

Mit
dem



LötKolben
zur



Amateurfunklizenz

**Das
System
P34**



Vorwort:

Die Jugendarbeit spielte in den letzten Jahrzehnten im DARC keine Rolle, sichtbar am Kürzel des entsprechenden Referats AJW = Ausbildung - Jugend- Weiterbildung.

Jugendarbeit bedeute bisher üblicherweise die Durchführung eines Lizenzkurses. Vereinzelt gab es Bastelgruppen.

Vor 11 Jahren haben sich OMs aus dem Distrikt an den Aufbau einer neuen Jugendarbeit gemacht. Sie haben über die Jahre ein neues Ausbildungskonzept entwickelt, dies in einigen Ortsverbänden erprobt und dann im ganzen Distrikt Werbung dafür gemacht.

Zurzeit arbeiten über 12 von insgesamt 57 Ortsverbänden erfolgreich nach diesem Konzept. Der Distrikt P ist der einzige Distrikt bundesweit mit einem strukturierten Ausbildungssystem in sehr vielen Ortsverbänden.

Dies hat zur Folge, dass der Anteil der Jugendlichen im Distrikt P erheblich zugenommen hat, und der allgemeine Mitgliederverlust zwar noch nicht gestoppt, jedoch reduziert wurde.

Erhard Blesch, DB2TU, JAW Distrikt P

Stand: Januar 2016

Inhaltsverzeichnis:

- S. 2: Inhaltsverzeichnis
- S. 3: Warum Jugendarbeit?
- S. 4: Zugang zu den Jugendlichen
- S. 5: Ziele der Jugendarbeit im DARC

- S. 6: Das System P: In 4 Stufen zur Amateurfunklizenz
- S. 7: Das System P: Graphische Übersicht
- S. 8: Das System P: Stufe 1 Anfängergruppe
- S.10: Das System P: Stufe 2 a Roboter
- S.12: Das System P: Stufe 2 a Mikrokontroller
- S.13: Das System P: Stufe 2 b Fortgeschrittenengruppe Amateurfunk
- S.14: Das System P: Stufe 3 Der aktive OV
- S.15: Das System P: Stufe A Ausbildung zum Funkamateurl

- S.16: Aufbau einer Bastelgruppe
Wie komme ich zu einer Jugendgruppe?
Wie komme ich an Jugendliche?
- S.17: Wo soll gebastelt werden?
Das Alter der Jugendlichen? Dauer der Bastelstufen?
- S.19: Wie groß soll die Bastelgruppe sein?
Wie oft soll man sich treffen?
- S.20: Ausstattung?
Wie viele Helfer brauche ich?

- S.21: Aufbau der Bastelgruppe – Training der Helfer
- S.23: Finanzierung der Bastelgruppe

- S.24: Öffentlichkeitsarbeit – Homepage
Links
Kontakt

A-01:

Warum Jugendarbeit?

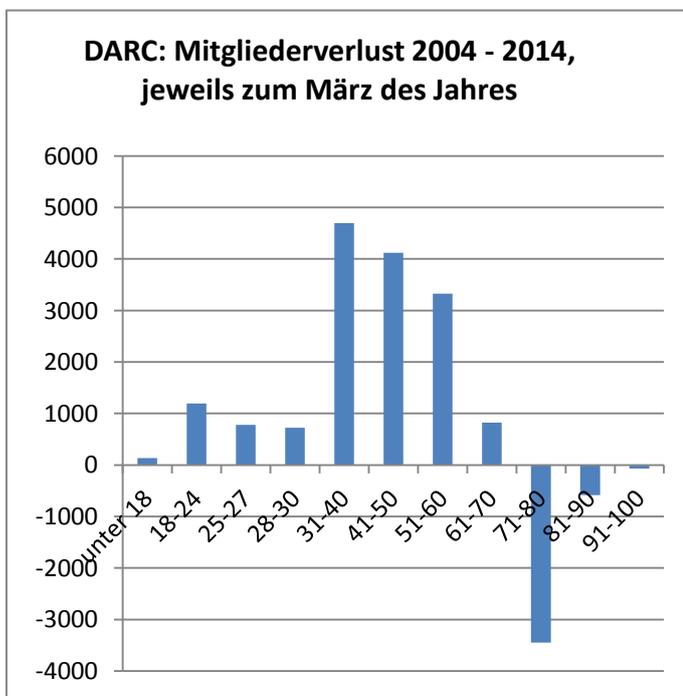
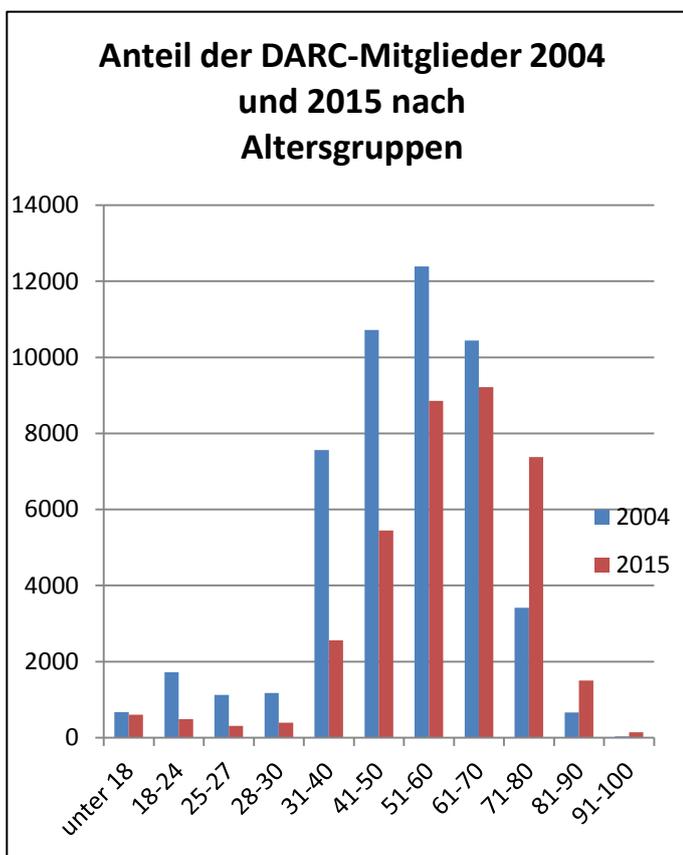
Der DARC hat seit 1995 über 24 500(Stand 1.1.2015) Mitglieder verloren. Von 2004 – März 2014 betrug der Verlust 11 700 Mitglieder.

Seit 2004 ist das Durchschnittsalter im DARC um 8 Jahren gestiegen. Im Mai 2015 betrug der Anteil über 60 jährigen Mitglieder 50 %!

Die Gründe für den massiven Mitgliederverlust sind vielfältig. Wesentlich ist sicher die mangelnde Attraktivität sehr vieler Ortsverbände. Dies besonders daran sichtbar, dass der DARC von 2004 bis 2014 8 816 Mitglieder von 31 – 50 Jahren verloren hat. Nimmt man die Altersgruppe der 51 – 60 jährigen Mitglieder hinzu, so hat der DARC in den letzten 11 Jahren 12 114 Mitglieder verloren. Eine Katastrophe! Kompensiert wird der Gesamtverlust teilweise nur durch eine Vergrößerung der Gruppe von 71 – 80 jährigen Mitgliedern um 3 445.

Auffällig ist weiter, dass die Jugendlichen von bis 30 Jahren dem DARC zunehmend fern bleiben. Früher, 2004, gab es einen „Sturm“ der 31-40 Jährigen auf den DARC. Dieser Sturm ist jetzt fast versiegt.

Ein wesentlicher Grund, warum die Jugendlichen, und teilweise auch die Älteren, den DARC verlassen oder nicht eintreten ist, dass die Funkamateure und somit der DARC mit den Handis und dem Internet das Funkmonopol verloren hat.



Früher, und auch heute setzt der DARC in der AJW- Arbeit überwiegend auf die Ausbildung. Die Ausbildung von funkaffinen Jugendlichen ist sicher erfolgreich. Nur, kommen diese neuen OMs in

einen üblichen unattraktiven Schnitzel – OV, dann sind sie gleich wieder weg.
Mit der primären Lizenzausbildung lockt man die Masse der Jugendlichen nicht in die OV's. Wie oben ausgeführt sind die Jugendlichen mit ihren Handis bereits „Funkler“. Sie haben kein Kommunikationsdefizit.
Der primäre Lizenzbildungsansatz ist bei den Jugendlichen in der Regel nicht erfolgreich.

Zugang zu den Jugendlichen:

Amateurfunk steht für **Kommunikation** und **Technik**. Diese sind die zwei Standbeine des Amateurfunks.

Das **Kommunikationsmonopol** haben wir verloren. Nicht verloren haben wir das **Technikmonopol**. Technik ist die große Stärke der Funkamateure.

Die Jugendlichen oder die Kinder haben kein Kommunikationsdefizit, aber ein „technisches, kreatives Defizit“. Die Lust am Basteln, am selber Gestalten ist ungebrochen. Die Schulen befriedigen dieses Bedürfnis der Kinder nur unzureichend.

Diese Lust der Jugendlichen und Kinder an technischem Gestalten ist unser Schlüssel für die Jugendarbeit. Hier holen wir die Jugendlichen ab, führen eine elektronische Ausbildung durch und sähen den Keim zum Amateurfunk.

Dieser Zugang zu den Jugendlichen und Kinder hat sich bei allen jugendaktiven Ortsverbänden im Distrikt P bewährt.

Mit den jugendlichen Mitgliedern sinkt der Altersdurchschnitt des OV's.

Helfer:

Eine technische und elektronische Ausbildung geht nicht ohne Helfer. Die Helfertruppe sollte aus dem Ortsverband rekrutiert werden. Da die Ortsverbände immer älter werden, müsste es genügend Rentner mit langjähriger Bastelerfahrung geben. Der Anteil der über 60 jährigen Funkamateure hat in den letzten 11 Jahren um über 3 600 Funkler zugenommen bei einem Verlust von 16 700 Funklern in der Gruppe von 0 – 59 Jahren.

Die Jugendlichen sind für die Helfer vom Alter her wie Enkel. Optimal! Opas basteln doch sehr gerne mit Ihren Enkeln. Viele ältere Menschen beklagen, dass sie ihre Erfahrungen, ihre Lebenserfahrung an die nachfolgende Generation weitergeben kann. Durch die Mitarbeit in einer Bastelgruppe ist die einmalige Gelegenheit gegeben die eigenen Erfahrungen an die nachfolgenden Generationen weiterzugeben.

Durch das Mithelfen werden die Senioren und natürlich auch jüngere Funkamateure aktiviert. Es geht dann beim OV-Abend nicht mehr nur um die vorhanden Krankheiten und wie toll es früher war, sondern was aktuell und zukünftig gemacht werden soll. Wenn die Bastelgruppe wächst und längere Zeit besteht wachsen Funkamateure nach. Es muss ein Lizenzkurs im OV durchgeführt werden. Eine neue Aufgabe.

Die aktivierte Helfertruppe kann dann eine eigene technische Gruppe, eine eigene Bastelgruppe oder eine Funkgruppe bilden. Die **technische Infrastruktur** wurde mit dem Aufbau der Bastelgruppe geschaffen. Nach mehreren Jahren wird der Ortsverband nicht mehr wieder zu erkennen sein.

Natürlich sind Helfer aus der Elternschar willkommen.

In Einzelfällen kann auch ein älteres Bastelkind als Helfer aktiviert werden. Zu viele Helfer aus der

Bastelgruppe ist kontraproduktiv. Wir wollen, dass die Jugendlichen sich selber technisch weiterbilden, und wir wollen, dass der vorhandene Ortsverband auf den Kopf gestellt wird. Dies geht nur, wenn die Helfertuppe überwiegend aus dem „ALT-OV“ kommt.

Folgen der Jugendarbeit für den OV:

- Mit den Jugendlichen sinkt der Altersdurchschnitt des Ortsverbandes. Über die Jahren kommt es zu jungen, lizenzierten Funkamateuren.
- Die Helfertuppe aus dem Ortsverband aktiviert den Ortsverband. Nach mehreren Jahren ist der Ortsverband nicht mehr wieder zu erkennen.

Fazit: Die Jugendarbeit mit der Helfertuppe aus dem Ortsverband ist der Hebel um neue Mitglieder für die Ortsverbände zu generieren und den Ortsverband zu aktivieren. Ein aktiver Ortsverband verliert weniger Mitglieder. Dieser Ansatz ist neu im DARC.

A 02: Ziele der Jugendarbeit im DARC

Satzung des DARC: § 2 Zweck des Clubs

Zweck des Clubs und seiner Untergliederungen Distrikte und Ortsverbände ist die Förderung des Amateurfunksens.

Der Satzungszweck wird verwirklicht, insbesondere durch die Förderung

- a) *von Wissenschaft und Forschung,*
- b) *der Bildung, Erziehung und Jugendarbeit,*
- c) *der Völkerverständigung*

Dazu gehören insbesondere... die Förderung und Betreuung der jugendlichen Mitglieder...

Das Ziel der Jugendarbeit muss also sein, Kindern und Jugendlichen unser Hobby nahezubringen, sie dafür zu begeistern und langfristig an die Gemeinschaft des OV's und des DARC zu binden.

Für uns bedeutet dies auch, dass nur eine nachhaltig angelegte Jugendarbeit im Sinne unserer Satzung ist. Einmalige Aktionen wie z.B. Ferienprogramme gehören eindeutig nicht dazu und sind damit keine Jugendarbeit im eigentlichen Sinne. Jugendarbeit muss langfristig angelegt sein. Ziel ist es, Jugendliche **dauerhaft an den OV zu binden.**

B-01: Das System P: In 4 Stufen zur Amateurfunklizenz

1. Stufe: Elektronikgrundkurs

- Beginn mit einfachen Bauprojekten in Reissnageltechnik.
- Später Projekte mit Platinen.

2. Stufe: Mikrocomputer

- Aufbau von Mikrokontrollerprojekten. Der Mikrokontroller dient später als Basis für viele Amateurfunkprojekte.
- Aufbau eines Roboters. Der Roboter ist der Renner im Distrikt P.

3. Stufe: Der aktive OV

- **Nach der Lizenz muss es weitergehen.** Z.B. Aufbau eines Transceivers und Bau einer Stationsausrüstung.
- **Beteiligung an Contesten.**

Stufe A: Ausbildung zum Funkamateurl

- Spielerische Hinführung zum Amateurfunk. Morsespiele, Funkspiele, Fuchsjagd, Foxoring. Beteiligung am Kidsday.
- Aufbau von Amateurfunkhardware. Morsetasten. Empfänger
- Durchführung eines Lizenzkurses

Mit
dem
LötKolben
zur
Amateurfunklizenz



Die Grundidee der Jugendarbeit des Distrikts P ist die technische Ausbildung, und damit die Ausbildung eines technisch orientierten Funkamateurs. Die Jugendlichen kommen die ersten Jahre regelmäßig zum Basteln, zur elektronisch technischen Ausbildung.

Begleitend wird dadurch eine technische Infrastruktur aufgebaut. Die Basteltreffen sollten bis ins Erwachsenenalter weiter geführt werden.

Sind bereits aktive Gruppen im OV vorhanden, so können die jetzt jungen Erwachsenen in diese Gruppen aufgenommen werden, oder auch eine weitere Gruppe gründen. Sind in einem Ortsverband keine aktiven Gruppen vorhanden, so sollten diese jungen Erwachsenen aus dem Bastelklub diese neuen Aktivitätszentren sein und Erwachsenengruppen bilden.

Die Stufe A, A = Ausbildung zum Funkamateurl, ist in diesem System eine parallele Stufe, die die Stufen 1 - 3 begleitet und die entscheidende Schnittstelle zum zweiten Schwerpunkt des Amateurfunks, der Kommunikation via Funk, herstellt. Weil diese Stufe eine parallele Stufe darstellt, wurde sie nicht in das Nummernsystem aufgenommen.

Das System P: In 4 Stufen zum Amateurfunk

Mit dem Lötkolben zur Amateurfunklizenz



B-02: Das System P: In 4 Stufen zur Amateurfunklizenz

Stufe 1:

Anfängergruppe- Elektronikbasteln

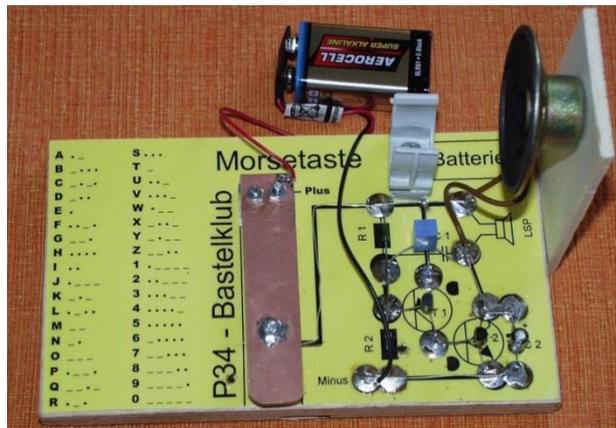
Spielerisches Erlernen der Elektronik.

Anfangs Aufbau von Schaltungen in
Reissnageltechnik .

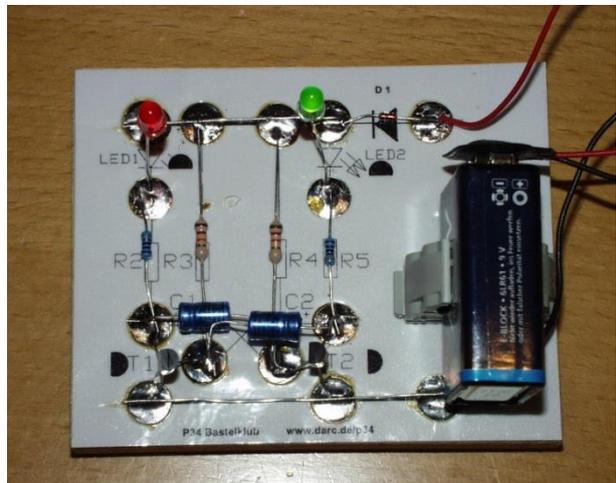
Später Übergang zu Platinenprojekten.

Theoretischer Unterricht.

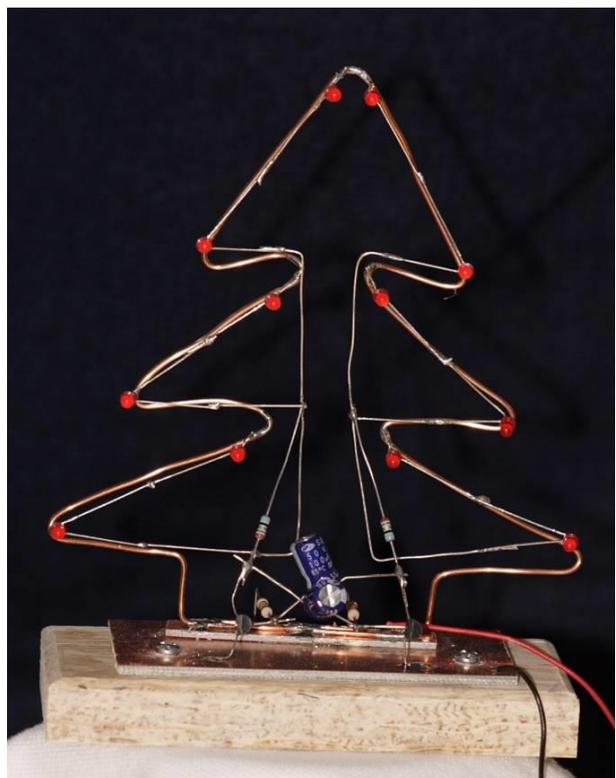
Nicht zu lang! Nicht verschult



P34 Morsetaste



P34-Wechselblinker



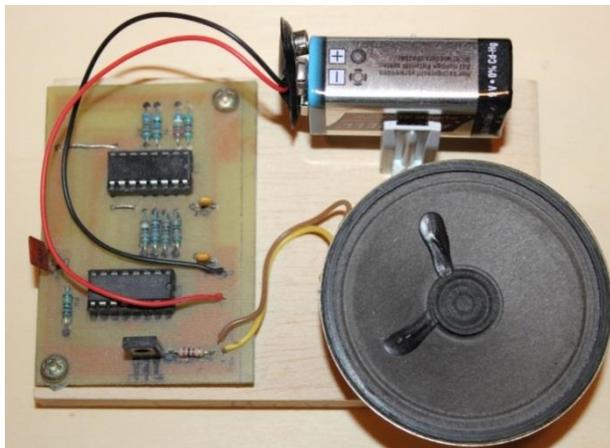
P34-Weihnachtsbaum



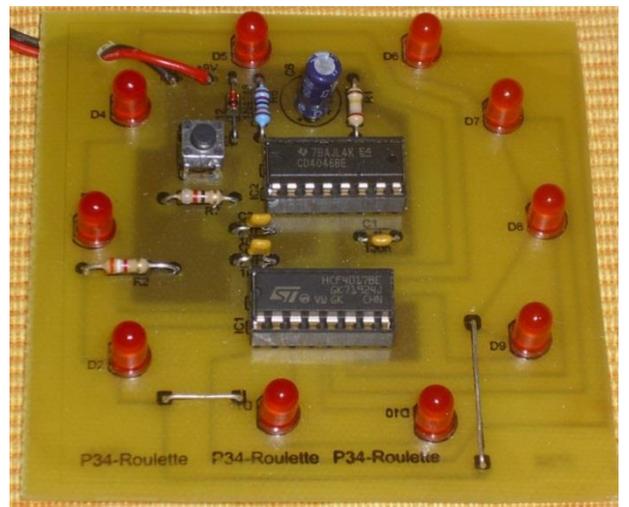
P34-Sirene



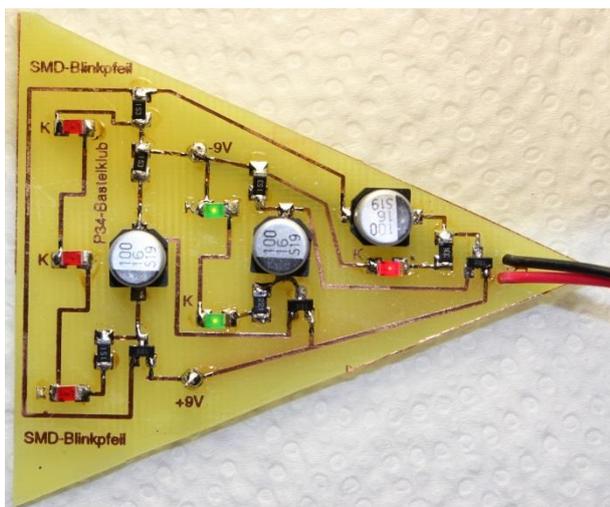
P34- Magische Sirene



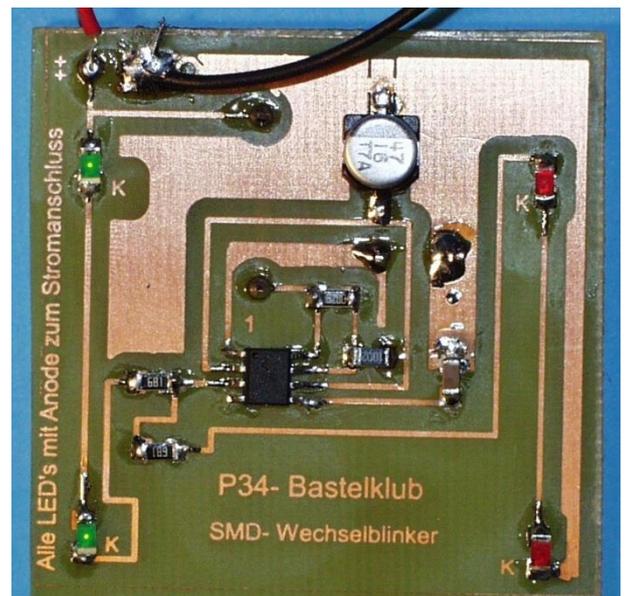
P34-Roulette



P34 Sirene „Weltraumsound“



P34- SMD Blinkfeil



P34- SMD Wechselblinker

B-03: Das System P: In 4 Stufen zur Amateurfunklizenz

Stufe 2a: Fortgeschrittenengruppe – Roboter

System Arduino:

- Warum?
- Preisgünstig!
- Selbstbau möglich
- Eigenentwicklungen möglich
- Viel Literatur vorhanden
- Große Fan-Gemeinde vorhanden
- Programmiersprache C



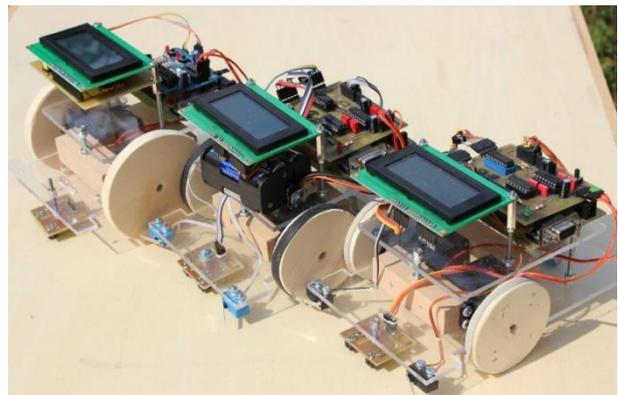
Mit der Programmiersprache C steht einem die „weite Welt“ der Programmierung in C++ offen.

Warum der Roboter?

Der Roboter dient als Objekt, um lustvoll das Programmieren zu erlernen.

Wir hatten mit einem Mikrocontrollerkurs angefangen. Die Resonanz der Kids war sehr verhalten.

Erst mit dem Aufbau des Roboters kam Feuer in die Gruppe. Es macht schon deutlich mehr Lust die Programmierung zu erlernen, wenn sich nachher etwas bewegt, pfeift oder blinkt.



Wenn der Roboter zudem komplett selber aufgebaut wird, erlernen die Jugendlichen zudem mit verschiedenen Werkzeugen und Materialien umzugehen. Ein weiterer Gewinn.

Die Grundfunktionen des Roboters ist es einer Linie zu folgen, oder innerhalb einer Umgrenzung zu fahren, oder ein mit Linien erstelltes Labyrinth zu erforschen und mit Kontaktschalter ein Hindernis zu erkennen. Die Grundsensoren sind hierfür die Infrarotliniensensoren und die Kontaktschalter.

Wenn alle Teilnehmer der Robotergruppe gelernt haben diese Sensoren zu nutzen, so ist für uns der Grundkurs beendet.

Die weitere Programmierung des Roboters ist einem Aufbaukurs vorbehalten.

Die Grundidee jetzt ist, dass die Jugendlichen die Erweiterung des Roboters in **Eigenregie** durchführen. Sie bekommen eine Aufgabe gestellt und müssen die Lösung in Gruppenarbeit finden. Dies umfasst die Erstellung der passenden Hardware und Software. Das erfordert Hirnschmalz. Wichtig ist, dass das Projekt dokumentiert wird, damit es von den anderen Gruppen nachgebaut und nachvollzogen werden kann.

Mögliche Erweiterungen sind:

- Ultraschallabstandssensor zum kontaktlosen Erkennen der Umgebung. Der Sensor kann zudem auf einen Servo montiert werden, um die Umgebung abzuscannen.
- Steuerung des Roboters über eine Infrarotfernsehfernbedienung. Jede Fernbedienung hat einen anderen Code.
- Fernbedienung per Funk
- Einsatz von GPS

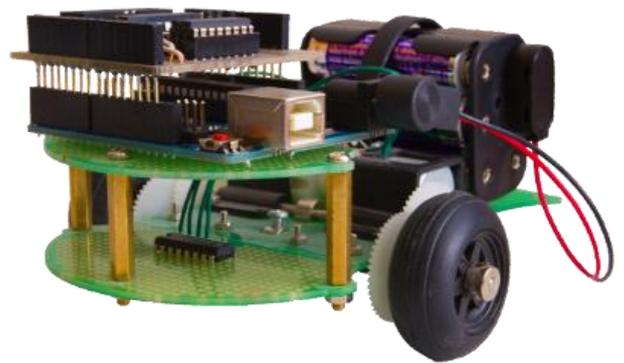
Weitere Roboterprojekte in P:

Im Distrikt P gibt es noch weitere Roboterprojekte, die teilweise auf gekaufte Komponenten setzen.



Roboter P 31 und P07

Bei diesem Roboter sind auf der Steuerungsplatine sehr viele Erweiterungen vorgesehen.



Roboter P26/42

Stufe 2a: Fortgeschrittenengruppe – Mikrokontroller

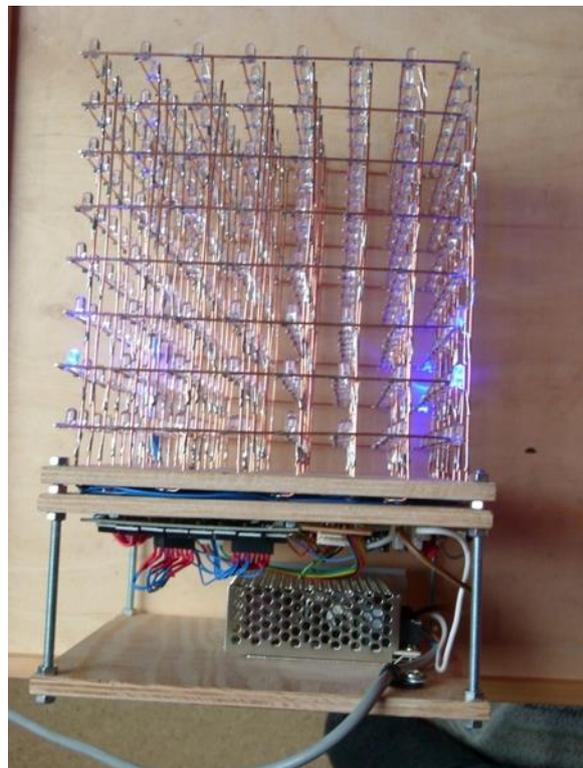
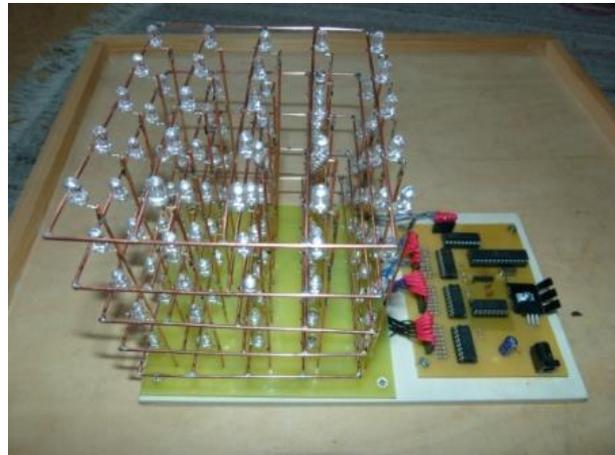
Alternative zum Roboter:

LED Kubus

Der LED Kubus ist eine weitere Möglichkeit lustvoll das Programmieren zu erlernen.

Axel, DF9VI, von P31 hat sich hier besonders stark engagiert. Er hat Würfel mit $5 \times 5 \times 5$ LED's und einen Würfel mit $8 \times 8 \times 8$ (= 512) LED's aufgebaut. Eine wahre Fleißarbeit den Würfel zu löten.

Besonders mit dem großen Würfel lassen sich tolle Lichteffekte erzeugen.



Stufe 2b: Fortgeschrittenengruppe Amateurfunk

In der Fortgeschrittenengruppe steht die Gruppenarbeit im Vordergrund.

Die älteren Jugendlichen sollen die Bastelobjekte selber entwickeln

Die Jugendlichen sind jetzt schon mehrere Jahre im Bastelklub, haben gute Grundkenntnisse in Elektronik, sie können gut löten und haben mechanische Fähigkeiten erworben.

Sie sind perfekt im Nachbau von Projekten. Sie haben gute Kenntnisse in der Programmierung.

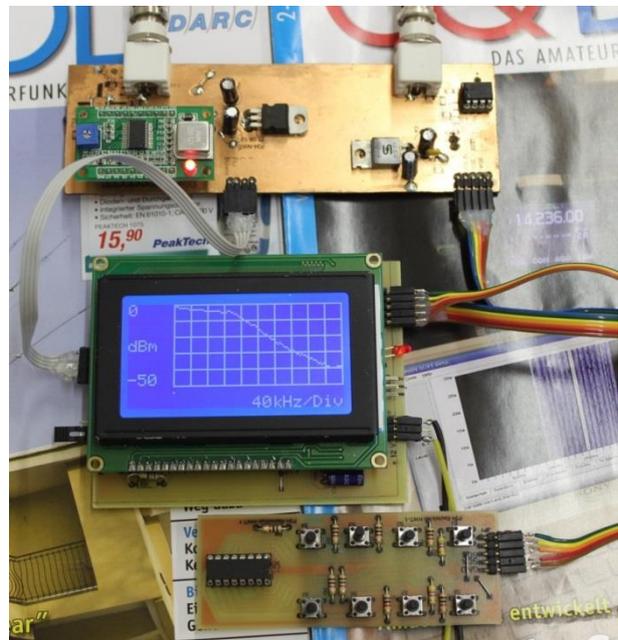
Es ist jetzt Zeit die Anforderungen hochzuschrauben und Zeit eigene Projekte zu realisieren.

Erlernen des **CAD-Programms „Eagle“**. Damit können eigen Platinen entworfen werden. Im Klub gibt es sicher jemanden, der die Platinen ätzen kann. Die Möglichkeit selber Platinen herzustellen erweitert massiv die Möglichkeiten im Bastelklub.

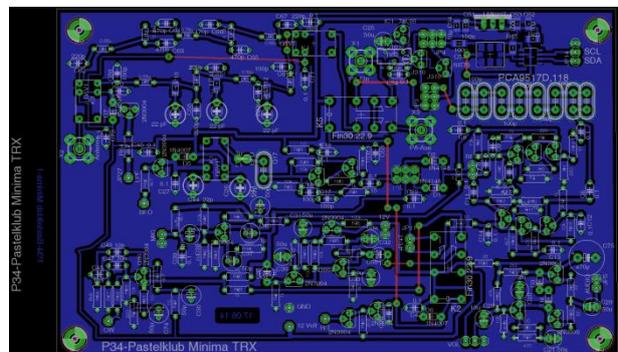
Der Aufbau von Amateurfunkhardware steht noch am Anfang. Dieser Bereich ist jedoch besonders wichtig, um die Jugendlichen frühzeitig auch hardwaremäßig in Kontakt zu bringen. Unser Ziel ist die Jugendlichen schon im Anfängerkurs einen guten Empfänger aufbauen zu lassen, damit sie frühzeitig auch zuhause Amateurfun erleben können.



Einhorn: 80 m Empfänger



Netzwerktester bis 40 MHz



B-04: Das System P: In 4 Stufen zur Amateurfunklizenz

Stufe 3: Der aktive OV

Die Bastelgruppe darf kein Fremdkörper im Ortsverband sein. **Ziel ist den Ortsverband umzukrempeln.** Wir wollen einen aktiven Ortsverband! In vielen OVs helfen überwiegend die älteren OMs beim Basteln. Dies führt zu einer Aktivierung der älteren Funkamateure. Sie können ihr großes Wissen an die Jugendlichen weitergeben. Der Kontakt zwischen Alt und Jung wird gestärkt. Durch den Bastelklub wird eine technische Infrastruktur geschaffen, die der ganze Ortsverband nutzen kann. In manchen OVs haben sich deswegen Seniorenbastelgruppen gebildet. Im OV P34 ist es die Old man Bastelgruppe „ **Die Einsteins**“ (Siehe oben). Die Projekte der Einsteins sind auf der Homepage P34 beschrieben.

Das **Idealbild des aktiven OVs** sind viele Aktivitätsgruppen von der Jugendgruppe, über Bastelgruppen von Erwachsenen, Contestgruppen, ATV-Gruppe bis zu Seniorengruppen. Es gibt sicher Ortsverbände, die dies leisten können. Noch ist dies nicht die Regel.

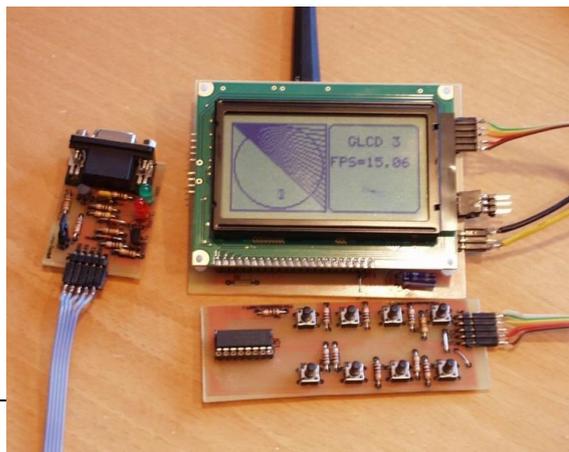
Mit dem Aufbau einer Jugendgruppe kann sich jeder Ortsverband auf den Weg zu diesem Idealbild machen. Sind bereits aktive Kerne im Ortsverband vorhanden, so müssen diese natürlich gestärkt werden.

Nach bestandener Prüfung geht es weiter!

Mit der Amaterufunkprüfung darf die technische Ausbildung und die Amateurfunkausbildung nicht beendet werden. Das Basteln geht nach der Prüfung weiter. Die Bastelprojekte gehen Richtung Amateurfunk. Als Beispiele sind hier ein **Netzwerktester** (unten) und **eine Morsetaste auf Arduinobasis** gezeigt. Wir haben einen Transistortester -Komponententester aufgebaut.

Antennen bieten sich als Bauprojekt an. Die Neulizenzierten haben sich Dualband - Handfunkgeräte gekauft. Dazu werden jetzt DK7ZB Antennen gebaut.

Die Jugendlichen sind jetzt älter. **Zeit für Gruppenarbeit** und eigene Entwicklungen. Beim Netzwerktester haben die Jugendlichen die Software selber geschrieben. Zurzeit arbeiten sie an der Anbindung des NWT an den PC. Die Software auf dem PC ist **Processing**, der „ Schwester „ von Arduino. Eine Gruppe arbeiten an der Steuerung für unseren QRP-TRX.



Endziel ist der Aufbau eines eigenen Funkgeräts.

Von den Aktivitäten der Jugendlichen profitiert der ganze Klub
Von den Aktivitäten der Senioren profitiert ebenfalls der ganze Klub.

Stufe A: Ausbildung zum Amateurfunk

Das Basteln ist für uns kein Selbstzweck! Ziel für uns ist die Lizenzprüfung.

Kinder und Jugendliche sind alle „Funker“. Sie haben ein Handy und Internet. Sie haben kein Kommunikationsdefizit.

Wie früher interessieren sich Kinder brennend für Technik und Basteln. Dies ist unser Ansatzpunkt. Wir im Distrikt P, aber auch C 28 oder X 37, haben mit Bastelklubs sehr gute Erfahrungen gemacht. Die Kinder erhalten in den Bastelklubs eine elektronische Ausbildung und werden langsam an den Amateurfunk herangeführt.



Mit **Jugend-OV- Abenden** kann der Kontakt zum Klub gestärkt werden und die Lust am Funken geweckt werden.

Jugendliche interessieren sich besonders fürs **Foxoring**. Eine tolle Verbindung von Bewegung und Funk.

Wichtig ist auch die Beteiligung am **Kidsday**.

Eine besondere Bedeutung hat der Besuch der **Hamradio**. Hier ist Funkbegeisterung und Technikbegeisterung hautnah zu fühlen und zu sehen.

2011 war die Hamradio das Startsignal für unseren ersten E-Lizenzkurs.

Es ist wichtig, dass der **Lizenzkurs** im OV durchgeführt wird. Heute kann jeder einen Lizenzkurs durchführen. Auf **der Homepage des DARC** können sehr viele Ausbildungsunterlagen heruntergeladen werden.



Zudem stärkt ein **Lizenzkurs im OV** die Bindung der Jugendlichen an den OV. Auch gewinnen die Ausbilder eine zusätzliche Kompetenz.

Noch ist die E –Lizenz die Einsteigerlizenz. Ein gut motivierter Jugendlicher (unter 16 Jahren) hat kein Problem mit dem Lernen. Insgesamt ist es jedoch nicht einfach die Jugendlichen zur E – Lizenz zu bringen.

Einfacher wird es, wenn die K-Lizenz kommt. Sie kommt jetzt mit der Überarbeitung des

Amateurfunkgesetzes. Mit der K-Lizenz können die Jugendlichen frühzeitig funken. Wenn die Jugendlichen älter werden, kann die Lizenzklasse aufgestockt werden.

Der Schritt „Ausbildung zum Funkamateurl“ erfolgt nicht chronologisch, sondern parallel zu den anderen Schritten. Jede Jugendgruppe ist verschieden. Manche interessieren sich früh, manche spät fürs Funken.

C-01: Aufbau einer Bastelgruppe

Aller Anfang ist schwer. Neben den folgenden Ausführungen ist es für einen Anfänger besonders hilfreich zu sehen, wie es andere Ortsverbände angestellt haben, um eine Jugendgruppe aufzubauen. Wir haben deswegen auf <http://www.darc.de/distrikte/p/ajw/portrait-von-ortsverbaenden/> strukturiert den Aufbau und Werdegang verschiedener Bastelgruppen im Distrikt P dokumentiert. Schaut mal rein. Es ist sehr hilfreich.

C-01-A: Wie komme ich zu einer Jugendgruppe?

Entscheidungsfindung:

Diskussionsrunde?

Tatkraft einzelner?

Schäferprinzip:

Viele Funker haben Angst vor der Verantwortung, Angst vor dem Versagen.
Wenn einer anfängt und vorausläuft, folgen oft viele.



Wie komme ich an Jugendliche:

- Anschreiben an Schulen
- Zeitungsanzeigen- Gemeindeblätter
- Ferienspiele: Pfingsten – Sommer.
Veranstalter: Üblicherweise
Gemeinden und Städte

Reicht als alleinige Aktion manchmal nicht aus. Man lernt die Kinder schon vorher kennen, kann gezielt Kinder ansprechen und Adressen sammeln.

Den Kindern einen Flyer mitgeben und die Kinder später noch einmal schriftlich einladen



- Schulen: Technik – Funk-AGs
- Messen - Ausstellungen- Stadtfeste
- Mund zu Mund Propaganda

Später sehr wichtig.

- Flyer verteilen:

Ca. 1000 Flyer in Wohngebieten in der Nähe des Veranstaltungsorts verteilen. Das reicht oft aus, um genügend Kinder zu bekommen. Muster können von der Distriktseite unter <http://www.darc.de/distrikte/p/ajw/portrait-von-ortsverbaenden/> herunter geladen werden. Der Flyer muss so gestaltet sein, dass sich die Zielgruppe angesprochen fühlt! Flyer verteilen ist natürlich nur in einem verdichteten, städtischen Wohngebiet gut durchführbar. In einem eher ländlichen Raum ist dies nur sehr eingeschränkt möglich.

C 01-B: Wo soll gebastelt werden?

Klubheim: Klubheime sind bei passender Größe natürlich perfekt. Der Bezug zum OV ist natürlicherweise immer gegeben. Eine Klubstation ist vorhanden.

Schulen – Vereinshäuser

Räume kann man über die Gemeinde oder Stadt bekommen. Gute Chancen haben wir mit einer bestehenden Kinder- oder Jugendgruppe. Gute Öffentlichkeitsarbeit im Vorfeld hilft sehr. Tipp: Nicht direkt an die zuständigen Ämter gehen sondern sich gleich an den Bürgermeister wenden. (Öffentliche Sprechstunde oder öffentliche Veranstaltung nutzen.) Oder sich an ein Gemeinderatsmitglied oder einen Vertreter einer Partei wenden.

Ein OV in unserm Distrikt bastelt in der Lehrlingswerkstatt einer Firma. Auch dies ist eine gute Möglichkeit.

Kirchengemeinden haben oft Vereinshäuser. Bitte Nachfragen.

C 01-C: Das Alter der Jugendlichen? Dauer der Bastelstufen?

Stufe 1 – Grundkurs:

Gut ist das Alter von 10 – 14 Jahren. Es können auch motorisch fitte Kinder ab 8 Jahren in die Bastelgruppe aufgenommen werden. Dies hängt vom Einzelfall ab. Wichtig ist, dass die Bastelgruppe von den Fähigkeiten her homogen ist. Je inhomogener die Gruppe, desto aufwendiger ist die Betreuung. Das gleiche gilt für das Alter. Je jünger die Bastelkinder, umso aufwendiger ist die Betreuung. Betreuung bedeutet hier Zahl der Helfer.

Beim Start einer Bastelgruppe ist es deswegen einfacher mit ein wenig älteren Jugendlichen, also 12 – 14 Jahre alt, zu beginnen.

Mit jüngeren Jugendlichen dauert der Aufbau der Projekte länger als bei Älteren.

Die Dauer der Grundstufe beträgt zwischen 1 und 3 Jahre. Ganz maßgeblich hängt die Dauer des Grundkurses vom Eintrittsalter ab. Für die Stufe 2, dem Roboterbau, sollten die Jugendlichen 12 – 14 Jahre alt sein, wobei das Alter eher zu 14 als zu 12 Jahren tendieren sollte. Würde man im Grundkurs z.B. mit jungen Jugendlichen jede Woche Basteln, so artet das Ganze in eine Materialschlacht aus, bis diese Gruppe nach 3 Jahren in die Stufe 2 eintritt. Jüngere Jugendliche lassen sich leichter begeistern und führen, als präpubertäre oder pubertäre Jugendliche. Eine hohe Bastelfrequenz fördert das Wir-Gefühl und die Gruppenbildung. Dies bei den oben dargestellten Nachteilen.

Stufe 2 – Roboterbau:

Für die Stufe 2, dem Roboterbau, sollten die Jugendlichen 12 – 14 Jahre alt sein, wobei das Alter eher zu 14 als zu 12 Jahren tendieren sollte. Nachdem die Gruppe 1 – 3 Jahre zusammen ist, sollte sich ein Gruppenzusammenhalt herausgebildet haben.

Man kann eine Bastelgruppe auch mit Stufe 2 beginnen. Dann sollten die Jugendlichen jedoch älter sein. Ich denke 14 – 16 Jahre alt. Wir haben mit diesem Beginn als Aufbau einer Bastelgruppe keine Erfahrung.

Ich sehe viele Nachteile bei diesem Seiteneinstieg. Es muss, wie beim Beginn der Bastelgruppe mit dem Grundkurs, eine technische und auch logistische Infrastruktur aufgebaut werden. Man braucht Helfer. Die Betreuung des Roboterprojekts ist aufwendiger und benötigt wesentlich mehr technische Fähigkeiten, als die Betreuung des Grundkurses. Dies macht sich in einer potenziell kleineren Helferschar bemerkbar. Neben der Rekrutierung von Jugendlichen ist die Aktivierung der Senioren des OV's entscheidend. Dieses zweite Ziel zu erreichen, ist beim Seiteneinstieg schwerer möglich.

Und, was macht man nach dem Roboterkurs? Macht man nichts, so verliert man die Jugendlichen wieder.

Wir haben Erfahrungen mit einzelnen Jugendlichen, die quer einsteigen. Möchte z.B. ein 16-jähriger Jugendlicher zum Bastelklub kommen, so kann er nur schlecht zu der Anfängergruppe gesteckt werden. Die Eingliederung in die Robotergruppe hat bisher immer funktioniert.

Fazit: Den Aufbau der Bastelgruppe mit dem Roboter zu beginnen, ist nur den OV's zu raten, die das passende Fachwissen und die entsprechenden Helfer haben.

Dauer der Robotergruppe: 6 – 12 Monate.

Dies trifft für den Aufbau des Roboters und das Erlernen der Grundkenntnisse des Programmierens zu.

Erweiterungen sollten in der Fortgeschrittenengruppe b erlernt werden.

Stufe 2b: Fortgeschrittenengruppe:

Hier gibt es keine Altersangaben, da sich diese Gruppe aus den früheren Gruppen entwickeln.

Die oben beschriebenen Altersangaben sind keine Fixzahlen, sondern Anhaltspunkt. Jeder OV, der mit einer Bastelgruppe beginnen will, muss nach seiner Struktur entscheiden mit welcher Altersgruppe er beginnen möchte.

C 01-D: Wie groß soll die Bastelgruppe sein?

Die optimale Gruppengröße sind 10-12 Kinder. Mehr Kinder bedeuten einen deutlich höheren Aufwand und die Gruppe wird leicht instabil.

Als erste Gruppe reichen auch schon 6 – 8 Kinder. Die Lern- und Aufbauphase ist dann leichter. Es muss nicht so viel Material vorbereitet werden. Zudem sind weniger Helfer notwendig. Die kleinere Gruppe hat aber auch einen Nachteil. Springen mehrere Teilnehmer ab, so wird die Gruppe zu klein.

Entscheidend für die Gruppengröße ist die Größe des Raumes und die Zahl der zur Verfügung stehenden Helfer. **Dies sind die primär limitierenden Faktoren.**

Bei einer kleineren Gruppe ist der persönliche Kontakt unter den Gruppenmitgliedern und zwischen den Gruppenmitgliedern und den Helfern intensiver.

C 01-E: Wie oft soll man sich treffen?

Alle 4 Wochen. Alle 2 Wochen oder doch jede Woche?

Im Distrikt P bastelt die Mehrzahl der Gruppen alle 2 bis 4 Wochen.

In der Aufbauphase ist der 4 Wochen Abstand von Vorteil, da die technische Infrastruktur aufgebaut werden muss. Es müssen Bauprojekte zusammengestellt und die Helfer gefunden, sowie geschult werden. Dies braucht Zeit. Ein größerer Zeitabstand zwischen den Bastelabenden bietet hier mehr Luft und nimmt Druck weg.

Hat sich alles eingespielt, es sind genügend Bausätze vorbereitet, die Helfer sind gefunden und geschult, kann auf eine höhere Bastelfrequenz gewechselt werden. Alle 2 Wochen ist eine sehr gute Lösung.

Am Anfang sind die Bauprojekte so ausgelegt, dass sie an einem Basteltag fertig werden. Später werden die Projekte umfangreicher. Sie brauchen mehrere Basteltage. Bei einer Bastelfrequenz von alle 4 Wochen braucht es sehr lange bis diese aufwendigen Projekte fertig werden. Fehlt dann ein Jugendlicher, dann dauert es sehr lange bis zur Vollendung der Projekte. Feiertage oder Schulveranstaltungen führen zu zusätzlichen Verzögerungen. Das Basteln alle 2 Wochen bringt hier eine Entspannung.

Wann und wie lang soll gebastelt werden?

Die meisten Bastelgruppen basteln 2 Stunden am Abend wochentags. Wir von P34 treffen uns am Donnerstag von 19 – 21 Uhr. Dies ist eine Uhrzeit, zu der die Schüler und die Helfer gut Zeit haben. Für jüngere Jugendliche ist es noch nicht zu spät und die meisten berufstätigen Helfer haben schon Feierabend.

Die Tage Montag bis Donnerstag eignen sich besonders gut für die Bastelgruppe. Am Freitag fahren manche Familien weg. Das gleiche gilt für den Samstag. Der Samstag hat den Vorteil,

dass man zu anderen, früheren Zeiten basteln kann. Am Samstag kann es jedoch schwierig sein Helfer zu gewinnen.

C 01-F: Ausstattung?

Als Erstausrüstung reichen pro Kind ein einfacher Lötkolben oder eine Lötstation, ein Hammer, ein einfacher Seitenschneider und eine Spitzzange aus. Für die Gruppe insgesamt dann noch ein paar Schraubenzieher, Pinzetten usw. Jedes Kind sollte einen kompletten Werkzeugsatz haben. Ein Schälchen, um die Bauteile aufzubewahren und ein Brett, um den Tisch nicht zu beschädigen, sind ebenfalls eine sinnvolle Anschaffung.

Helmut Berka von C 28 hat eine andere Strategie. Zwei Kinder teilen sich eine Ausstattung. Er meint, dass dies die Zusammenarbeit stärkt.

C 01-G: Wie viele Helfer brauche ich?

Ein Helfer für 3 – 4 Kinder ist ein Anhaltspunkt. Die genaue Anzahl der Helfer hängt wesentlich vom Alter der Jugendlichen und dem Schwierigkeitsgrad des Bauprojekts ab. Je jünger, desto mehr Helfer. In der Fortgeschrittenengruppe kann ein Helfer auf 6 Kinder ausreichen.

Zu Beginn der Stufe 1 werden die Bastelprojekte immer an einem Bastelabend fertig. Später ist dies dann nicht mehr der Fall. Fehlen dann Kinder, so haben wir schnell eine Gruppe mit unterschiedlichen Projektständen. Dies macht die Betreuung schwierig und aufwendig.

Zu viele und ständig wechselnde Betreuer führen bei den Kindern zu Irritationen und es bilden sich nicht die notwendigen Beziehungen.

C 01-G: Aufbau der Bastelgruppe – Training der Helfer

Nachdem die ersten 1 – 3 Jahre vergangen sind, stellt sich die Frage wie es mit der Bastelgruppe weitergehen soll. Waren die Erfahrungen gut, so wird hoffentlich die Anfängergruppe in die Fortgeschrittenengruppe, der Robotergruppe, überführt.

Notwendig ist es auch wieder mit einer Anfängergruppe zu beginnen. Tut man dies nicht, so hat man nach mehreren Jahren keine Jugendgruppe mehr!

Ich habe unten den Ablauf der verschiedenen Aufbauphasen der Bastelgruppe dargestellt.

In der **Phase 1** ist es natürlich besonders wichtig, dass die Jugendlichen sehr gut betreut und angeleitet werden, damit sie Spaß am Basteln entwickeln und der Gruppe treu bleiben. Für die Zukunft der Jugendgruppe ist noch wichtiger, dass ein guter, kompetenter Helferstamm herangezogen und ausgebildet wird, der dann in **Phase 2** in der Lage ist die neue Anfängergruppe zu übernehmen. In der Phase 1 müssen genügend erprobte Bauprojekte aufgebaut worden und teilweise auf Lager gelegt worden sein, so dass für die neue Anfängergruppe in Phase 2 keine, oder nur wenige Neuentwicklungen erarbeitet werden müssen.

Dieses Grundprinzip der Helferausbildung gilt auch für die weiteren Phasen bis die Jugendlichen erwachsen sind und in die vorhandenen Aktivkeren des Ortsverbandes übergehen, oder neue Aktivkerne bilden.

Aufbau einer Bastelgruppe:

Phase 1:

Grundkurselektronik:

Dauer je nach Anfangsalter 1 – 3 Jahre.



Bastelkinder:

Alter 8 – 14

Beginn mit Reissnagel-schaltungen. Später Platinenschaltungen.

Helfer:

Schulung der Helfertruppe im Umgang mit den Jugendlichen und mit der Technik.

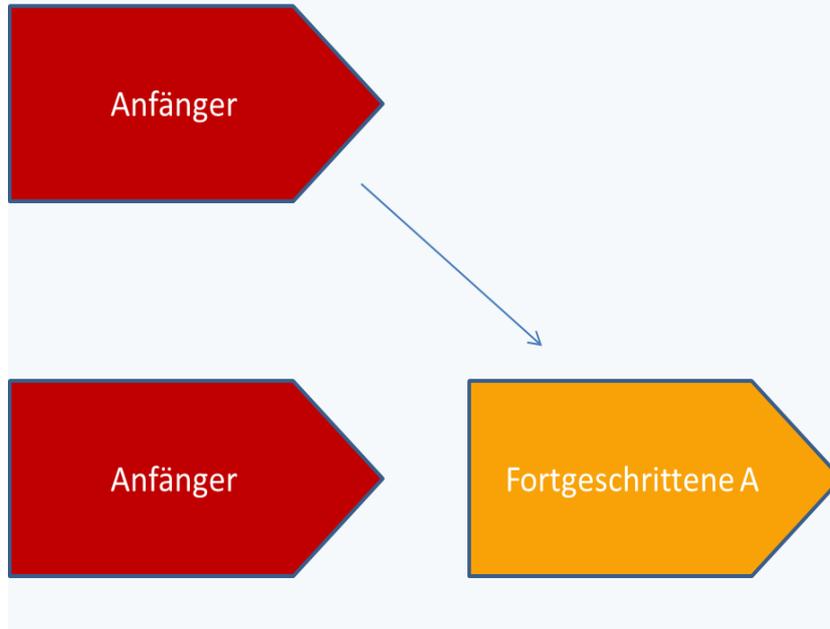
Aufbau der technischen Infrastruktur

Aufbau einer Bastelgruppe:

Phase 2:

Fortgeschrittenengruppe A:

Einstieg in die Mikrokontrollertechnik. Aufbau eines Roboters.



Bastelkinder:

Im Grundkurs haben die Jugendlichen gute elektronische und mechanische Fähigkeiten erworben. Es ist Zeit diese an größeren Projekten zu erproben. Deswegen Aufbau des Roboters.

Helfer:

Die Helfer der Phase 1 sind in der Lage die neue Anfängergruppe zu übernehmen. Der Leiter der Gruppe übernimmt die Betreuung der „alten“ Anfängergruppe, der neuen Fortgeschrittenengruppe A.

Verbesserung der technischen Infrastruktur
Aufbau eines Lagers an Bastelprojekten.

Bastelkinder:

Die Jugendlichen haben jetzt ein Alter erreicht in dem sie mehr selbständig arbeiten können. Deswegen sollten sie jetzt unter Anleitung eigene Projekte entwickeln und aufbauen. Jetzt ist es Zeit zum Aufbau von Amateurfunkhardware.

Helfer:

Die Helfer der Phase 1 und 2 sind in der Lage die neue Anfängergruppe zu übernehmen. Vielleicht können die Helfer auch bei der Betreuung der Fortgeschrittenen mithelfen.

Der Leiter der Gruppe übernimmt die Betreuung der neuen Fortgeschrittenengruppe B

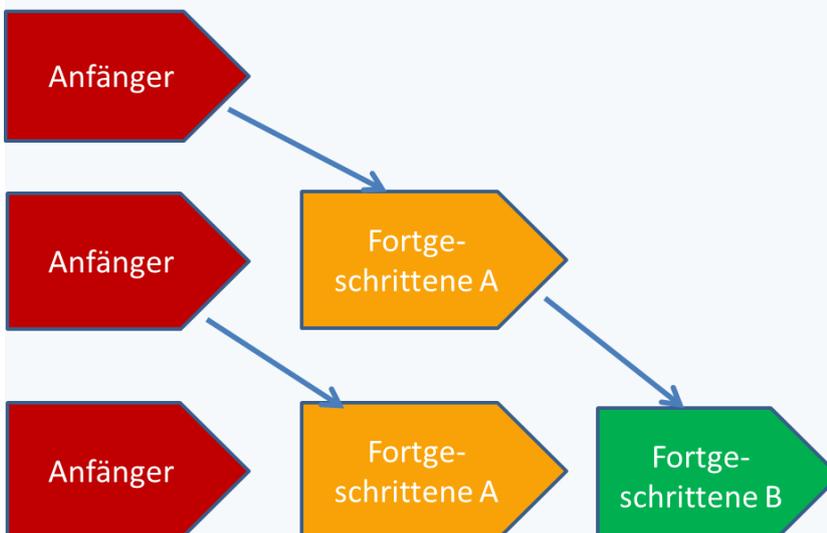
Weitere Verbesserung der technischen Infrastruktur.

Aufbau einer Bastelgruppe:

Phase 3

Fortgeschrittenengruppe B:

Einstieg in die Gruppenarbeit: Entwicklung und Aufbau eigener Projekte.
Aufbau von Amateurfunkhardware



Bastelkinder:

C 01-G: Finanzierung der Bastelgruppe:

Mitgliedschaft:

Grundvoraussetzung für die Bastelgruppe ist, dass die Jugendlichen nach einem Probestasteln in den OV aufgenommen werden. Dies ist aus versicherungsrechtlichen Gründen notwendig. Die Mitgliedschaft kostet für Jugendliche bis 18 Jahre 30 € und für Schüler, Lehrlinge, sowie Studenten bis 25 Jahre 48 € im Jahr.

Von dieser Summe erhält der Ortsverband für die Jugendlichen bis 21 Jahren ca 80%. Dies ist eine gute Grundfinanzierung für den Grundkurs. Seit 2015 stimmt dies nicht mehr. Auf Antrag des Vorstandes wurden die bisherigen Regelungen beendet. Die Distrikte sind jetzt ausschließlich für die finanzielle Förderung der jugendaktiven Ortsverbände zuständig. Im Distrikt P zahlt der Distrikt für die unter 21 jährigen Mitglieder 50 % des Mitgliedbeitrags an den Ortsverband.

Viele OVs haben zudem viel Geld auf dem Konto. Dieses Geld kann nutzbringend für die Jugendarbeit, also für die Zukunft des DARC's eingesetzt werden.

Werkzeugausstattung:

Im Distrikt P finanziert der Distrikt die technische Erstausrüstung mit 300 €. Damit können 10 Arbeitsplätze eingerichtet werden. In anderen Distrikten ist dies eventuell auch möglich. Fragt bei eurem AJW- Referenten oder Distriktvorsitzenden nach.

**Früher gab es den Projektfond mit einer Einlage von 40 000 €. Dieses Geld stammt vom ehemaligen AJW-Referat. Diese Summe wird jetzt direkt an die Distrikte verteilt. Deswegen Anfragen und Anforderungen an die Distriktvorsitzenden stellen!
Die Distrikte haben Geld für die JAW Arbeit.**

Teilweise ist es auch möglich von der Industrie gegen eine Sachspendenbescheinigung Werkzeuge zu bekommen.

Spenden:

Die Industrie unterstützt gerne die Jugendarbeit. Wir führen ja eine qualifizierte Elektronikausbildung durch, von der das Handwerk und die Industrie profitiert.

Die Spenden gehen über den DARC an den Ortsverband. Eine Spendenbescheinigung kann vom DARC heruntergeladen werden. Als Verwendungszweck der Spende muss er OV angegeben werden, sonst kann die Zentrale die Spende nicht zuordnen. Nach Eingang der Spende bitte das Dankeschreiben nicht vergessen!

Manche Ortsverbände wie G11 haben einen e.V. gegründet zur finanziellen Unterstützung des OVs und der Jugendarbeit. <http://www.darc.de/distrikte/g/11/foerderverein-igel-ev/>

Die Industrie wirft oft Bauteile in den Container, die die Bastelgruppe gut gebrauchen könnte. Also nachfragen.

Nicht die eigenen Mitglieder vergessen. Manche OMs spenden gerne Geld für die Jugendarbeit und fürs Material.

Eigenbeteiligung:

Eine Eigenbeteiligung der Jugendlichen ist notwendig. Zu Beginn des Grundkurses sind die Materialkosten durch den Mitgliedsbeitrag gedeckt. Bei größeren Projekten ist eine Selbstbeteiligung neben der Spendenfinanzierung sinnvoll.

Manche OV's nehmen pro Bastelabend 1 – 2 €.

C01-H: Öffentlichkeitsarbeit – Homepage:

Entscheidend für die Öffentlichkeitsarbeit ist die Homepage. Sie dient zur Darstellung der Jugendarbeit und der Bauprojekte. Sie ist wichtig für die Werbung neuer Mitglieder.

Beim Aufruf der Homepage muss sofort sichtbar sein, dass es sich um einen jugendaktiven OV handelt. In der Navigation links muss der Punkt Jugendarbeit gelistet sein. Damit die Navigation übersichtlich bleibt, können in der Navigation Leerzeilen eingefügt werden. Gut wäre es, wenn der Leiter der Jugendgruppe die Beiträge selber auf die Homepage stellen kann, ohne auf den Webmaster angewiesen zu sein. Das CMS- System ist leicht zu erlernen.

Gut wäre es, wenn die Bauprojekte mit Text und Bild beschrieben werden. Noch besser wäre es, wenn Bauanleitungen eingestellt werden.

Sinnvoll sind auch Beiträge in lokalen Zeitungen, damit die Bastelgruppe bekannt wird.

C01-I: Links:

Die wichtigste Seite für die Jugendarbeit im Distrikt P ist

<http://www.darc.de/distrikte/p/ajw/>

Die Projekte von P34 sind auf der OV-Homepage dokumentiert.

<http://www.darc.de/distrikte/P/34>

Wichtig für die **Lizenzbildung** ist die DARC Seite. Wichtig ist es sich einzuloggen, da nur dann alle Ausbildungsunterlagen angezeigt werden und heruntergeladen werden können.

<http://www.darc.de/referate/ajw/ausbildung>

C01-J: Kontakt:

Sie können Kontakt mit mir über erhard.blersch@gmail.com aufnehmen.

Erhard Blersch, DB2TU, OVV P34, JAWP