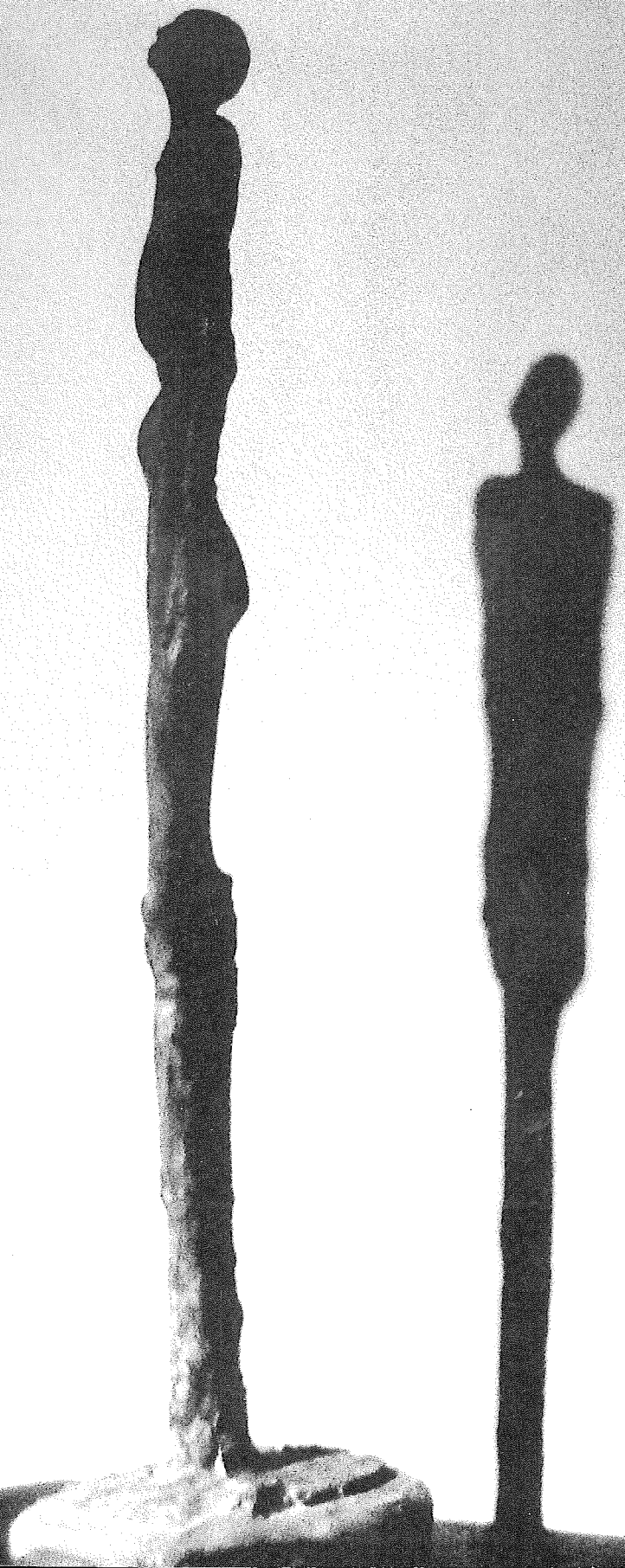


KUNST
WERK
SCHAU



Bei der Wende des 18. zum 19. Jahrhundert, in der Fuge zwischen Spätbarock, Klassizismus und Biedermeier, änderte sich der Möbelbau in Europa signifikant: von der handwerklichen zur industriellen Fertigung. Dieser Wendepunkt erlaubt den Blick in die Vergangenheit, zu den Anfängen des Möbelbaus und in die Gegenrichtung zur industriellen Fertigung des 20. Jahrhunderts und darüber hinaus in Spekulationen über die zukünftige Entwicklung. Wenn wir die hochspezialisierte Möbelfertigung der Antike ausblenden und zum europäischen "ground zero", der Völkerwanderungszeit, blicken, so sind die wenigen erhaltenen Möbel blockhaft aus massivem Holz gefertigt. In dem zu dieser Zeit dicht bewaldeten Europa stand Holz überreich zur Verfügung, und so wurden aus Urwaldriesen mit einfachen Hiebwerkzeugen wie Hacken und Daxel Truhen ähnlich wie Skulpturen herausgehauen. (Bild 1)



Bild 1

Die Bearbeitungsspuren an den Oberflächen belegen Art und Verwendung jener Werkzeuge. In weiterer Folge entstanden durch radiales Aufspalten der Rundhölzer, so genannter "Bloche", die "Spaltbretter", aus denen einfache Brettmöbel gefertigt werden konnten. Diese Spaltbretter konnten nur aus seltenen astfreien, geradwüchsigen und gut spaltbaren Stammteilen gewonnen werden, zeichneten sich aber durch standfestes Holz mit ausschließlich stehenden Jahresringen aus. (Bild 2 + 3)

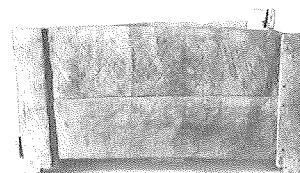


Bild 2

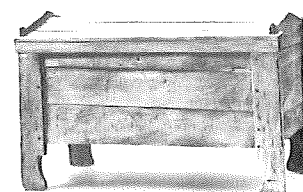


Bild 3

Wie so oft in der Menschheitsgeschichte führte die verschwenderische Nutzung einer Ressource, hier: des Waldes, im Mittelalter zu Beginn der Gotik zu einer krisenhaften Situation. Die Reaktion darauf war eine neue Technologie: der Rahmenbau. Dazu mussten aber, beginnend mit dem Zersägen der Baumstämme auf wassergetriebenen Gattersägen, neue Arbeitstechniken und Werkzeuge entwickelt werden. Das mechanische Aufarbeiten der Bloche in tangentialen Ebenen ermöglichte auch die Verwendung astigen und schwer spaltbaren Holzes. Dabei entstanden aber nur noch im Kernbereich "schlichte" Bretter mit stehenden Jahresringen, im Randbereich jedoch die "Seitenware", Bretter mit liegenden Jahresringen, die zum Verziehen neigten, sich aber durch eine lebhaftere, "gefladerte" Textur auszeichneten. Der Rahmenbau verband optimal die Eigenheiten dieser beiden unterschiedlichen Holzqualitäten, wobei der Rahmen aus dem schlichten Holz die Funktion eines tragenden Skeletts übernahm, während die Zwischenräume mit dünnen, dekorativen Fladerstücken gefüllt wurden.

Die Konstruktionsdetails des Rahmenbaus und deren präzise Ausführung mit damals neuen, verfeinerten Werkzeugen wie Hobel und Feinsägen ermöglichten das formschlüssige Ineinandergreifen der einzelnen Möbelteile und Holzqualitäten. So konnten sich die gefladerten Füllungen, die in den steifen, formstabilen Rahmen gespannt waren, nicht mehr wölben, sondern nur noch, und das verdeckt, unbehindert quellen und schwinden. (Bild 4)

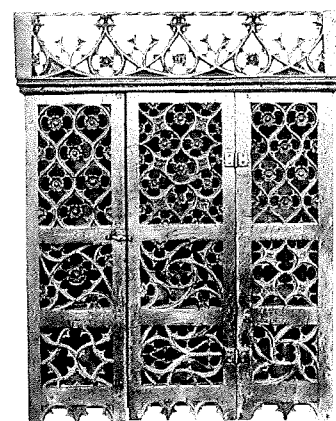


Bild 4

WERKSTOFFE, WERKZEUGE, BEARBEITUNG

Die Nachfrage nach dekorativen Möbeloberflächen aus unterschiedlichen Werkstoffen führte mit Beginn der Neuzeit, in der Stilepoche der Renaissance, zur Entwicklung der Intarsientechnik. Dabei wurden aus dem massiven Trägermaterial, das teilweise sichtbar blieb, Vertiefungen ausgenommen, in die in weiterer Folge verschiedenfarbige Edelhölzer eingefügt wurden.

In weiterer Folge löste vor allen Dingen zur Barockzeit die Marqueterie die Intarsie ab. Nun wurde das Trägermaterial vollständig überzogen, wobei die unterschiedlichsten Materialien, wie Edelhölzer, Textilien, Metalle, Mineralien, Bernstein, aber auch tierische Werkstoffe wie Schildpatt zum Einsatz kamen. Es entstanden Werkzeuge wie mehrblättrige Feingattersägen, die es erlaubten, die wertvollen Rohstoffe so dünn wie möglich aufzutrennen. Leimtechniken mussten entwickelt werden, um eine gute Verbindung zwischen Trägermaterial und dekorativer Auflage zu gewährleisten. Der konstruktive Korpus des Möbels trat in den Hintergrund und hatte hauptsächlich die Aufgabe, das aufwändige Dekor zu tragen. Erstmals wurden Möbel in großen Serien in so genannten Manufakturen, wo die Arbeitsteilung extrem verfeinert, die einzelnen Arbeitsschritte jedoch immer noch handwerklich durchgeführt wurden, produziert. (Bild 5)

Nun kommen wir wieder zum Gelenk dieser Überlegungen: der Beginn der Industrialisierung des Möbelbaus an der Wende des 18. zum 19. Jahrhundert in der Epoche des Biedermeiers. Die sich rapide entwickelnde Industrie brachte tief greifende soziale Umschichtungen mit sich. Noch war der Adel politisch und gesellschaftlich tonangebend, das Bürgertum emanzipierte sich aber, denn die Industrialisierung und damit das Kapital bot dem Tüchtigen, gleich welchen Standes, Aufstiegsmöglichkeiten, die es in früheren Zeiten in dieser Art und Weise nicht gegeben hatte. In den privaten Bereichen entstehen Einrichtungen mit einfachen, gediegenen Möbeln, deren Oberflächen, abgesehen von den Polsterungen, nun wieder aus politiertem, durchgehend flächigem Holz gebildet wurden. (Bild 6)

Die industrielle Möbelfertigung setzte in Wien 1814 in der "Danhauserschen Möbelfabrik" (1814 – 1843) ein, die Produkte trugen Nummern und wurden in Verkaufskatalogen angeboten. Die Form der Möbel war schlicht und funktional. Als Schmuck auf dem unverdeckten und oft politierten Holz wirkten je nach Preislage vergoldete Bronze, Holzschnitzereien oder Pappmaschee, manchmal auch nur die Textur des Holzes selbst. Bei der Holz Auswahl gab es kostspieligere Varianten wie Pyramiden-Mahagoni, Ebenholz, in der Massenproduktion vor allem die heimische Kirsche.



Bild 5



Bild 6

MÖBEL

Mit der fortschreitenden Industrialisierung des 19. Jahrhunderts wurden neue Werkstoffe, aber auch Verfahren zur Modifikation des Holzes wie etwa das "Thonet-Verfahren" entwickelt. Dabei gelang es, das Holz durch thermische Behandlung und die anschließende Stauchung die Holzfasern vollkommen biegsam zu machen, woraus neuartige, filigrane und dennoch höchst stabile Sitzmöbel hergestellt werden konnten. (Bild 7)

Die Rohstoffkrise während der Weltkriege erforderte die Entwicklung von Ersatzstoffen für die Kriegsindustrie, so wurden beispielsweise Bleche durch "thermoplastisches Sperrholz" ersetzt. Mit diesem Verfahren wurden wenige Millimeter starke Holzschichten kreuzweise zu Platten verleimt, die anschließend in gekrümmte Formen gepresst wurde. Das Ergebnis waren extrem leichte, formstabile Schalen, die nach dem Krieg von der Möbelindustrie als innovativer Werkstoff aufgegriffen wurden. (Bild 8)

Auch Kunststoffe, die in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts nicht nur die Möbelloberflächen beherrschten, sondern auch in der Konstruktion zum Einsatz kamen, verdanken ihre schnelle Entwicklung dem Innovationsdruck der Rüstungsforschung. (Bild 9)

Als gemeinsames Merkmal für den gegenwärtigen Möbelbau kann nur die Vielfalt genannt werden. Diese Vielfalt findet sich im äußeren Erscheinungsbild, aber genauso in den unterschiedlichsten Konstruktionen und den dazu verwendeten Werkstoffen. Neben Nischenprodukten, die wohl auch in Zukunft für das exklusive Spitzensegment handwerklich gefertigt werden, wird das breite Möbelangebot auf CAD ("Computer unterstützter Entwurf") entworfen und mit CNC Maschinen ("Industrieroboter") gefertigt werden.

Das Expertenwissen über die vielzähligen Werkstoffe, deren Langzeitverhalten und deren wechselseitige Beeinflussung übersteigt schon heute bei weitem die Kapazität einzelner Fachleute. In Zukunft werden Entwurfsprogramme dieses Expertenwissen ständig aktualisiert im Hintergrund bereithalten und automatisch in den Entwurf einarbeiten.

Es wird damit der Spagat gelingen, Möbel vollautomatisch und technisch optimal zu fertigen und dennoch, wie ein Einzelstück, auf individuelle Bedürfnisse abgestimmt, zu entwerfen.

Dr. Friedrich Idam

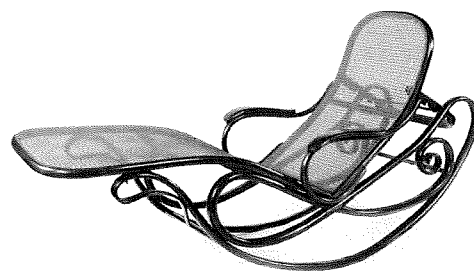


Bild 7



Bild 8

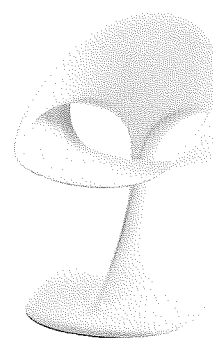


Bild 9