An …

Event. Antrag zur Eintragung in die „Bußgeldliste“ beim Oberlandesgericht…,

Das Projekt: **ELEKTRONIKA**

Mit der Bitte, uns als Geldauflagenempfänger zu berücksichtigen

Antragsteller:

Ich heiße Bernd Grupe, bin 73 Jahre alt, wohne in 64846 Groß-Zimmern und war als Ingenieur im Staatsdienst mit der Entwicklung der Briefbearbeitungs-technik(Anschriften auf Briefen automatisch lesen, Briefe maschinell sortieren) beschäftigt. Nach meinem Abschluss als Dipl.-Ing. für Maschinenbau hatte ich ergänzende Seminare an einer Fachhochschule für Elektronik besucht. Meine beruflichen Aufgaben konzentrierten sich überwiegend auf eigenständige Entwicklungen von elektronischen Steuerungen und Erstellen der maschinennahen Software für Prozessrechner. U.a. hatte ich die maschinelle Briefcodierung soweit optimiert, dass das Unternehmen heute noch Gewinne in Millionenhöhe daraus zieht. Die kleinen roten Striche am unteren Rand von Briefsendungen waren nebenbei mein technisches „Sorgenkind“. Dabei hatte ich auch Kontakte zur chemischen Industrie, denn es galt damals als erster Anwender von Tintenstrahldruckern in Europa eine brauchbare Tinte zu entwickeln, die nicht nur fluoreszieren, sondern auch innerhalb von 2 Sekunden trocknen soll. Ich darf zugeben, dass es einige Jahre dauerte, bis das Verfahren die optimale Effektivität erreichte. An dem von mir betreuten Prinzip hat sich bis heute nichts geändert. Ich hätte mich mit Stolz zurücklehnen können, aber nach der Pensionierung wurde mir bewusst, dass ich mein breites Wissen im Bereich moderner Technik weitergeben sollte.

Wie alles anfing

Vor acht Jahren leitete ich zum ersten Mal eine Arbeitsgruppe mit ausgewählten Schülern an der „Schule im Angelgarten“ in 64846 Groß-Zimmern. Ein Jahr später wurde ich Mitglied im Verein „Technikschule Darmstadt“. Meine ehrenamtlichen Aktivitäten haben zum Ziel, bereits Grundschülern Technik- bzw. MINT-Themen vorzustellen und sie für einen naturwissenschaftlichen Themenkreis zu begeistern. Dazu gehört, dass die Schüler etwas über ihre physische Einordnung in unserer Welt erfahren, sie ihren Platz in den Größenordnungen vom Mikrokosmos bis zur Ausdehnung des Universums erkennen. Dadurch wird in ihnen frühzeitig ein Verständnis für die Erhaltung unserer Umwelt geweckt und ein nachhaltiges Verhalten gebildet.

Gemeinsam haben wir in Experimenten geübt, das Wesen der Elektrizität zu verstehen und auch Grundkenntnisse der modernen Elektronik umgesetzt. Nach dem Erlernen der Binärzahlen telegrafierten wir mit verschlüsselten Buchstabenfolgen, die durch „Computerzahlen“ mit 5 Bits Wortbreite übertragen wurden. Die Schüler haben auch erfahren, wie man sich beim Gewitter verhält, woher der elektrische Strom kommt und welche Bedeutung er für die Energieverteilung und Informationstechnik im Alltag hat.

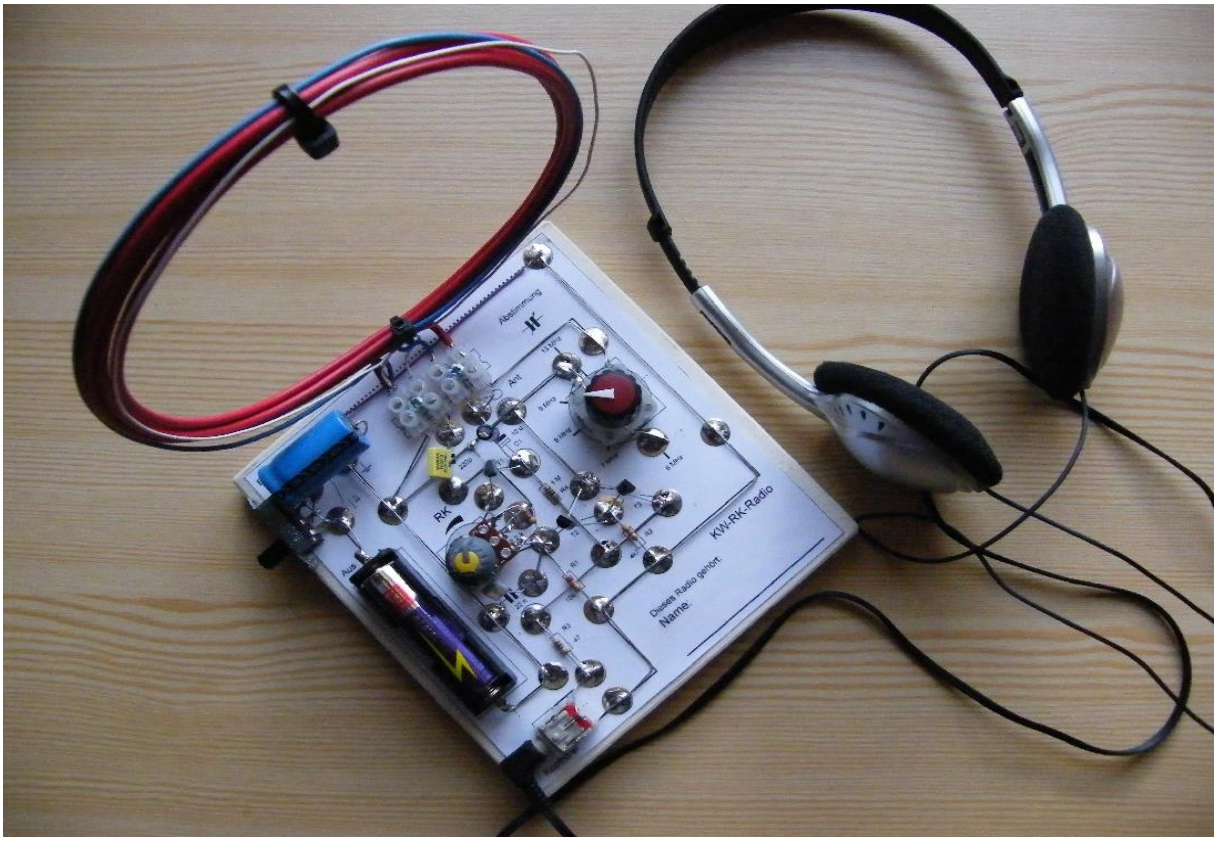
Alle Bemühungen sind dadurch motiviert, bei den jungen Menschen eine Hinführung zu MINT-Berufen zu bewirken. Wir brauchen zukünftig mehr Ingenieure als heute. Ebenso mehr Fachkräfte in den technischen Berufen. Der Wohlstand unserer Gesellschaft wird auch weiterhin überwiegend vom Export unserer Waren, die wir mit hoher Qualität entwickeln müssen, abhängen. Nur mit einem ausreichenden Vorsprung im Know-how werden wir unseren Lebensstandard sichern und uns global behaupten können.

Da aber die Lernvorgaben von den Schulbehörden nach aller Erfahrung langsam gebildet werden, hilft nur rechtzeitiges Handeln durch Außenstehende, durch ehrenamtliche Kräfte, die ihr Wissen weitergeben.

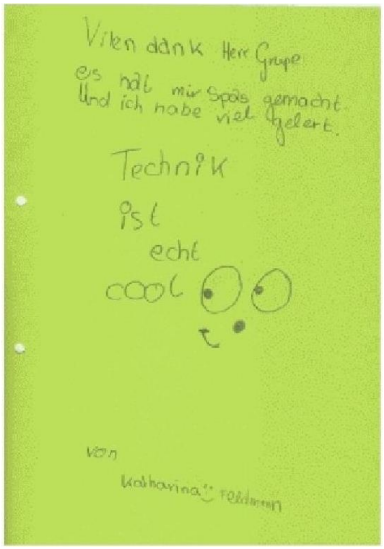
An der Bessunger Schule

Die „Technikschule Darmstadt“ möchte ausschließlich an allen Grundschulen Darmstadts ihre Vortragenden einsetzen, daher nicht außerhalb der Stadt. Ich unterrichte in Darmstadt an der Bessunger Schule zweimal halbjährig je zwei der vier Klassen. Die Ausgaben für das Unterrichtsmaterial und Spesen werden vom Verein ersetzt. Dazu ist er auf Sponsoren angewiesen. So setze ich jedes Jahr etwa 3 000 EUR mit meinem Budget um.

Die Kinder basteln als Abschlussarbeit stets ein Kurzwellenradio, mit dem man weltweit Rundfunksender hören kann. Insbesondere Schüler mit Migrationshintergrund sind immer wieder begeistert dabei, weil sie auf diese Weise auch mal andere Stimmen in ihrer Herkunftssprache hören. Der Kostenaufwand ist relativ hoch und beträgt 15 €. Alle Bauteile müssen zu Einzelhandelspreisen beschafft werden. Nur durch den Einkauf über Ebay kann man fortgesetzt den wachsenden Kostendruck kompensieren. Ich beschaffe nach längeren Verhandlungen auch mal Kleinmengen aus China. Dann aber zu einem Zehntel des hier geforderten Preises. Ein wichtiges Teil, nämlich die zu einer Drahtschleife geformte Antenne, wird von den Behinderten der Eigenwerkstätten Darmstadt für ein geringes Entgelt hergestellt.



Inzwischen haben über tausend Schüler ihr eigenes Radio gebastelt. Die Kinder, die Eltern, die Schulleitung und die Klassenlehrerinnen sind alle von unserer Aktivität angetan. Manche Schüler haben sogar noch heute im Jahr ihrer Abiturprüfung das Radio und andere elektronische Basteleien zum Erstaunen ihrer Physiklehrer vorgeführt. Die Schüler erinnern sich mit Wehmut an die wunderbare Zeit des ersten Kontaktes mit Technik in den Arbeitsgruppen. Dabei muss ich erwähnen, dass unser Wirken schon seit einigen Jahren in den Grundschulen in Darmstadt im Regelunterricht stattfindet. Im Fach Sachkunde ist diese Thematik angelegt. Unterrichtet wird im Beisein der Klassenlehrerin.



Mein Wirken an der Grundschule in Groß-Zimmern

Meinen Technikunterricht in Groß-Zimmern habe ich bis 2014 nur in Arbeitsgruppen ausgeübt. Dabei kamen jeweils zweimal jährlich nur wenige Kinder in den Genuss der Experimente und Besitz eines Radios. Zuletzt hatte der „Arbeiter-Samariter-Bund Deutschland e.V.“ (ASB) als Sponsor die Tätigkeit am frühen Nachmittag gefördert. Entgegen meiner ehrenamtlichen Motivation wurde mir ein Honorar gezahlt, das Geld hatte ich teilweise für den Kauf des Materials verwendet. Aber überwiegend wurde die Schulkasse belastet.

Zu Beginn des ersten Halbjahres 2015 wurde ich von Lehrkräften gebeten, auch in der Grundschule im Angelgarten Sachunterricht zu machen. Jetzt konnte ich zweimal 20 Kinder mit Elektronik begeistern. Der Erfolg war so überzeugend, dass ich auch weiterhin einmal jährlich beide 4. Klassen unterrichten werde.

Von „Oben“ kommt nichts!

Mit der Betreuung von jetzt mehr als 40 statt bisher 20 Kindern ergab sich eine kaum verständliche Sachlage: Der Unterricht am Vormittag wird vom ASB nicht begünstigt. Die doppelte Anzahl der Kinder belastet die Schulkasse derart, dass die bisher bezahlten 20 EUR/Schüler nicht mehr aufgebracht werden können. Ich musste einen Kompromiss zwischen den Ansprüchen der „Jungen Elektroniker“ und der finanziellen Absicherung finden. So bastelten wir anfangs nur eine kleine elektronische Spielerei. Zusammen mit den Kosten für das übrige Material wurde eine Obergrenze von 5 EUR nicht überschritten. Das Geld wurde teilweise vom Förderverein gegeben und teilweise aus der Klassenkasse genommen. Leider sind wir nicht mehr in der Lage, den Wunsch nach dem eigenen Radio zu erfüllen. Es fehlt dazu das Geld!

Der Förderverein

Nun bin ich selbst nicht Mitglied des Fördervereins an der Schule im Angelgarten. Der gemeinnützige Verein aber könnte Spenden entgegennehmen und mein Projekt „Elektronika“ unterstützen.

Damit Sie sich ein umfassenderes Bild machen können, bitte ich Sie, die eigens für die Kinder erstellte Homepage:

http:elektronika.homenet.org

zu besichtigen. Oder Sie klicken einfach auf die folgende URL:

http://www.df8zr.darc.de/

Unter meinem Rufzeichen DF8ZR(bin lizensierter Funkamateur) findet man leicht über Google diesen Link. Dort ist auf der Startseite das Radio mit Kopfhörer abgebildet. Auf der folgenden Seite „Inhalt“ ist oben auch ein Link auf die Schülerseite. Sie beschreibt sämtliche Aktivitäten und zeigt alle kindgerecht aufbereiteten Lehrinhalte, die ich anbiete.

Meine Lehrtätigkeit werde ich solange fortsetzen, wie es mein altersbedingter Gesundheitszustand zulassen wird. Es macht mir immer noch große Freude, kreative Ideen umzusetzen und einfache Funktionsmodelle zu entwerfen, mit denen die Kinder spielend lernen. Die Grundschüler üben bei mir das Elektroniklöten. Sie erfahren etwas über ihre handwerkliche Geschicklichkeit und erkennen so ihre Fähigkeiten und Grenzen. Sie können mehr als andere Schüler und gewinnen durch den gegenständlichen Nachweis ihres Könnens Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein, das sie in den weiterführenden Schulen zu ihrem eigenen Vorteil auch zeigen werden. Sie wissen besser als die meisten Leute, was hinter der Tastatur eines Handys vorgeht. Sie wissen, dass Licht auch nur Radiowellen sind. Und dass ein Computer immer noch eine „dumme Maschine“ ist, die nicht träumen kann. So bilden sie schon frühzeitig eine Persönlichkeit, die den eigenen Standort kennt und sich mitverantwortlich einfügt in unsere technisierte Gesellschaft.

Wenn Sie dazu beitragen möchten, dass Grundschüler Technik lernen, dann bitte ich Sie, uns als Geldauflagenempfänger zu berücksichtigen, damit wir unsere Arbeit so erfolgreich wie bisher fortsetzen können.

Mit freundlichem Gruß

Bernd Grupe