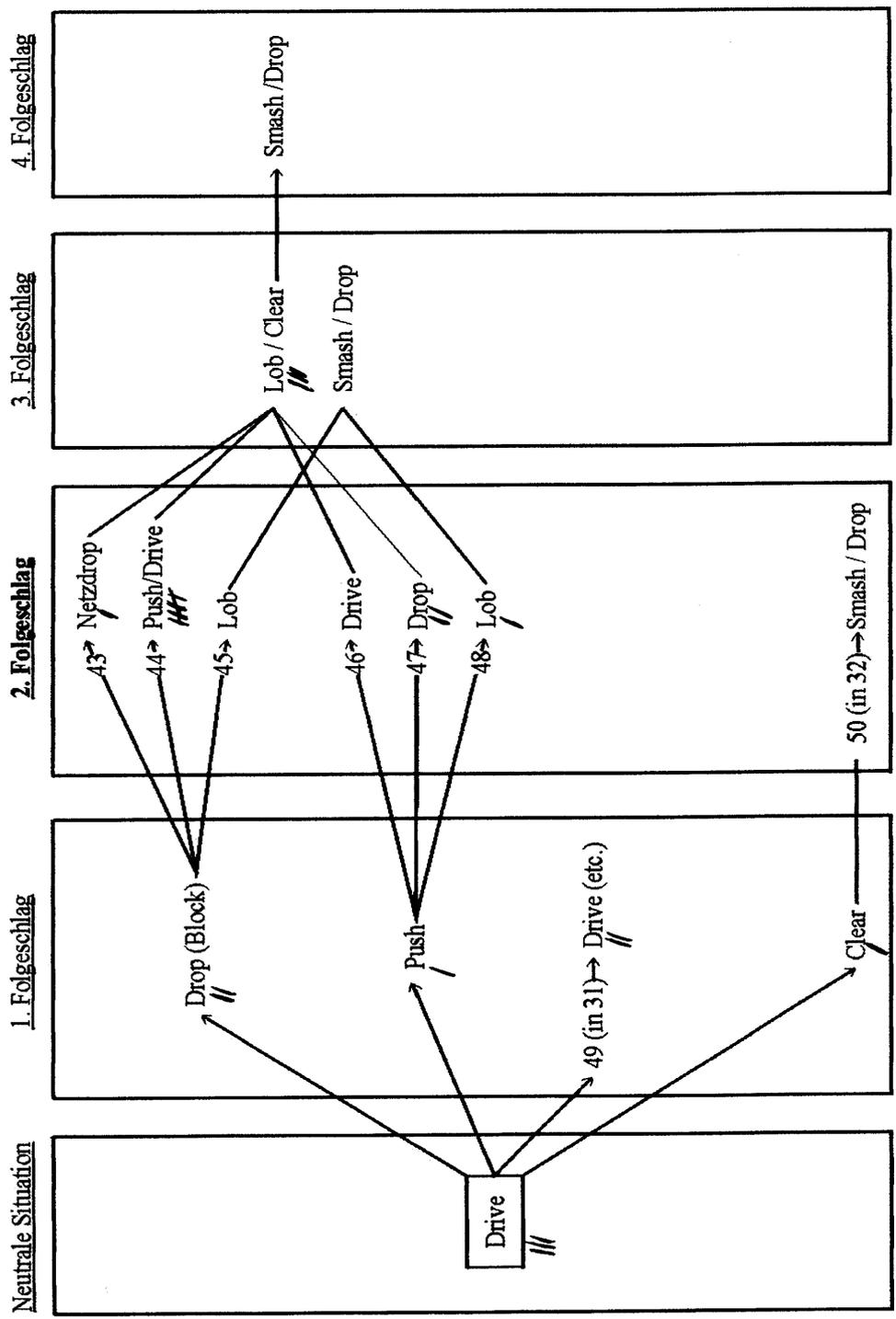
Grand Prix Finale 1994 Herren
 Ricky Subagja / Rexy Mainaky — Gunawan / Bambang

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation



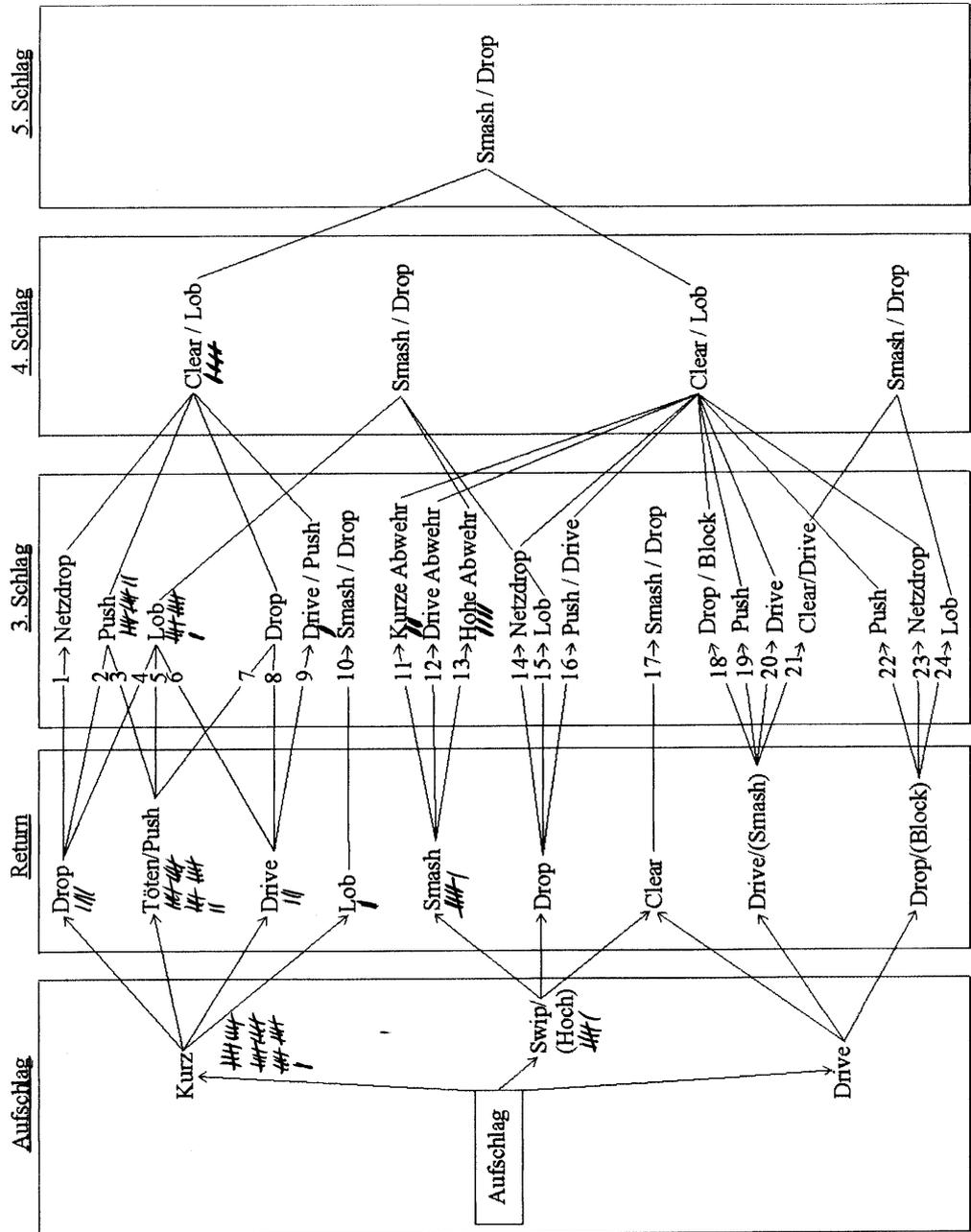
Grand Prix Finale 1994 Herren
 Ricky Subagja / Rexy Mainaky — Gunawan / Bambang

Neutrale Situation



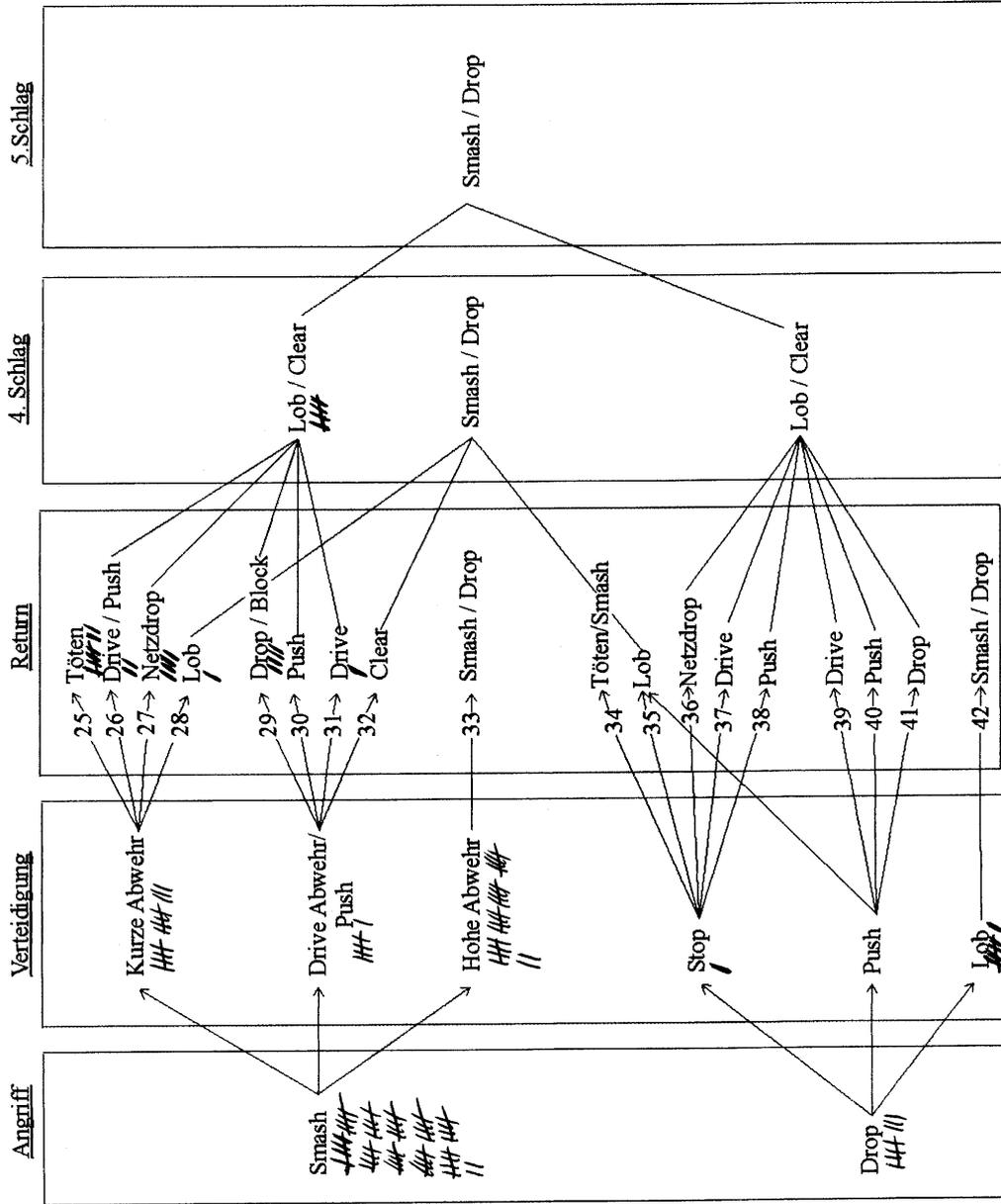
Thomas Cup Finale 1994 Herren
 Chea Sook Kit/Soo Bang Kiang — Rudi Gunawan/Bang Bang Suprianto

Aufschlagsituation

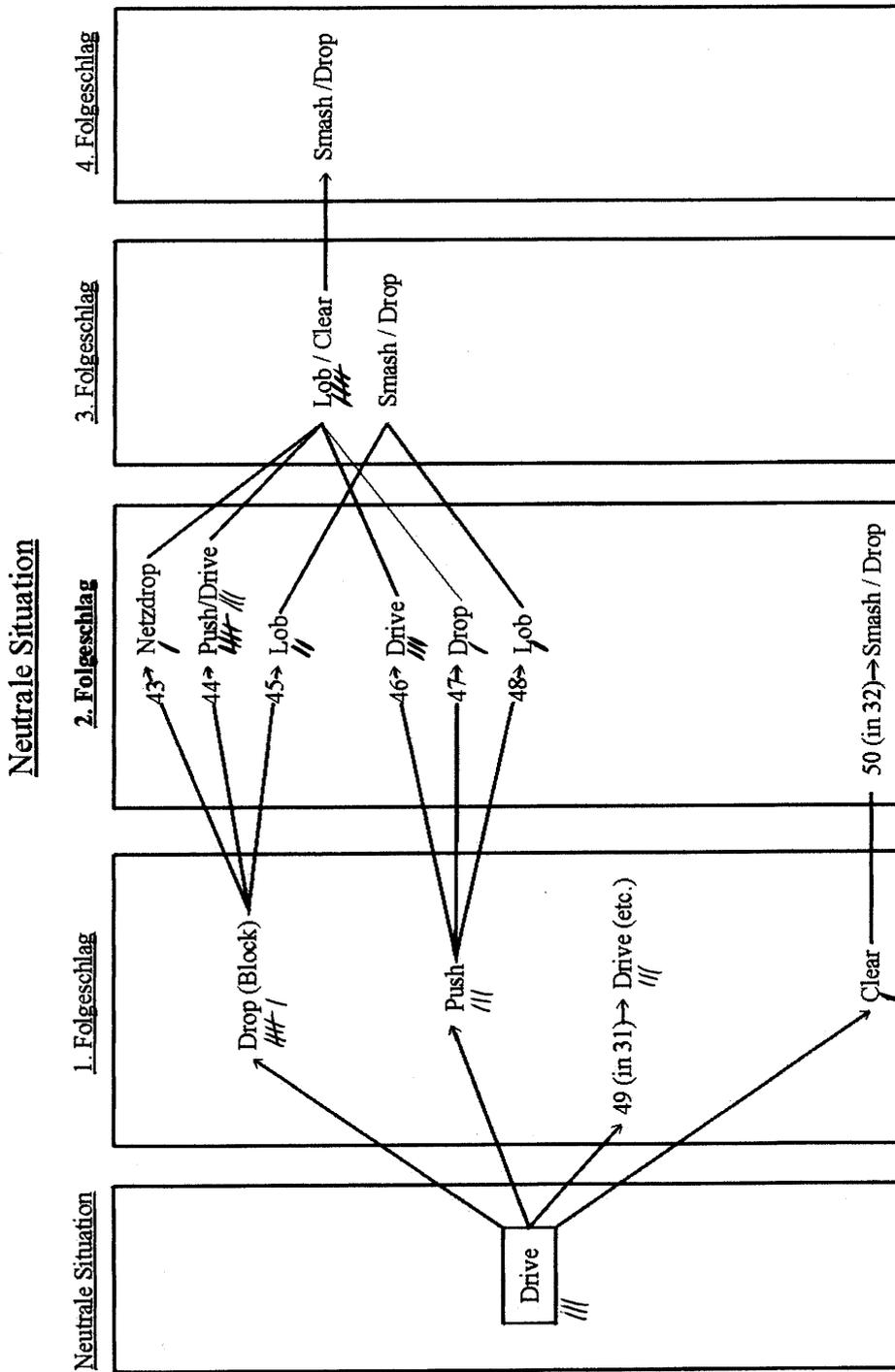


Thomas Cup Finale 1994 Herren
 Chea Soon Kit / Soo Bang Kiang — Rudi Gunawan / Bang Bang Suprianto

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

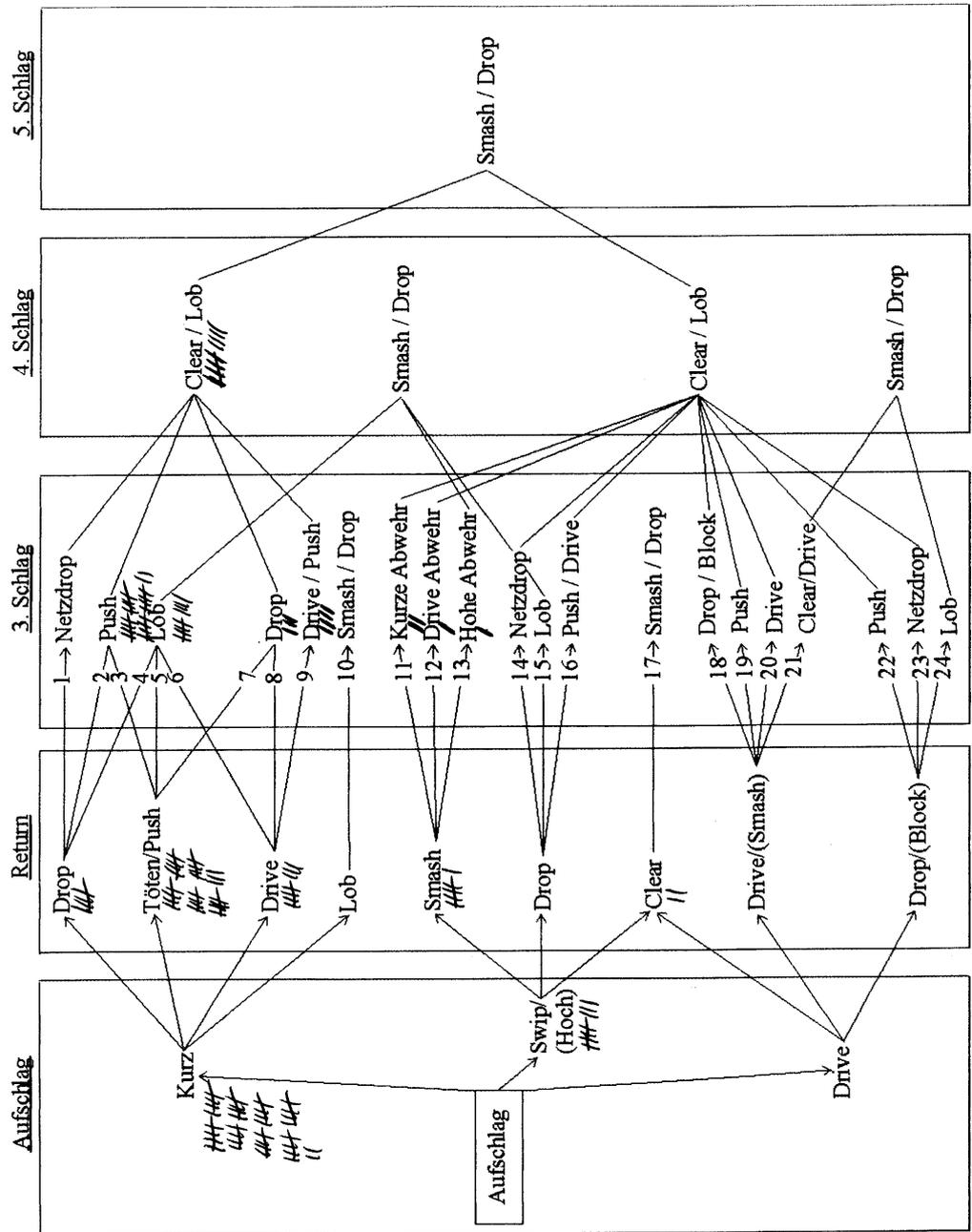


Thomas Cup Finale 1994 Herren
 Chea Sou Kit/Soo Bang Kiang — Rudi Gunawan/Bang Bang Suprianto



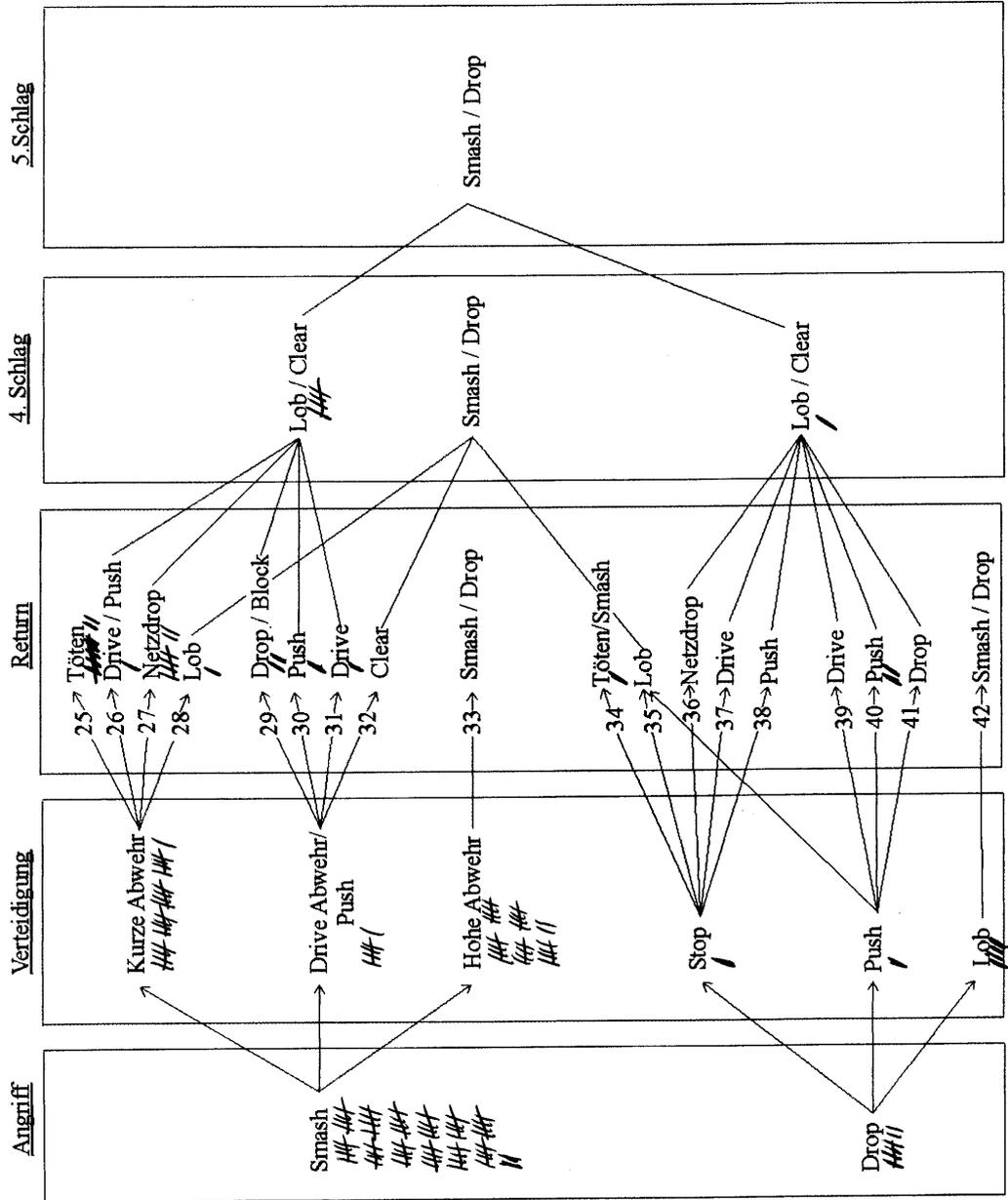
Weltmeisterschaft 1993 Herren
 Ricky Subagja/Rudy Gunawan — Cheah Soon Kit/Soo Beng Kiang

Aufschlagsituation

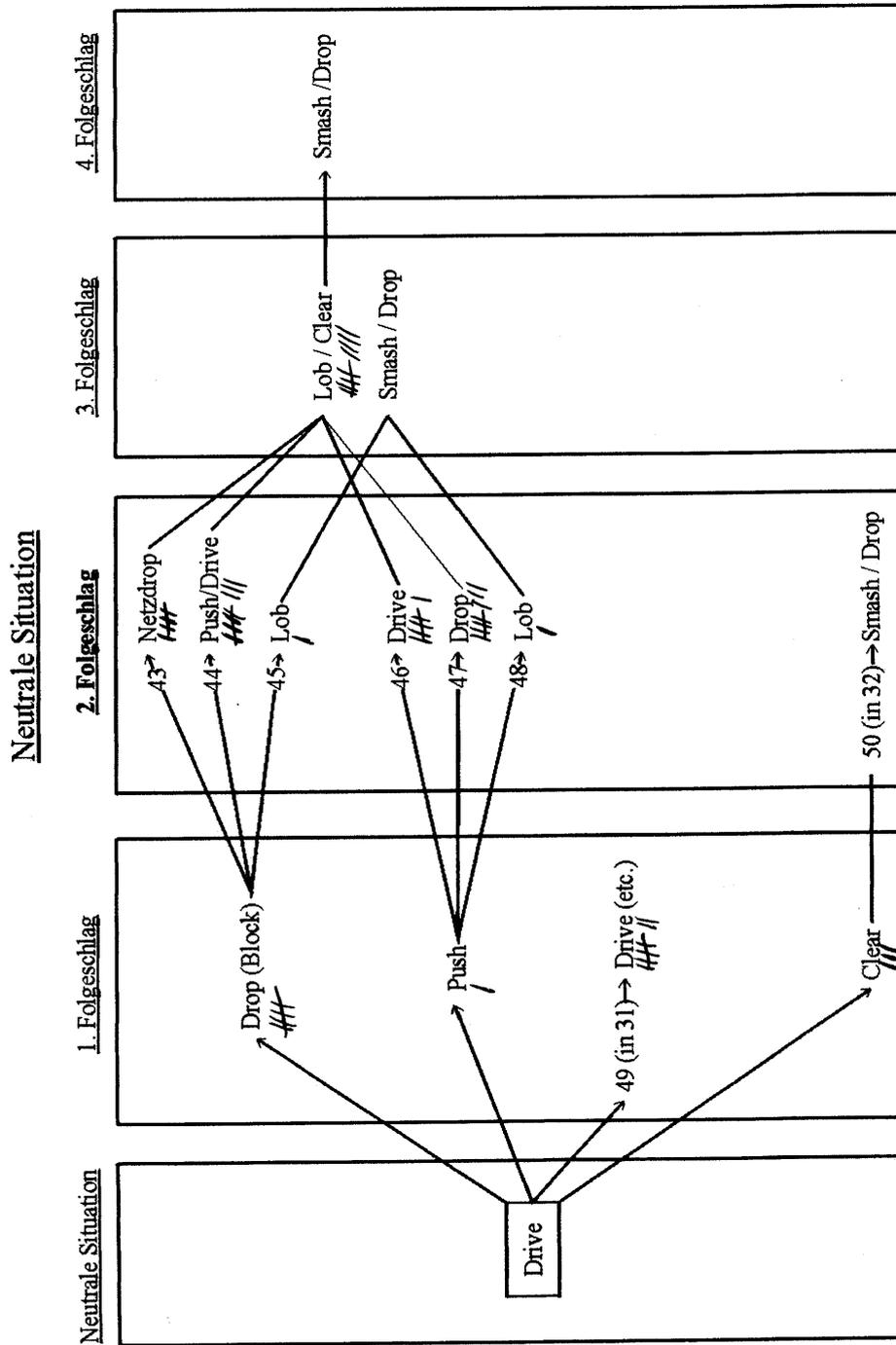


Weltmeisterschaft 1993 Herren
 Ricky Subagja/Rudy Ewanan — Cheah Soon Kit/Soo Beng Kiang

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

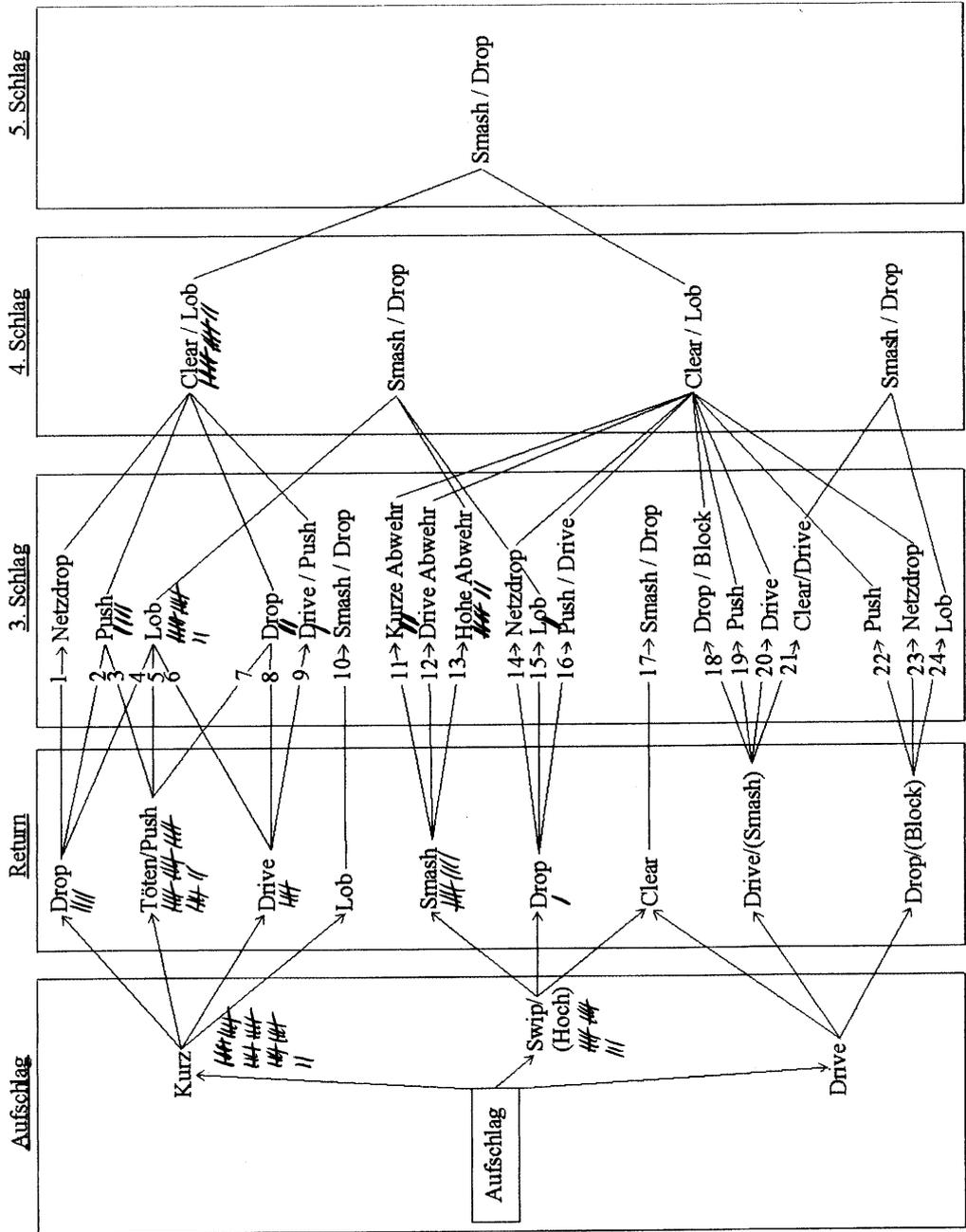


Weltmeisterschaft 1993 Herren
 Ricky Subagja / Ruddy Gunawan — Cheah Sou Kit / So Bang Kiang



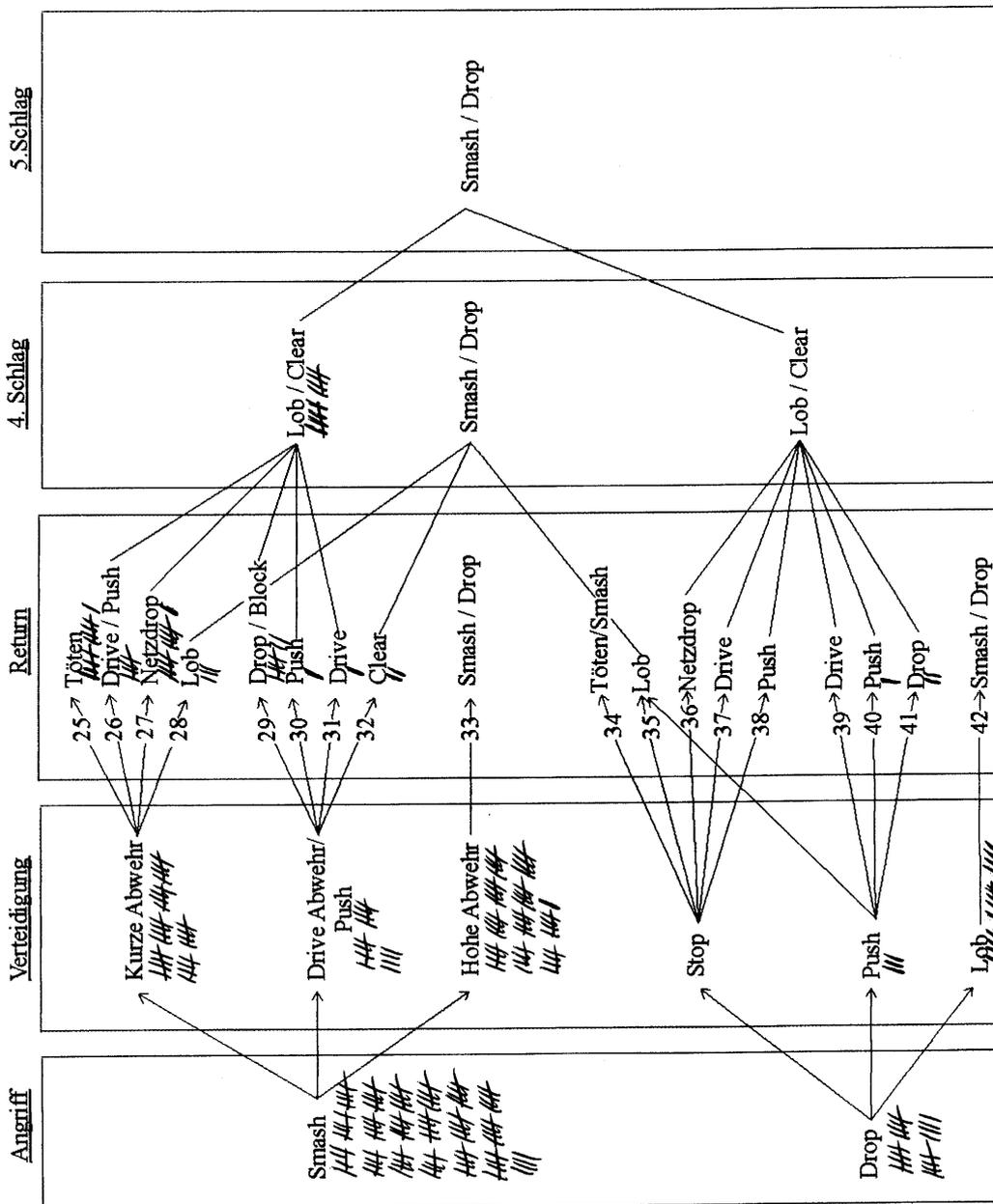
Olympische Spiele Barcelona 1992 Herren
 Moon-Soo Kim / Joo Bong Park — Eddy Hartono / Rudy Gunawan

Aufschlagsituation

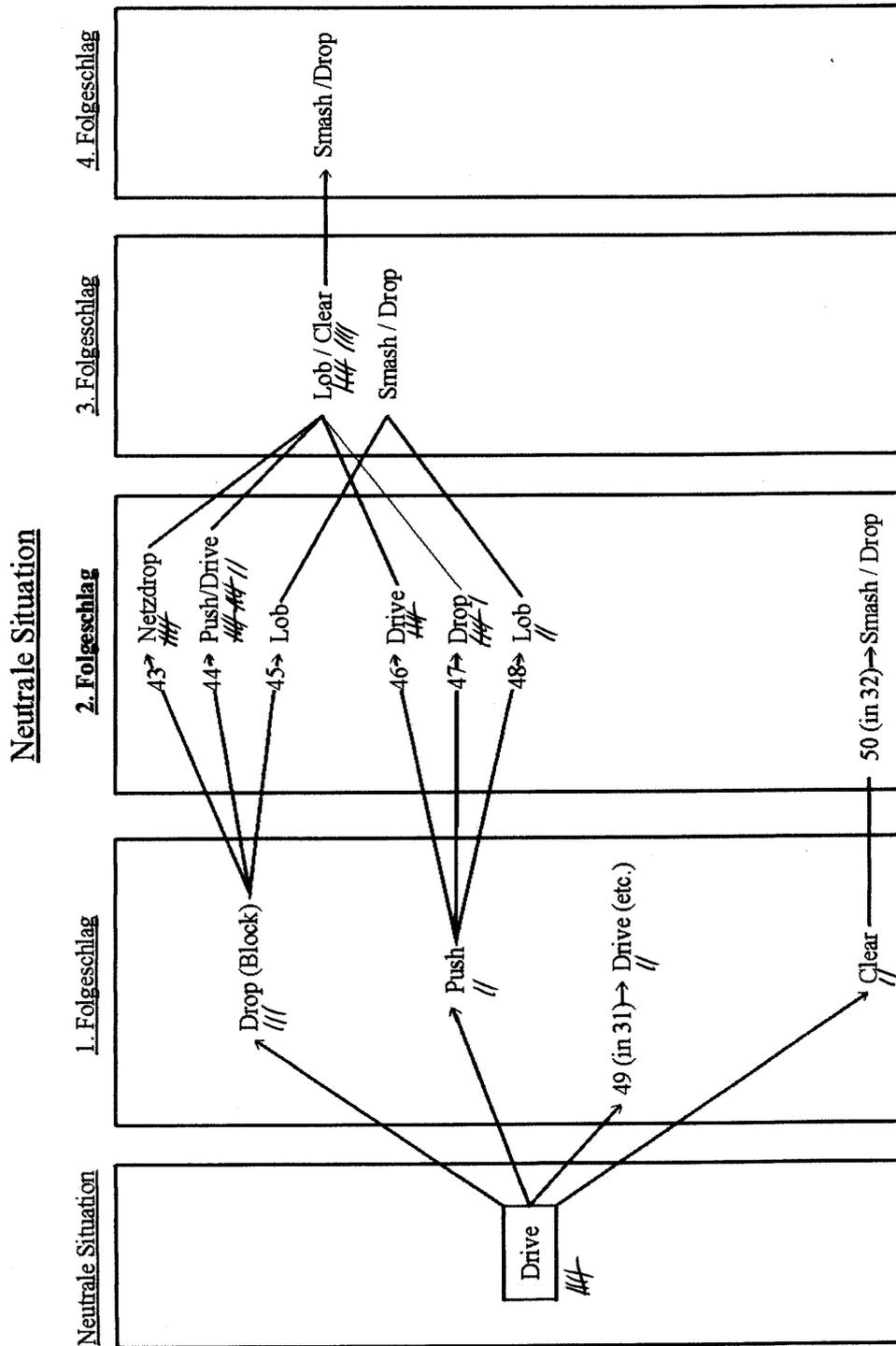


Olympische Spiele Barcelona 1992 Herren.
 Moon-So Kim/Joo Bong Park — Eddy Hartono/Rudy Gunawan

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

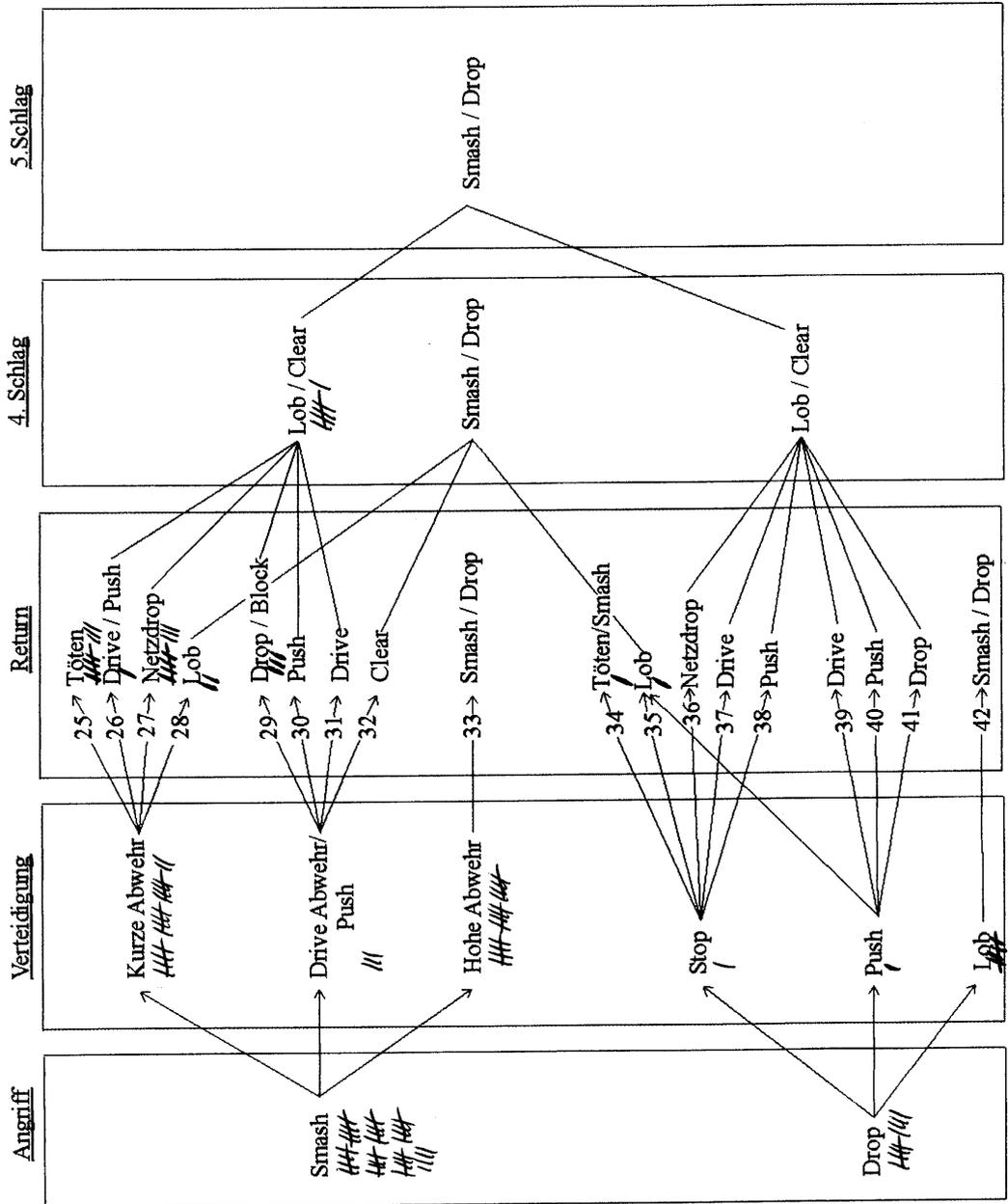


Olympische Spiele Barcelona 1992 Herren
 Moon-Soo Kim / Joo Bong Park — Eddy Hartono / Rudy Gunawan

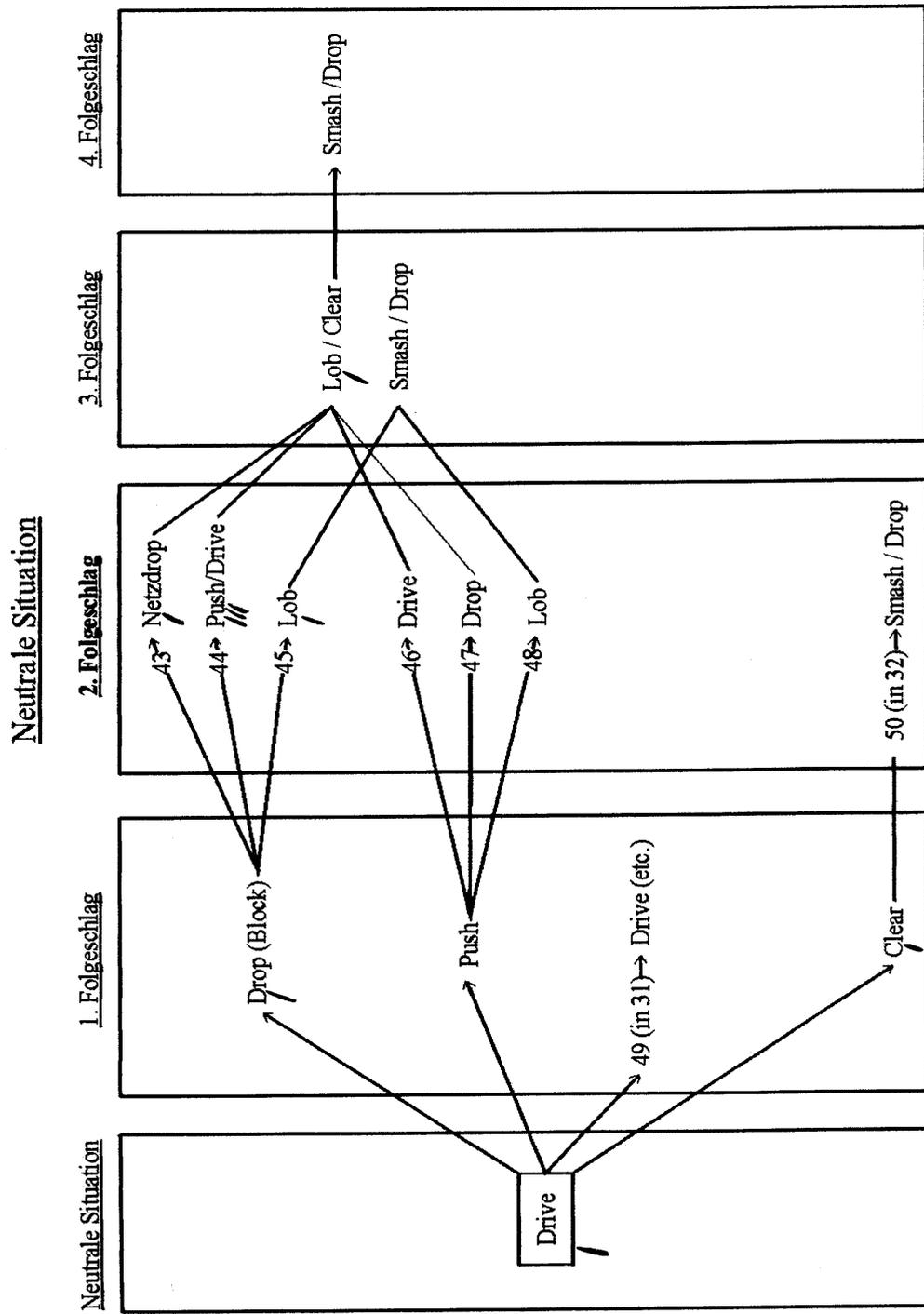


Thomas Cup Finale 1992 Herren I
 Sidek/Sidek — Gunawan/Hartono

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation

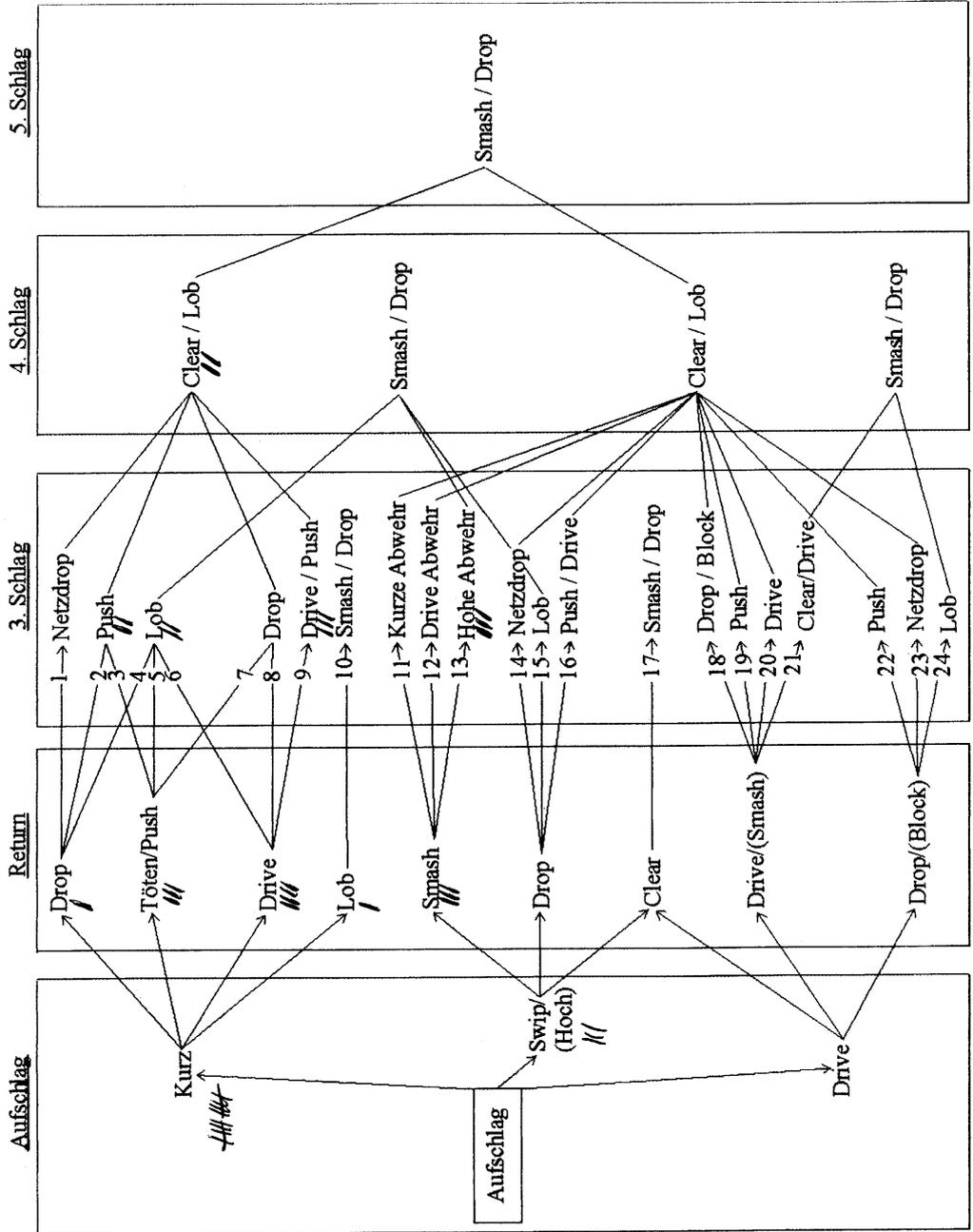


Thomas Cup Finale 1992 Herren I
 Sidek/Sidek - Gunawan/Hartono



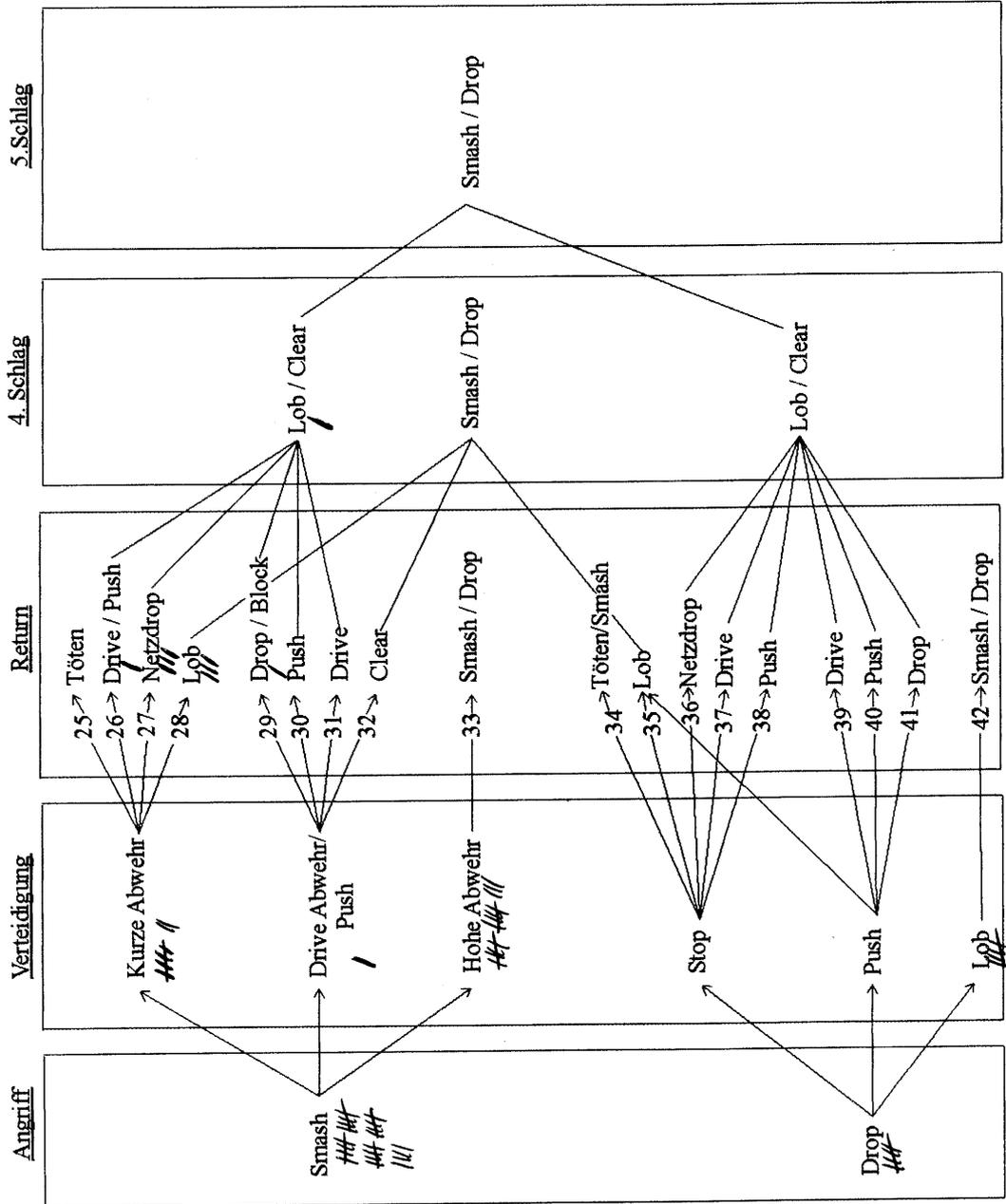
Thomas Cup Finale 1992 Herren II
 Chea Soon Kit / Soo Beng Kiang — Ricky Subagja / Remy Mainaky

Aufschlagsituation

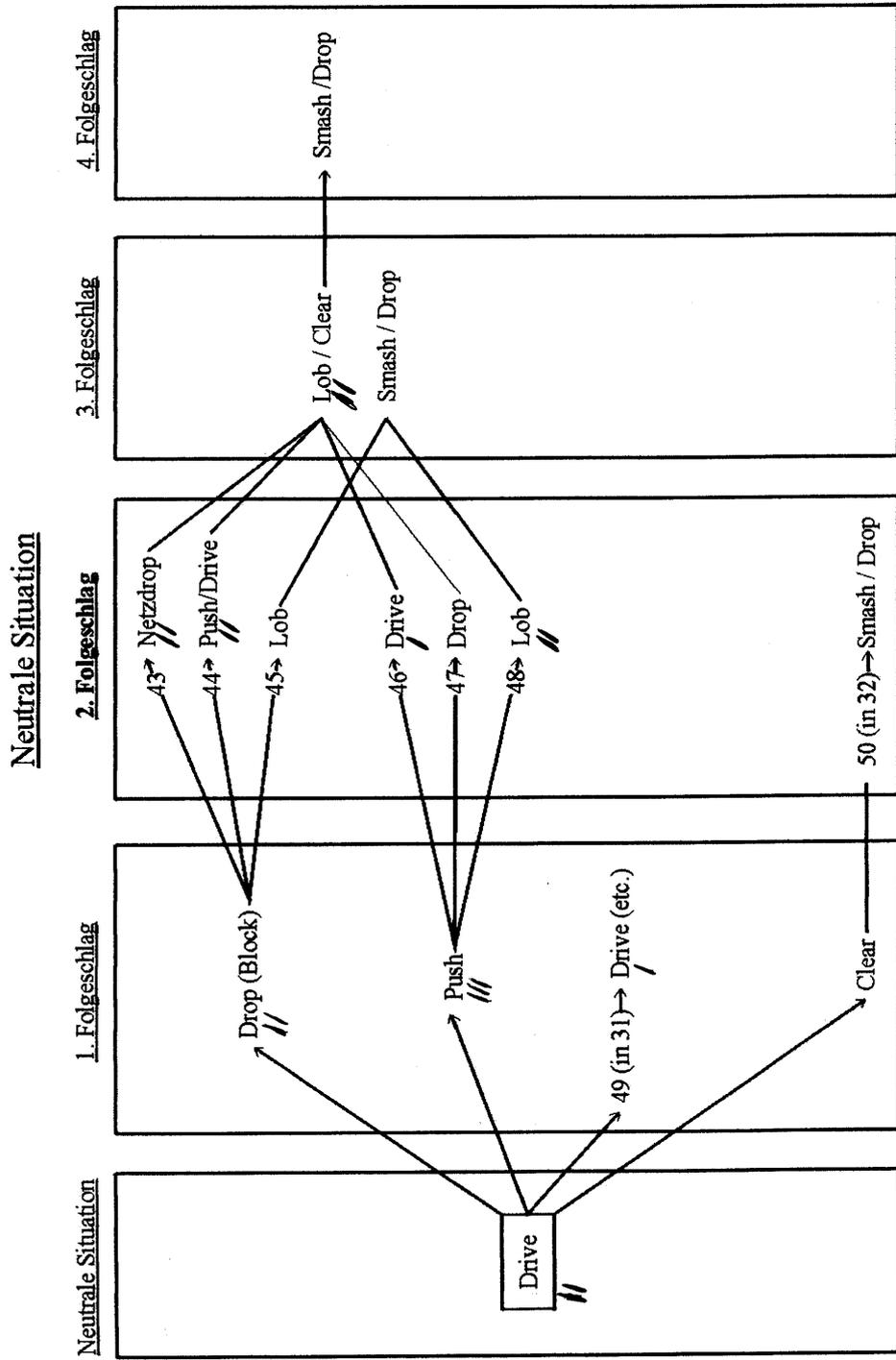


Thomas Cup Finale 1992 Herren II
 Chea Soon Kit/Soo Beng Kiaug — Ricky Subagja/Rexy Mainaky

Angriffs- bzw. Verteidigungssituation



Thomas Cup Finale 1992 Herren II
Chee Soon Kit / So Beng Kiang - Ricky Subagja / Rexy Mainaky



Lebenslauf

- 23.04.1953 Geboren in Hüls bei Krefeld
- 09.04.1959 Einschulung in die kath. Volksschule 25 in Krefeld
- 16.04.1963 Übergang zum Städtischen Arndt-Gymnasium in Krefeld
- 18.05.1971 Erlangung der allgemeinen Hochschulreife am Städtischen Arndt-Gymnasium in Krefeld
- 15.07.1972 Beginn der Trainerlaufbahn mit der C-Trainer Lizenz des Badminton Landesverbandes NRW
- 01.02.1977 Anstellung als Sport- und Englischlehrer am Gymnasium Horkesgath in Krefeld
- 07.02.1977 Ausstellung des Zeugnisses als Diplom Sportlehrer
- 29.01.1978 Fortsetzung der Trainerlaufbahn mit der Verleihung der B-Trainer Lizenz des Deutschen Badminton Verbandes
- 01.02.1979 Berufung in den Lehrausschuss des Badminton Landesverbandes NRW mit dem Aufgabenbereich Trainer- und Spielerausbildung
- 05.05.1980 Abschluss der ersten philologischen Staatsprüfung in den Fächern Sport und Englisch
- 25.08.1980 Ernennung zum Studienreferendar
- 03.09.1982 Ernennung zum Studienrat z. A.
- 01.09.1983 Trainer der Landesleistungsstützpunkte Mülheim bzw. Wesel für den Badminton Landesverband NRW
- 19.10.1983 Erlangung der A-Trainer Lizenz des Deutschen Badminton Verbandes
- 03.07.1985 Ernennung zum Studienrat auf Lebenszeit
- 09.08.1985 Eintritt in den Stand der Ehe
- 30.10.1996 Annahme als Doktorand an der Ruhr-Universität Bochum
- 23.06.1997 Ernennung zum Mitglied im Verbandsausschuss Leistungssport des Badminton Landesverbandes NRW

Erklärung

Gemäß § 8 Abs. 2.5 und 2.6

Der Promotionsordnung

Der Fakultät für Sportwissenschaft

Hiermit erkläre ich, dass ich die Dissertation selbständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die in der Dissertation angegebenen benutzt habe.

Ich erkläre, dass ich die Dissertation nicht bereits früher als Prüfungsarbeit bei einer akademischen oder staatlichen Abschlussprüfung verwendet oder mit dieser oder einer anderen Dissertation bereits einen Promotionsversuch unternommen habe.

(Karl-Heinz Walter)

Wesel, den 12. März 2001