**Hella Wahnsinn**

Hella Wahnsinn war schon als kleines Kind jeden Tag mit Technik beschäftigt. Morgens baute sie Lego, nachmittags bastelte sie an ihrem Roller und abends schraubte sie Opas altes Radio auseinander. Sie liebte alles was technisch war und hatte immer viele Ideen. Sie wollte ihre Roller mit Raketen ausstatten, aus Papas Rasenmäher ein Rennauto bauen und aus dem Mixer einen Hubschrauber basteln. Jeden Tag fielen ihr neue Sachen ein.

Es kam nicht selten vor, dass sie sich bei ihren Abenteuern verletzte. Einmal flog sie mit selbstgebauten Flügeln vom Baum und verstauchte sich einen Fuß. Ein anderes Mal konnte sie Großvater gerade noch retten, bevor sie mit einer alten Badewanne, die sie als U-Boot umgebaut hatte, im See verschwand.

So verging ihre Kindheit sehr ereignisreich und viele ihrer kleinen Erfindung standen in ihrem Zimmer auf dem Regal, in Papas Garage, auf den Ablagen am und im Schuppen ihres großen Großvaters.

Sie konnte kaum warten auf eigenen Beinen zu stehen, und all ihre Ideen umzusetzen.

Endlich war es soweit, mit dem Schulabschluss in der Tasche begann sie sofort ihre eigene Werkstatt aufzubauen. Endlich konnte sie erfinden worauf sie Lust hatte, so wie ihr großes Vorbild Daniel Düsentrieb.

Es dauerte nicht lange und Hella hatte ihr eigenes Labor in dem sie jeden Tag neue Dinge erfand.

**UE1:** Ihr werdet es nicht glauben, gestern hat sie angerufen und mir von ihrer neuesten Erfindung erzählt. Und zwar hat sie einen Roboter erfunden, der helfen kann Schätze zu finden, auch, wenn sie an Orten liegen, die für Menschen unzugänglich sind. Zum Beispiel auf fernen Planeten, in tiefen Höhlen oder auf den höchsten Gipfeln. Sie war wie immer ziemlich in Eile und sagte mir nur, dass wir ihren Roboter ausprobieren können.

„Wie man ihn steuert, werdet ihr schon rausbekommen. Ihr müsst ihm nur sagen, was er machen soll!“, rief sie noch und legte auf.

**UE2:** Hella Wahnsinn hat sich gestern wieder bei mir gemeldet und hat sich erkundigt, wie es gelaufen ist. Ich habe ihr von den Befehlen erzählt, die ihr gefunden habt. Sie war begeistert und freute sich, weil ihr Hella damit helfen könnt. Dann hat sie mir eine unglaubliche Geschichte erzählt.

Ein Schatzsucher hat die Karte eines Piratenschatzes gefunden, auf der eine Höhle abgebildet ist. Darin ist ein Schatz versteckt und man kann sehr gut erkennen, wo er genau liegt. Allerdings ist die Höhle seit vielen Jahren vom Meer überschwemmt und kann nun nicht mehr von Menschen betreten werden. Der Schatzsucher hat von Hellas Roboter gehört und möchte ihn nutzen, um den Schatz zu bergen.

Wie ihr wisst, hat Hellas Roboter keine Fernsteuerung. Roboter sind zwar unglaublich schnell und präzise, aber auch sehr dumm. Man muss ihm also ganz genau sagen, wie er laufen soll.

Könnt ihr ihr helfen den Roboter so zu programmieren, dass er den Weg durch die Höhle und somit den Schatz findet?

**UE3:** Euer Erfolg mit Hellas Roboter hat sich bei den Schatzsuchern rumgesprochen. Hella hat im Moment extrem viel zu tun. Jeden Tag rufen neue Schatzsucher an, die den Roboter nutzen wollen, um ihre Schätze zu bergen. Es gibt Piratenschätze auf einsamen Inseln, im Dschungel versteckte Schätze der Azteken oder versunkene Schätze auf der Titanic und in der verschollenen Stadt Atlantis.

Hella weiß nicht mehr, wo ihr der Kopf steht. Sie programmiert und programmiert bis spät in die Nacht und häufig passen die Programme kaum noch auf die Tafel.

Hella ist so im Stress, dass ich sie kaum noch erreichen kann. Das letzte Mal, als ich sie sprach, wollte sie unbedingt einen Weg finden, ihre Programme zu verkürzen, um Zeit und Platz zu sparen. Deswegen hat sie ihr Telefon ausgestöpselt und sich in ihrem Büro eingeschlossen. Gestern rief sie an und erzählte mir ihre geniale Idee. Meint ihr, ihr kommt auch darauf?

Habt ihr eine Idee, an welcher Stelle sie ihre Programme verkürzt hat?

**UE4:** Mit ihrer tollen Idee, die Programme zu verkürzen, ist Hella sehr erfolgreich geworden. Sie hat mit ihrem Roboter inzwischen schon wirklich viele Schätze aus den seltsamsten Orten geborgen. Trotzdem findet sie jetzt noch Zeit, nebenbei an ihren anderen Erfindungen zu schrauben.

Aber natürlich haben auch andere Tüftler den Braten gerochen und wollen etwas vom Kuchen abhaben. So langsam bekommt Hella Konkurrenz. Immer neue Roboter kommen auf den Markt und bergen Schätze.

Der größte Schatzsucher der Welt ist Olli Tiefsee. Er hat mit Hellas Hilfe schon einige Schätze gefunden. Trotzdem interessiert ihn, was die anderen Programmierer so geschafft haben und möchte wissen, welcher Roboter am besten Schätze finden kann. Er möchte, dass die Roboter gegeneinander antreten und beweisen, wie gut ihre Programme sind.

Dazu hat er **die Robo-Arena** entworfen, eine Wettbewerbshöhle, die er in der Nähe seines Hauptquartiers aufgebaut hat. Die besten Tüftler, Ingenieure und Erfinder (Natürlich auch Hella) hat er eingeladen. Sie sollen ihre Roboter so programmieren, dass sie in der Robo-Arena möglichst viele Schätze einsammeln. Das aufregende dabei ist, dass gleichzeitig mehrere Roboter in der Höhle gegeneinander antreten. Es kann dir also immer ein anderer Roboter den Schatz wegschnappen.

Natürlich wollen alle Erfinder gewinnen, denn dann dürfen sie in Zukunft alle Aufträge von Olli Tiefsee ausführen und das bedeutet Anerkennung, Geld und Ruhm.

Heute ist der erste Wettkampftag in der Robo-Arena und die besten Programmierer des Landes haben sich hier versammelt.

Es gibt 3 Regeln:

1. Die Roboter führen abwechselnd je einen Befehl aus. Dabei gilt eine Schleife als ein Befehl.

2. Der Roboter muss auf dem Feld stehen bleiben, um den Schatz einzusammeln.

3. Wer zuerst 3 Schätze hat, hat gewonnen.

Nutze dein Wissen der letzten Stunden. Du kennst alle unsere Befehle. Du weißt, wie du Programme mit Hilfe von Schleifen verkürzen kannst.

Schreibe deinem Roboter ein Programm, das ihn möglichst erfolgreich sein lässt und überprüfe es vor dem Wettbewerb genau!