

## Gemeinschaftswerk Teil 1

**Uwe Wellmann\***

**Im Rahmen des dezentralen Expo-Projektes „Welche Schule braucht die Zukunft unserer Welt?“ hat sich die Berufsbildende Schule 3 Hannover mit verschiedenen Projekten beteiligt. Eines dieser Projekte beinhaltet die „Barrierefreie Badplanung“. Hier ein Zwischenbericht.**

An dem Projekt „Barrierefreie Badplanung“ beteiligen sich alle in der Berufsschule 3, Hannover, vorhandenen Abteilungen. Die Bauabtei-

Sanitär- und Heizungsobjekte verantwortlich. Für die farbliche Gestaltung der nicht verfliesenen Wände hat sich die

### Planungsphase

Die Aufgabe der Bauzechnerinnen und Bauzeichner war es, zwei Varianten des barrierefreien Bades, einen Neubau und eine Modernisierung des vorhandenen barrierefreien WC, zu planen. Der Planungszeitraum erstreckte sich von November bis Februar. Am Anfang stand die Auseinandersetzung mit der Problematik der Behinderung. Die Definition einer Behinderung sollte durch zahlrei-



Zur Beratung der Bauzechnerinnen und Bauzeichner bei ihrer Entwurfsarbeit stellten sich (v.l.) Christian Klusmann (MEPA), Otto Geese (Keramag) und Wilfried Hey (Kermi) zur Verfügung

lung ist für die Planung (durchgeführt von Bauzechnerinnen und Bauzeichnern) sowie für Abbruch- und Fliesenarbeiten zuständig, die Abteilung Versorgungstechnik ist für die Installation aller

Abteilung Farbtechnik bereit erklärt; die Abteilung Holztechnik hat die besondere Aufgabe, Möbel für behinderte Personen zu gestalten und zu bauen. Als Bauobjekt steht ein vorhandenes, aber nicht mehr dem Stand der Technik entsprechendes barrierefreies WC zur Verfügung, das sich im Erdgeschoss der Schule im D-Trakt befindet.

che Fachgespräche gefunden werden. Hierzu besuchten die Schülerinnen und Schüler am 17. November 1999 den Sanitär- und Heizungstechnik-Großhändler Wiedemann in Sarstedt bei Hannover. Die Firma Wiedemann verfügt über eine große Medizintechnikabteilung, in der sich die Schülerinnen und Schüler einen Überblick über die Pro-

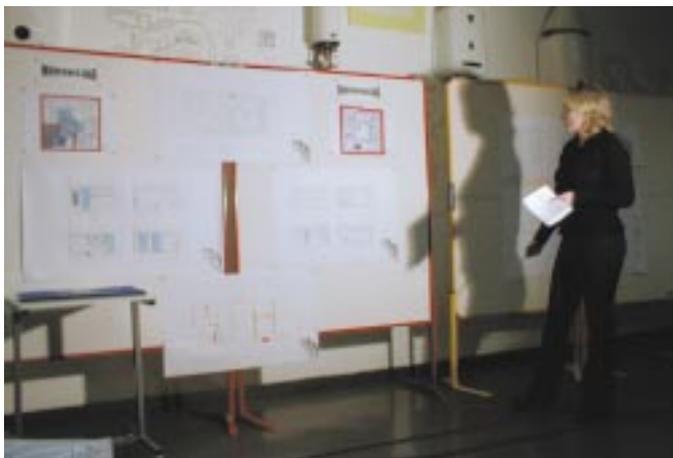
\* Uwe Wellmann, Studienrat, Berufsbildende Schule 3, 30169 Hannover, Telefon (05 11) 16 84 56 20, Telefax (05 11) 1 54 58, E-Mail: wellmann@t-online.de

## BERUFSBILDUNG

duktpalette verschaffen konnten. Ein theoretisches Gerüst zu diesem Thema wurde ihnen durch Klauspeter Gralka vermittelt. Um die Produkte ihrer Bestimmung nach auch in der Planung richtig einzusetzen, war es notwendig, dass unsere Sponsoren die Schülerinnen und Schüler über die Produkte informierten. An dieser Veranstaltung nahmen Christian Klusmann von der Firma Mepa, Wilfried Hey von der Firma Kermi und Otto Geese von der Firma Keramik teil.

### **Präsentation der Entwürfe**

Am 2. Februar 2000 haben die Bauzeichnerinnen und Bauzeichner ihre Entwürfe vorgestellt. An dieser Präsentation nahmen Vertreter der Ausbildungsbetriebe, Sponsoren, sowie des Hochbau- und Schulamtes (Kostenträger dieses Projektes) und der Innungskrankenkasse Hannover, als auch Schülerinnen und Schüler, die Schulleitung und die Vertreter der verschiedenen Abteilungen dieser Schule, die am Projekt beteiligt sind, teil. Insgesamt wurden sechs Entwürfe im Rahmen der barrierefreien Badplanung vorgestellt. Drei davon bezogen sich auf einen Neubau im Erdgeschoss, die drei anderen auf den Umbau eines bereits vorhandenen WC. Zu diesem



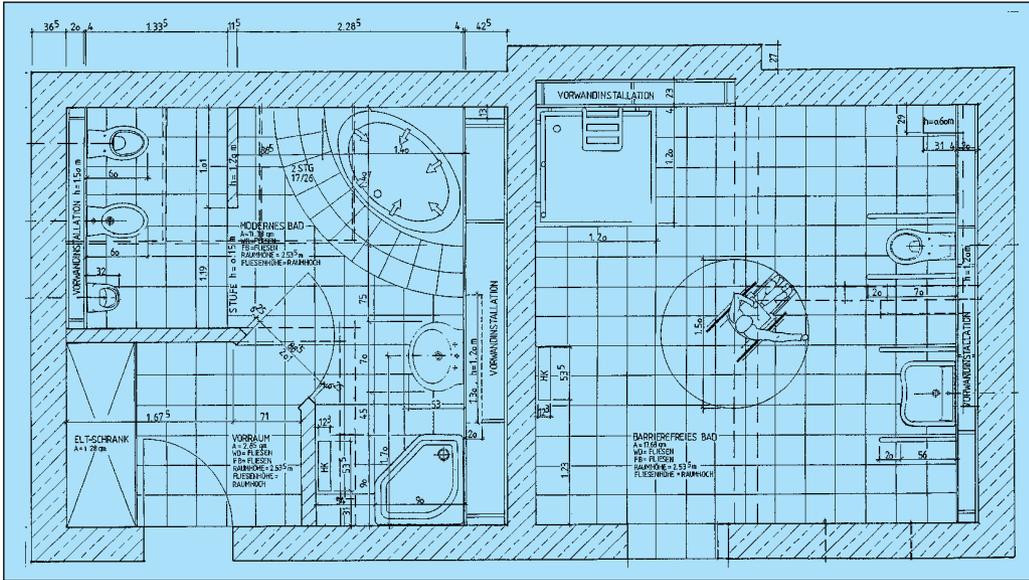
**Im Februar präsentierten die einzelnen Gruppen ihre Entwürfe je eines modernen und eines barrierefreien Bades vor Vertretern der Ausbildungsbetriebe und Sponsoren, des Hochbau- und Schulamtes (Kostenträger dieses Projektes) und der Innungskrankenkasse**

Zeitpunkt war noch nicht deutlich, welche Variante die kostengünstigere wäre. Die Durchführung der Präsentation hat alle Zuschauer beeindruckt. Jede Gruppe hob mit rhetorischem Geschick die jeweiligen Besonderheiten ihrer Entwürfe hervor. Insbesondere die Anwesenheit der zahlreichen Beobachter motivierte die Schülerinnen und Schüler. Nach der Veranstaltung wurde die Jury bestimmt, die einen Entwurf auswählen sollte, welcher als Grundlage für das zu bauende barrierefreie Bad dienen soll. Der Jury fiel die Entscheidung nicht leicht und erst nach intensiver Diskussion wurde ein Entwurf zur Umsetzung ausgewählt.

### **Der nächste Schritt**

Am 28. März wurden seitens der Gas- und Wasserinstallateure der Klasse MGW 3a verschiedene Referate zu diesem Thema im Schulungszentrum der Firma Wiedemann gehalten. In diesen Referaten sollten neben den theoretischen Grundlagen auch die Analyse von verschiedenen Erkundungen einfließen. Hierzu war vorgesehen, dass fünf Gruppen unterschiedliche Einrichtungen besuchen, um am realen Beispiel die Installationsweise kennenzulernen. Darüber hinaus sollten die Schüler die Produktpalette im Bereich der barrierefreien Badgestaltung kennenlernen. In Gesprächen mit den Nut-

..... **BERUFSBILDUNG** .....



Die Jury wählte den Entwurf des Bauzeichnerinnen-Teams Tanja Dittmar, Franziska Jegenhorst und Jessica Kempf zur Umsetzung durch die folgenden Fachklassen aus. Im linken Raum ist das moderne Bad, im rechten das barrierefreie Bad dargestellt

zern sind außerdem Vor- und Nachteile der installierten Objekte herauszuarbeiten.

**E**in wichtiger Aspekt spielt die gewerkeübergreifende

Zusammenarbeit beim Bau der barrierefreien Einrichtungen. Zu der vorgesehenen Veranstaltung waren daher neben den Ausbildungsbetrieben, die Ansprechpartner der Erkun-

dungsobjekte sowie die Innungskrankenkasse Hannover eingeladen. In einer der folgenden Ausgaben werden wir über die zweite Phase des Projektes berichten.

**Wo** ... gibts **Infos**

zur Fort- und Weiterbildung

Natürlich unter

[www.shk.de/bildung](http://www.shk.de/bildung)



## Ein Symbol für den Euro

**Die Entwerfer von Prüfungsstücken haben es nicht leicht. Das Stück darf nicht zu einfach sein, soll aber auch möglichst viele Arbeitstechniken beinhalten. Außerdem sollen zumindest die geläufigsten Materialien verwendet werden.**

Zum Leistungswettbewerb im Zentralheizungs- und Lüftungsbauerhandwerk der Handwerkskammer für München und Oberbayern ließen sich die Verantwortlichen et-



**Michael Dreher gewann den Leistungswettbewerb 1998 im Zentralheizungs- und Lüftungsbauerhandwerk der Handwerkskammer München und Oberbayern (Bild und Zeichnung: Anton Höß)**

was Außergewöhnliches einfallen. Ungeachtet der politischen Opposition der Regierenden im bayerischen Freistaat gegen die europäische Währung entwarfen sie eine Art Emblem für den Euro. Er setzt sich aus Stahl- und Kupfer-

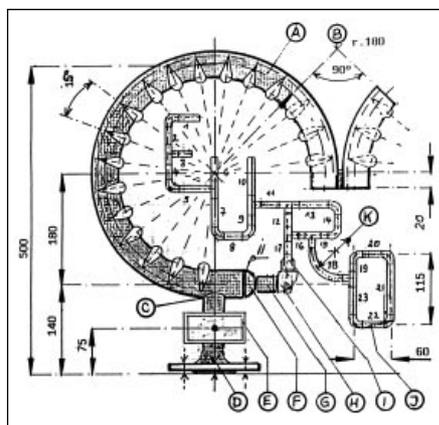
ferrohren zusammen und verlangt die Umsetzung zahlreicher Fertigkeiten.

Anhand der Legende lassen sich Material, Verarbeitung- und Verbindungstechniken der einzelnen Teile, aus denen sich das Prüfungsstück zusammensetzt, nachvollziehen:

- A) Stahlrohr, DN 40, nahtlos, schwarz, mit 18 Falten à 15° und 53 mm Abstand
- B) Halbschale, gesägt, entgratet, im 90°-Winkel gasgeschweißt
- C) Stahlrohr, DN 32, Anschluss als Sattel gefeilt und an Rohrbogen hartgelötet

- D) Schweißflansch DN 32, an Rohrstützen gasgeschweißt
- E) Schildträger 50 × 100 mit Stift 25 mm lang an Rohrstützen gasgeschweißt
- F) Klöpperboden DN 40, an Rohrbogen gasgeschweißt
- G) Schweißmuffe DN 15 an Klöpperboden gasgeschweißt
- H) Lötübergangswinkel DN 15
- I) Cu-Nippel DN 15 × 1
- J) Cu-Rohr 15 × 1, Cu-Winkel und T-Stücke DN 12
- K) Cu-Bogen 90°, 15 × 1, mit Biegegerät gebogen

Die Teile H, I, J und K sind miteinander durch Weichlöten verbunden. Aufgrund der zahlreichen einzelnen Kupferrohrteile sowie der 18 Falten lässt sich ermes- sen, dass es seitens der Prüflinge einiger Anstrengungen bedurfte, um die Richtung des Schriftzuges und des Faltenbogens zu gewährleisten.



Die Zeichnung für das Prüfungsstück zeigt die geforderten Abmessungen, während Material und Fertigungs- sowie Verbindungsverfahren im Lauftext genannt werden