

---

# Test

## Lautsprecherboxen / Psychometrischer Vergleichstest

---



**Backes & Müller Monitor 6**

**Cabasse Brigantin 3 VTA**

**ESS amt 1b**

**Fisher STE 1200**

**Philips RH 545 MFB**

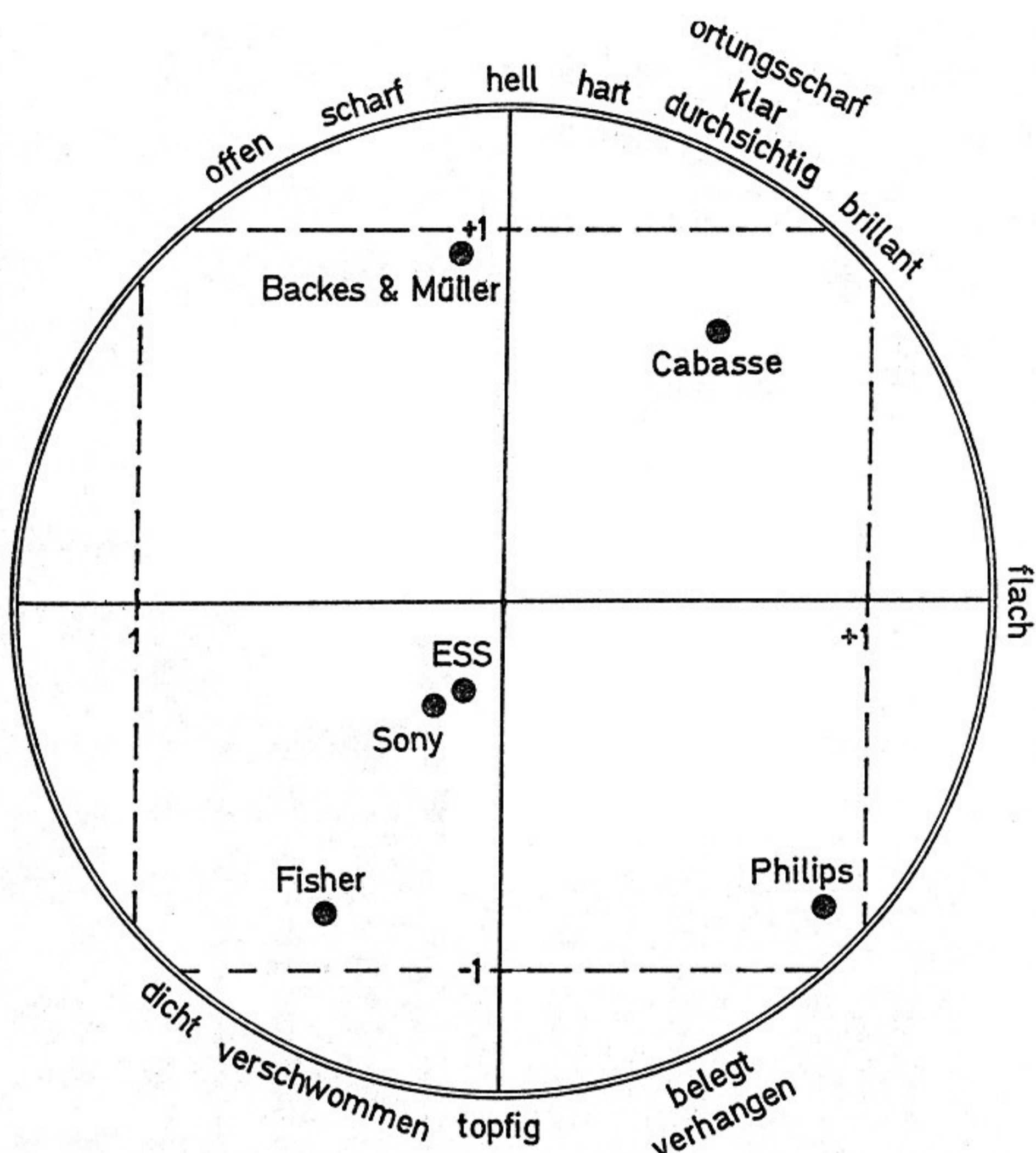
**Sony SS-G 7**

Die sogenannten Spitzenboxen des HiFi-Marktes bleiben für die meisten Interessenten ein ebenso ferner wie schöner Traum, einmal aus preislichen Gründen, nicht selten aber auch „nur“ wegen ihrer Größe. Denn wo ein Maximum an Wiedergabequalität ohne Rücksicht auf praktische oder kommerzielle Gründe verwirklicht werden soll (was das gängigste Motiv der Entwicklung einer derartigen Box ist), zählt die Verwendung eines großen Gehäuses zu den bewährtesten und gebräuchlichsten Mitteln.

In unserem dritten psychometrischen Vergleichstest, der sich mit sechs Modellen dieses Typs befaßte, waren vier der sechs Testlinge wuchtige Standboxen. Größtes dieser Möbelstücke war die Cabasse Brigantin mit einem Volumen von rund 230 l und einem Gewicht von 58 kg, dichtauf gefolgt von der Sony-Box SS-G 7 (210 l, 48 kg). Aber auch die neue amerikanische Box Fisher STE 1200 und die amt 1b von ESS, eine überarbeitete Version der amt 1a, brauchen ihren Platz.

Dies hatte zur Folge, daß die Hörtestsituationen anders als üblich abliefen: Wegen der Größe der mitwirkenden Boxen wurden jeweils nur die beiden Vergleichspaare mit Hilfe von Rollenbrettern in den Abhörraum gefahren und dort in Position gebracht; um dennoch die Anonymität des Prüffeldes zu wahren, mußte die Jury nach jedem Durchgang den Abhörraum für die Zeit des Umbaus verlassen. Im übrigen wurden die Vergleiche unverändert abgewickelt; in den zwei Sitzungen waren insgesamt fünfzehn Juroren tätig, deren Ergebnisse dann psychometrisch ausgewertet wurden (eine ausführliche Beschreibung des Verfahrens habe ich in HiFi-Stereophonie 3 und 6/78 gegeben).

In der Vergangenheit bereiteten Tests von „Spitzenboxen“ einer Jury erfahrungsgemäß keine besonderen Entscheidungsschwierigkeiten. Denn die Klangunterschiede zwischen Boxen dieses Bereichs waren meistens deutlich größer als in den kleineren Klassen, wo Konkurrenzdruck, das Vorbild von „Marktführern“ und die erforderlichen Beschränkungen im Materialaufwand nicht selten zu weitgehend uniformen technischen Lösungen und zumindest tendenziell ähnlichen Klangergebnissen geführt haben. Dagegen bewirkte die konsequente Verfolgung unterschiedlicher technischer Konzepte bei den Spitzenboxen eine Ausweitung des Klangspektrums innerhalb eines Testfeldes. Was die Technik angeht, so zeigen die sechs Boxen dieses Tests die gewohnt unterschiedliche technische Auslegung. Die beiden Boxen von Sony und Fisher sind großvolumige Vertreter konventioneller Bauprinzipien: Beide sind passive Dreiwegsysteme mit Kalottenmembranen für Hoch- und Mitten-töner, beide sind Baßreflexsysteme. Die ESS-Box kombiniert einen dynamischen Baßlautsprecher mit einem „Heil Air Motion Transformer“ für den Mitten- und Hochtongbereich. Die Cabasse Brigantin ist eine Dreiwegaktivbox. Ebenso sind auch die beiden anderen Boxen unseres Testfeldes Aktivboxen, die aber beide mit zusätzlicher Gegenkoppelung ausgerüstet sind. Die RH 545 von Philips versucht im Baßbereich die Bewegungen der Membran mit Hilfe von „motional feedback“ (MFB) unter Kontrolle zu halten, bei der neuen Monitor 6 von Backes & Müller ist der gesamte Übertragungsbereich geregelt. Im Gegensatz zu ihrer Vorgängerin, der Monitor 5, wird jedoch nur noch die 37-mm-



Einordnung der getesteten Boxen in den faktoriellen Raum in zweidimensionaler Darstellung. Mehrere zueinander polare Begriffe sind durch erkennbare Achsen verbunden

Hochtongkalotte kapazitiv gegengekoppelt, während für den (Konus-)Mittentöner und den Baßlautsprecher eine sogenannte „dynamische“ Regelung neu eingeführt wurde; wobei die Abtastelemente (= Istwertnehmer) für die Regelung sich hinter den Membranen befinden. Bis auf die Boxen von Backes & Müller und Cabasse sind alle Modelle mit Stellern für Mitten und Höhen ausgerüstet. Sie waren im Hörtest so eingestellt, daß meßtechnisch ein Optimum an Linearität der Schalldruckkurve erreicht war.

### Ergebnisse im Überblick

Im Gegensatz zu allen bisherigen Erfahrungen mit Testfeldern derartig unterschiedlicher Boxen war die Klangreproduktion der sechs Testlinge recht ähnlich. Zwar wurden verhältnismäßig deutliche Unterschiede in der Helligkeit der Klangbilder konstatiert, auch fiel die unterschiedliche Fülligkeit der Baßwiedergabe auf – einen ersten Überblick über die Klangtendenzen der beteiligten Boxen bietet das Faktorendiagramm, das in diesem Fall auf zwei Faktoren basiert, die zu-

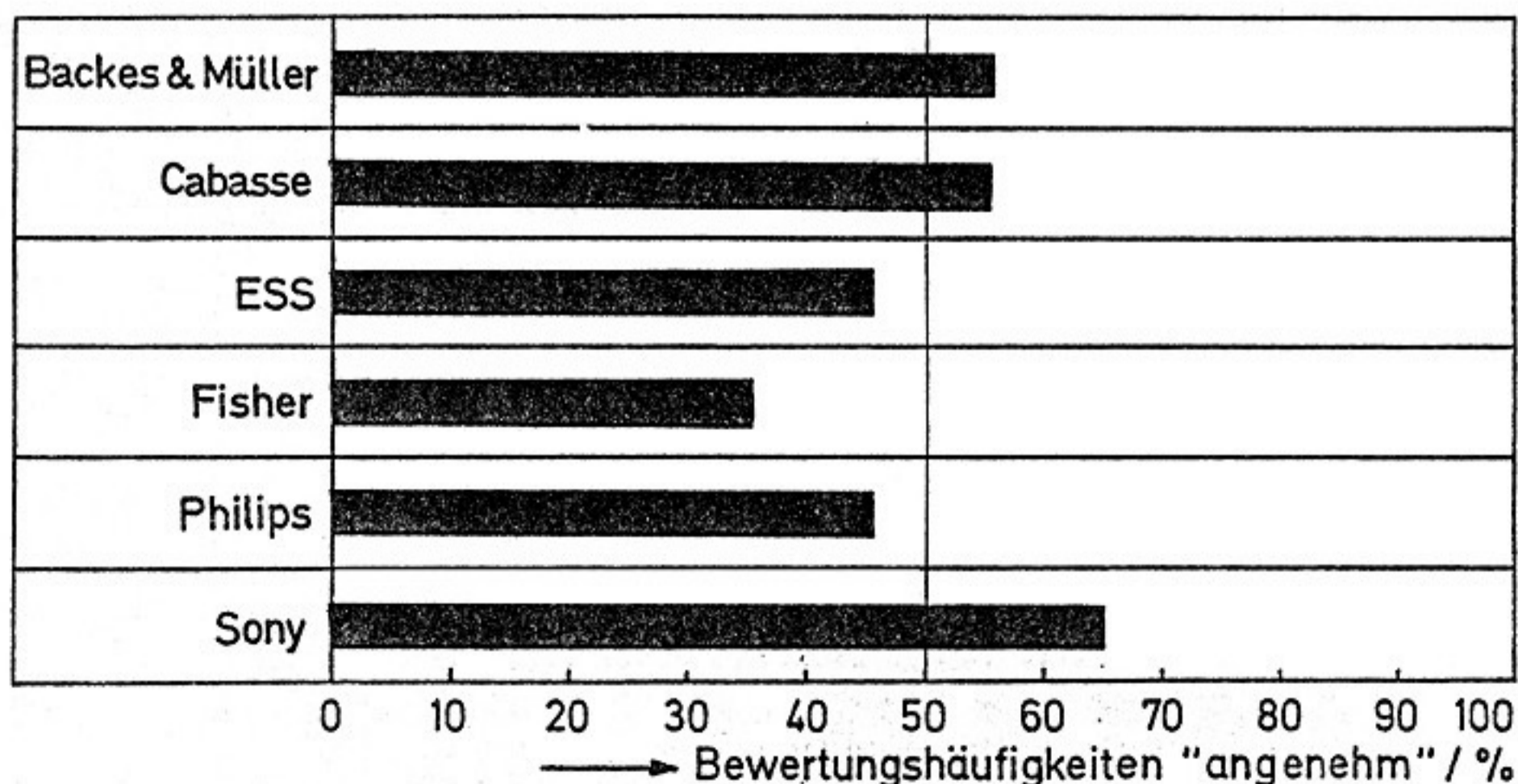


Diagramm der Bewertungshäufigkeit „angenehm“ (Synonym für HiFi-Tüchtigkeit)