



Abb. 2: Die Beziehungen zwischen Diskriminationskala (I), Kategorie-Schätzkala (II) und Größenschätzkala (III) für Vibrationsintensitäten der Amplitude A in willkürlichen Einheiten.

veranschaulicht Abbildung 2. Die Beziehungen bei DiskriminationsSkalen (z. B. Unterschiedsschwellen I), Kategorie-Schätzskalen (II) und Größenschätzskalen (III) wurden hierin für Vibrationsintensitäten in eine vergleichbare Darstellung gebracht. Derartige Methodenabhängigkeiten finden sich bei der Mehrzahl der Kontinua. In einigen Ausnahmefällen zeigen sich auch lineare Beziehungen. Nach STEVENS gibt es hierfür eine vermutete Entsprechung im Charakter der untersuchten Kontinua: Die von ihm als prosthetisch bezeichneten Kontinua bilden den quantitativen Aspekt der Wirklichkeit durch eine quantitativ steigerungsfähige phänomenale Intensitätsgröße ab. Hiervon unterscheidet er metathetische Kontinua wie Tonhöhe und phänomenale Neigung, für die er im zentralen Nervensystem einen Prozeß voraussetzt, „in dem eine Erregung durch eine andere ersetzt wird“.

Theoretische Untersuchungen legen nahe, daß Verlaufsunterschiede wie die beschriebenen auf anforderungsabhängige Transformationen der Ausgangsgrößen eines methodenunabhängig darstellbaren Unterscheidungsprozesses (I Diskrimination) zurückführbar sind. In diesem Zusammenhang gewinnt auch der Fechnerische Skalierungsansatz eine neue Bedeutung (vgl. besonders FALMAGNE). Für mit Methoden von STEVENS gewonnene Skalen wurden Abhängigkeiten vom Reizkontext vielfach beobachtet. Aber erst in neuester Zeit gelang es TEGHTSOONIAN, befriedigende quantitative Beschreibungen abzuleiten. Unter anderem konnte für Verhältnisschätzung und -erzeugung eine *modifizierte Potenzbeziehung*  $r_y = r_x^n + c/\log r_x$  abgeleitet werden. Hierin bedeuten  $r_x$  und  $r_y$  die Quotienten der objektiven bzw. subjektiven Ausprägungen zweier aufeinanderfolgender Reize, die verglichen werden, und  $n$  beschreibt einen dem Stevens-Exponenten entsprechenden unveränderlichen Anteil. Reizkontextwirkungen wurden in breiterem

Umfange bisher im Rahmen der quantitativen Bezugssystemtheorie behandelt, hier allerdings eingeschränkt auf Kategorieschätzskalen.

*Funktionsbezogene Analysen.* Die bisherige Darstellung stand unter rein autonomem Betrachtungsaspekt, d. h., bei der Beschreibung psychophysikalischer Beziehungen wurde nicht auf die Abbildungsfunktion der Wahrnehmung bei der Gewinnung von Information über objektiv-reale Umgebungszustände Bezug genommen. Dieser Aspekt kommt ins Spiel bei allen Ansätzen, die die Beziehung zwischen Reizquelle und Wahrnehmung als Ergebnis von Vorgängen der *Transformation von Reizen* zu verstehen suchen.

Eine vergleichsweise grobe deskriptive Erfassung dieser Transformationsleistung ist im Zusammenhang mit klassischen Verfahren der Untersuchung von *Konstanzphänomenen* möglich. Sie gingen ursprünglich aus von intuitiven Fragestellungen, wie es z. B. kommt, daß man einen Gegenstand aus unterschiedlichen Entfernungen trotz unterschiedlicher Größe des Netzhautbildes in annähernd unveränderter Größe wahrnimmt. In den entsprechenden Experimenten wird das Standardobjekt unterschiedlichen Bedingungen unterworfen. Ein Vergleichsobjekt wird unter sonst konstanten Bedingungen in bezug auf die kritische Variable adjustiert bis zur subjektiven Gleichheit mit dem Standardobjekt. Der jeweilige Grad der „Konstanz“ kann mit Hilfe von Maßen erfaßt werden, die den Wert 1 bei reiner Abhängigkeit von der Reizquellen-Variablen erreichen und den Wert 0 bei reiner Abhängigkeit von der Reiz-Variablen. Geeignet sind z. B. der *Brunswick-* und der *Thouless-Koeffizient*. Entsprechend der ursprünglichen Fragestellung der *Konstanzforschung* überwog in ihr lange Zeit eine Betrachtungsweise, die einseitig auf die den Objekten „anhaftenden“ Eigenschaften ausgerichtet war, neben denen Umgebungsbedingungen nur als Störfaktoren betrachtet wurden. Heute werden außer Erscheinungen der Größenkonstanz, Formkonstanz und Farbkonstanz auch solche der Konstanz der wahrgenommenen Entfernung, der Neigung und der Beleuchtung gleichberechtigt untersucht.

Das Ergebnis der experimentellen Untersuchung von *Konstanzphänomenen* weist Faktoren aus, die Konstanzleistungen ermöglichen. Die Konstanz der wahrgenommenen Größe eines Objektes ist z. B. (IKonstanzphänomene) abhängig von relativen und absoluten *Tiefenindikatoren* wie Querdiskparation, Konvergenz und Akkomodation, aber z. B. auch von Gesetzen der Perspektive als dem *empirischen Tiefenkriterium*. Theoretisch kann aus Konstanzphänomenen auf die Existenz von Prinzipien der Reizverarbeitung geschlossen werden, die nach BISCHOF in drei Klassen eingeteilt werden können, die als *Kompensationsprinzip*, als spezielles *Rekonstruktionsprinzip* und als *Korrekturprinzip* (I Raumwahrnehmung) bezeichnet werden.