

---

# Designline Office

Das Online-Magazin für Produkt- und Interiordesign

Im Gespräch



## Andreas Krob

22.08.2011

Autor: Tanja Pabelick und Cordula Vielhauer

**1969 in Norddeutschland geboren, studierte Andreas Krob zuerst Bauingenieurwesen, bis er an die Muthesius Kunsthochschule wechselte – und in den Fachbereich Industriedesign. Nach seinem Abschluss arbeitete er zunächst als Entwicklungsleiter für internationale Unternehmen wie Thonet, Röder Haworth, Provenda, Samas und Sitag. 2003 gründete er gemeinsam mit seiner Frau das in der Schweiz ansässige Designstudio B4K. Wir trafen Andreas Krob am Stand der Firma Interstuhl auf der Mailänder Möbelmesse und sprachen mit ihm über den Bürostuhl-Virus, die 17 Sekunden Erfolg von Renderings und über ungehobene Materialschätze in Schweizer Käsekellern.**

**Herr Krob, der von Ihnen für Interstuhl entworfene Stuhl Air Pad hat den Innovationspreis auf der letzten Orgatec gewonnen. Was unterscheidet ihn von anderen Bürostühlen?**

Wenn man sich herkömmliche Stühle mit Netzbespannung anschaut, dann haben diese immer einen festen Rahmen. Das Netz wird dabei zum „Opfer des Rahmens“, weil sich die Fläche nur aus der Außenkontur und durch die Zugkräfte modelliert. Das heißt: Es gibt eine Grundform, und sobald der Nutzer sich setzt, formt er sich seine Sitzfläche selbst. Da haben wir uns gefragt: Können wir die Kontur des Netzes nicht in der Fläche steuern? Also haben wir beim Air Pad hinten Streben eingesetzt, mit denen es kontrolliert nach hinten gezogen wird. Ohne, dass das ganze Netz elastisch sein muss, ergibt sich ein Kissen effekt. In der Produktentwicklung war das eine große Herausforderung, weil wir erst ein geeignetes Material finden mussten, mit dem das wirklich möglich ist.

**Die Entwicklung des Stuhls stand vor der Entdeckung des Materials?**

Tatsächlich ist beides nahezu parallel gelaufen. Es gibt in Heiden in der Schweiz, wo unser Büro ist, einen führenden Hersteller von Filtergeweben und Siebdrucknetzen. Wir waren neugierig und wollten gucken, was die eigentlich machen. Wir besichtigten ihren Keller, und da lagerten 800 verschiedene weiße Gewebe, die sich nur durch den Garndurchmesser, den Abstand zueinander und die Webart unterscheiden.

**Wo werden diese Netze denn eingesetzt?**

In ganz verschiedenen Bereichen. Mit dem feinsten filtern medizinische Anlagen Blut, oder sie werden in Höhenmessgeräten und Uhren eingebaut. Die größeren verbaut man zum Beispiel als Kühlwasser-Filter in der Automobilindustrie; in der Lebensmittelproduktion werden darauf Nudeln getrocknet. Im Objektbereich ist es neu. Deswegen sprechen wir auch gar nicht von einem Netz, sondern von einer Membran, die aus einem sehr stabilen und festen Monofilament-Garn gewebt ist, das sorglos zu recyceln ist. Ich glaube, Recycling ist einer der Punkte, die in Zukunft immer wichtiger werden. Gerade versuchen wir einen Stuhl zu realisieren, der komplett auf Schaumstoffe verzichtet. Wann immer gesagt wird: „Dieser Stuhl ist zu 95 Prozent recycelbar“ bleibt immer der Schaum übrig, den man zur Entsorgung verbrennen muss.

**War die Membran als Alternative zum Schaumstoff denn keine Option für den Sitz?**

Nein, an der Stelle macht sie keinen Sinn. Weil wir im Moment auch eine Sitzverlängerung anbieten, und das wäre mit der Membran sehr kompliziert. Außerdem müsste auch der Unterbau formal angepasst sein, denn wenn ich ein Netz habe, dann will ich auch durchgucken und es muss dann unten auch was zu sehen geben.

**Wie belastbar ist denn diese Membran?**

Sehr. Auf einem ganz ähnlichen Netz reift zum Beispiel Käse. Große, bis zu hundert Kilo schwere Laibe. Früher lagerten die in Regalen und hatten auf der Liegeseite eine platte Fläche, die aufwändig poliert werden musste. Jetzt gehen einige Käsereien dazu über, Metallrahmen mit Gewebe zu verwenden, so dass der Käse, wenn er aufgeht, keine Druckstellen mehr bekommt.

**Wieviel Entwicklungsarbeit steckt im Air Pad, vom ersten Prototypen bis zum fertigen Produkt?**

Anderthalb Jahre. Mindestens zehn Prototypen und Modelle. Aber das ist vielleicht auch speziell bei uns. Ich glaube, einen Stuhl – überhaupt viele Produkte – kann man am Computer gar nicht mehr beurteilen. Das wird einem immer vorgegaukelt. Aber wir merken auch bei unseren Kunden: Ein super Rendering hat eine Halbwertszeit von siebzehn Sekunden. Wenn es ganz toll ist, fast noch kürzer. Dann sagen alle: Super – und wie sitzt man drauf? Und damit ist das Ding dann eigentlich schon erledigt.

**Wie gehen Sie denn dann vor: Gibt es erst ein digitales Modell und dann wird überprüft? Oder arbeiten Sie direkt mit der Hand von der Zeichnung zum Modell?**

Es ist so, dass der Aufwand für ein digitales 3D-Muster für uns fast größer als ein Realmodell ist. Wir haben eine große Modellbauwerkstatt, und in der Regel gehen wir nach der ersten Skizze ins Mock-Up. Da langt ganz oft einfach ein einfaches Sperrholzmodell, das man schnell aus vier Kurven zusammenklebt und vielleicht sagt: Nein, das muss hier breiter sein, da höher und an dieser Stelle dicker. Das sind dann auch die Modelle, mit denen wir zum Kunden fahren. Er kann es sich vorstellen und hat dadurch vielleicht auch schon erste Anmerkungen zur Produktion. Das könnte er nicht, wenn die Maßstäblichkeit fehlte. In ein Computermodell kann ich mich natürlich grenzenlos reinzoomen: hoch, runter. Doch es bleibt immer die Frage: Wie groß ist denn das nun? Ein Millimeter, ein Zentimeter? Spätestens dann, wenn es gar nicht mehr um das Styling geht muss man auch überprüfen: Funktioniert das überhaupt, was wir uns da vorgestellt haben?

**Bauen Sie ihre Modelle denn immer Eins zu Eins?**

Ja. Alles andere hilft auch keinem. Ein Modell ist für uns nicht nur Präsentationsobjekt, sondern eine Arbeitsgrundlage, in die wir immer mehr Teile und Faktoren einarbeiten: Das Modell ist Teil des Prozesses und deswegen auch ganz wichtig. Beim [Free Balance](#), den wir auf der [Orgatec 2010](#) nur als Prototypen vorgestellt haben, haben wir den Stuhl aufgebaut wie ein Bildhauer: immer wieder aufgetragen und abgeschmirgelt. Hinterher wurde das Modell für die Daten eingescannt, die hatten wir also erst ganz zum Schluss.

**Sie entwerfen viele Arbeitsstühle. Ist es in diesem Bereich so, dass man hinterher eine solche Expertise hat, dass man eigentlich auf Stuhl-Design abonniert ist?**

Ich pendele immer wieder zwischen verschiedenen Gestaltungsaufgaben. Aber es stimmt schon, dass man ein ganz spezielles Wissen, aber auch ein Gefühl für die Aufgabe entwickelt. Da ist die Ergonomie, also wie man sitzt, die Mechanik, aber auch das Ausschreibungswissen. Was für Stühle will die Post, welche das Finanzamt? Und dann die Normen, die sich von Land zu Land unterscheiden... Wenn man irgendwann ganz viele Stühle kennt, dann weiß man natürlich auch, wie man was wo machen würde. Ich würde aber nicht behaupten, dass die Entwicklung in dem Bereich für mich jetzt abgeschlossen ist.

**Auf welchem Stuhl arbeiten Sie denn selber?**

Auf absolut kaputten Prototypen. Ich bin neulich runtergefallen, weil eine Achse rausgefallen ist. Da schrauben wir schnell mal was zusammen und dann testen wir. Gerade im Bereich der Mechanik gibt es noch viel zu tun – das muss alles viel einfacher werden.

**Wie schaffen sie es denn, in der Mechanik schnell Prototypen zu generieren?**

Ich arbeite mit einem Partner zusammen, einem Ingenieur für Feinwerktechnik. Der ist auch schon mit dem Bürostuhl-Virus infiziert. Gemeinsam bauen wir schnell mal was zusammen: Da wird ein Teil ausgelasert, dann kommen ein paar Achsen und eine Feder rein, und schon gibt es ein Grundteil. Wobei der Prozess hin zur richtigen Mechanik noch weit ist. Ich glaube, wir müssen weg von der Komplexität solcher Bauteile. Was wir beim eigentlichen Stuhl schon über ganz einfache Komponenten an Beweglichkeit und Komfort realisieren, muss jetzt noch auf die Mechanik übertragen werden.

**Eine Herausforderung im Umgang mit Bürostühlen ist ja, dass man oft drei Hebel und fünf Schalter hat...**

Ein Bürodrehstuhl sollte intuitiv bedienbar sein. Das aber funktioniert bei vielen gar nicht mehr, weil es so viele Funktionen gibt. Ich bin kein Freund von all diesen Piktogrammen, die sowieso keiner versteht. Wie soll ich denn eine Sitzvorneige oder eine fünfstufige Sitzrückenblockade im Piktogramm erklären? Und man muss ja sehen: Es gibt Arbeitsplätze, an denen Menschen an ihren Stuhl gefesselt sind. Ein Sachbearbeiter, der den ganzen Tag vor dem Rechner sitzt, braucht diese Prothese, aber er muss sie auch richtig benutzen. Es ist schon wichtig, dass man den Stuhl individuell anpassen kann, aber man muss es natürlich auch richtig machen. Wir werden immer wieder gefragt: Könnt ihr uns nicht einen Stuhl empfehlen? Und dann sagen wir: Sicher, einige. Am wichtigsten ist aber bei jedem Stuhl, dass man nicht zu lange darauf sitzen bleibt.

**Vielen Dank für das Gespräch.**

**Links****B4K**

[www.b4k.ch](http://www.b4k.ch)

**Interstuhl**

[www.interstuhl.de](http://www.interstuhl.de)

**Stuhl Air Pad**

[www.airpad-chair.net](http://www.airpad-chair.net)