



die Vielfalt der Erscheinungsvarianten durch die Modifikation und Vermischung der genannten Lösungen zustande.

Aus der Zielfunktion des ökonomischen Materialverbrauches abgeleitet, wurden schwerpunktmäßig Konstruktionen nach der Art der Kraftübertragung untersucht.

Resultate

Für die waagerechten Bauteile (Böden) erweisen sich insbesondere zusammengesetzte ebene Flächenelemente sowie plastische Elemente als materialökonomisch. Formprägend sind dabei die abgewinkelten bzw. abgewölbten Seitenflächen, deren Ausformung stark von den Zugriffs- und Aufstellmöglichkeiten sowie von der Erhöhung des Trägheitsmoments bestimmt ist. Durch unterschiedliche Herstellungsverfahren und Werkstoffe (zum Beispiel Formteil- oder Fertigungsverfahren) lassen sich Gestaltererscheinungen von kompakt, optisch schwer bis zu feingliedrig erzielen.

Wesentlich für die Ausbildung der senkrechten Bauelemente ist die Wahl des Kraftübertragungsprinzips. Im gegenwärtigen Möbelsortiment der DDR wird ausschließlich die Stützkonstruktion verwendet. Deshalb konzentrierte sich die Arbeit darauf, in der Möbelindustrie nicht übliche Prinzipien experimentell zu erproben: insbesondere die Hänge- und Kragkonstruktionen.

Neue Möglichkeiten der funktionalen und kulturell-ästhetischen Bedürfnisbefriedigung lassen sich damit realisieren. Im einzelnen sind dies:

- funktionelle Variabilität durch Vergrößern der Stützweiten,
- Anpassung an unterschiedliche Raumgrößen,
- Differenzieren der plastischen Gliederung,
- gezielte Akzentuierung durch

formprägnante Details,

- Erschließen einer differenzierten Palette von Erscheinungsformen unterschiedlicher Wirkungscharaktere.

Obwohl die formgestalterische Erkundung dieser Grundkonstruktionsprinzipien noch längst nicht abgeschlossen ist, lassen sie völlig neue funktionelle und formale Möglichkeiten zu, zum Beispiel Fußbodenfreiheit und schwebende Erscheinungsform: Anknüpfungspunkte für veränderte Wohnformen.

Methodisches

Solche komplex gestellten Aufgaben lassen sich mit einer analytisch oder einer synthetisch orientierten Methode lösen. In vielen Fällen der Gestaltfindung werden auch beide Möglichkeiten kombiniert. Bei Umfang und Vorlaufcharakter des zu bearbeitenden Themas wurde in der Anfangsphase der analytisch orientierten Methode prinzipiell der Vorzug gegeben. Obwohl dieser Weg arbeitsaufwendiger und zeitintensiver ist, führt er doch zu einer Vielzahl von unterschiedlichen Ergebnissen, was die Auswahl der weiter zu bearbeitenden Varianten erleichtert.

Im einzelnen wurden folgende Bearbeitungsschritte durchlaufen:

1. Analyse der Beziehungen zwischen materialökonomischen und statischen Einflüssen,
 2. Ableiten konstruktiver Grundprinzipien,
 3. Analyse der gestaltbildenden Einflußfaktoren der einzelnen konstruktiven Grundprinzipien,
 4. Ableiten von Gestaltungsvarianten zu den einzelnen Grundprinzipien,
 5. Durcharbeiten der Gestaltungsvarianten bis zur Musterbaureife und
 6. die statische Feinbemessung.
- (Fortsetzung Seite 27)

durch verfügbare Werkstoffe,

- Einführen bisher in der Möbelindustrie nicht üblicher, effektiverer Technologien.

Diese aus volkswirtschaftlicher Sicht immer dringlicher werdenden Forderungen bedingen völlig neue konstruktive Lösungen.

Untersuchungsgegenstand

Untersucht wurden elementare Grundkonstruktionsprinzipien

nach der Elementform: linear, ebenflächig, zusammengesetzt flächig, plastisch;

nach der Verbindungsart: fest verklebte Konstruktion, Montagekonstruktion;

nach der Art der Kraftübertragung: Stütz-, Hänge-, Kragkonstruktion (Druck-, Zug-, Biegebeanspruchung).

Obwohl diese Konstruktionsprinzipien bereits elementare gestalterische Eigenschaften in sich bergen, kommt