

Die Halo-Clique 5 - Durchblick in Bologna

Autor: Marc Meidlinger, 2025

(Inspirationsquelle am Ende des Textes)

Die vier Freunde freuen sich riesig auf das internationale Jugend-forscht-Treffen in Italien. Yvonne und Moritz werden dort ihr optisches Laser-Detektorsystem vorstellen. Doch bei einem abendlichen Experiment sind sie plötzlich nicht mehr alleine in der Halle. Eine Gestalt schleicht herum - und greift sie an! Doch was dann gestohlen wird, können die beiden einfach nicht glauben, so wertlos erscheint dies!

1. Ankunft in Bologna

Zischend öffneten sich die Bustüren. Nach langer Fahrt konnten die rund 30 Schülerinnen und Schüler endlich dem stickigen und brütend heißen Inneren entfliehen. Sie drängelten und schoben, und schließlich standen alle auf dem betonierten Parkplatz vor der Messehalle in Bologna.

„Das erste Mal, dass ich italienische Luft atme“, verkündete Moritz grinsend und sog besagte Luft tief ein, während er sich den letzten Keks der Rolle in den Mund schob. Eine Sekunde später schüttelte ihn ein Hustenanfall. Christian klopfte dem Freund kameradschaftlich, aber so kraftvoll auf den Rücken, dass es so laut und durchdringend wie die Peitsche eines Dompteurs im Zirkus knallte. Moritz' Gesicht lief feuerrot an. Er spuckte Krümel zu Boden, und es dauerte ein paar Augenblicke, bis er sich erholt hatte und ein „Danke!“ krächzte.

Die Sonne brannte heiß vom tiefblauen Himmel herab. Der Duft von Blüten lag in der Luft. Rufe und Gesprächsfetzen schwirrten aus allen Richtungen herüber.

Unsanft wurde Moritz von hinten angerempelt, als sich einer der älteren Schüler an ihm vorbeidrängte. „Mach mal Platz, du Lauch!“, rief der Zwölftklässler barsch, der ein Gymnasium im hohen Norden Deutschlands besuchte, das einige hundert Kilometer von der Heimatstadt der Halo-Clique entfernt war.

Moritz wollte sich schon umdrehen, um eine geharnischte Antwort zu geben, doch seine Freundin Lena zog ihn am Ärmel zur Seite. Sie beachtete den Rüpel nicht weiter, sondern schaute mit leuchtenden Augen auf den Eingang des Gebäudes, in dem sie und die anderen die nächste Woche fast die ganzen

Tagesstunden verbringen würden. Lena freute sich total darauf, wenn sie gleichzeitig auch super nervös war. Zwar hatte sie bereits zuvor mit ihren Eltern mehrfach in Italien Urlaub gemacht, und sie konnte sich in dieser Sprache überaus flüssig ausdrücken. Aber was vor ihr lag, war etwas anderes als Urlaubskommunikation.

Dolmetscherin, dachte sie begeistert. Sie konnte es immer noch nicht fassen. Ich bin eine der offiziellen Dolmetscherinnen!

Auch Moritz vergaß den Vorfall rasch. Vernehmlich reckte und streckte er sich. Die Nachtfahrt mit dem Bus von Berlin ausgehend hatte etliche Stunden gedauert. Nicht nur er war verspannt.

„Man behandelt uns nicht adäquat“, dozierte er übertrieben mürrisch, „Immerhin repräsentieren wir unser ganzes Land, die schöne Bundesrepublik Deutschland. Und dann karrt man uns mit so 'nem Ding da“, er deutete nach hinten auf den langen, silbernen Reisebus, „durch halb Europa. Also, Leute, ich meine: Erste-Klasse-Tickets im Flieger, VIP-Bereich am Flughafen und ein Fünf-Sterne-Hotel, das wäre angemessen gewesen. Oder zumindest eine Zugfahrt im Nachtexpress mit so etwas wie Betten.“

„Weißt du, was das kostet?“, fragte Yvonne und rieb sich die restliche Müdigkeit aus den Augen.

Doch bevor Moritz darauf antworten konnte, klatschte Herr Löhrs, der Mathematik- und Informatiklehrer des Konrad-Zuse-Gymnasiums, lautstark in die Hände, um sich Gehör zu verschaffen.

„Alle mal herhören!“, rief er laut und wartete eine halbe Minute, bis die Gespräche unter den Schülern verstummten. Alle Blicke richteten sich auf ihn. „Wir laden jetzt die Experimentkisten aus. Jede Gruppe erhält einen Lageplan der Messehalle, in dem der zugehörige Standplatz eingezeichnet ist. Ihr habt jetzt erst einmal drei Stunden Zeit, alles auszupacken und mit dem Aufbau zu beginnen. Um“, er blickte auf seine Armbanduhr, „15:30 Uhr treffen wir uns wieder hier. Dann bringt uns der Bus in die Jugendherberge, und wir richten uns dort ein. Morgen habt ihr den ganzen Tag, um eure Experimente arbeitsfähig aufzubauen. Und dann, übermorgen, beginnt der große Tag. Oder passender: die große Woche. Also, dann los!“

Frau Strabel, Lehrerin für Deutsch und Biologie an einem Gymnasium an der Nordseeküste, sowie Herr Otto, der im tiefsten Süden Deutschlands Physik und Geschichte unterrichtete, nickten zu den Worten ihres Kollegen, den sie vor ein paar Tagen das erste Mal persönlich getroffen hatten, als die verschiedenen Schülergruppen, die an der europäischen Messe von Jugend-forscht teilnehmen würden, sich nach und nach in Berlin eingefunden hatten. Dreizehn Schulen aus dem ganzen Bundesgebiet hatten die Vorentscheide überstanden.

Yvonne und Moritz waren mehr als stolz, dass sie und ihr Experiment zur Messung von Laserlicht-Signallaufzeiten den erweiterten Landkreis, in welchem ihre Schule lag, repräsentieren durften.

Auch Lena würde einen aktiven Part während der Messe ausüben, gehörte sie doch zu dem vierköpfigen Dolmetscherteam, dessen Mitglieder abwechselnd die Präsentationen der Experimente sowie die Erklärungen der Schülerforscher während der Ausstellung live übersetzen würden - drei Tage in die Landessprache Italienisch, drei Tage ins Englische.

Während um sie herum mit dem Ausladen begonnen wurde, blickte die 14-jährige konzentriert auf ihre Zettelsammlung, die sie in den letzten Tagen wiederholt umsortiert, neu geschrieben und ergänzt hatte, und ging murmelnd die Fachvokabeln durch. Die Spalte mit der Überschrift ‚Portugisisch‘ ließ sie, obwohl diese ebenfalls befüllt war, vorerst aus. Das würde erst im Herbst für sie anstehen, wenn die Wandermesse weiter durch Europa zog.

Christian und drei weitere Schüler aus verschiedenen Gegenden des Landes bildeten das offizielle Presseteam der Veranstaltung, zumindest für den deutschsprachigen Raum. Sie würden Interviews führen und über die Messe berichten, jedoch nicht nur in den Schülerzeitungen. Auch einige überregionale Tageszeitungen hatten sich bereit erklärt, entsprechende Texte zu drucken.

Yvonne und Moritz luden die riesige Kiste mit ihrem Equipment auf eine Art Kofferkuli, die zu Dutzenden am Rand des Parkplatzes auf ihre Verwendung warteten, und schoben diesen die kleine Schräge vor dem Lieferanteneingang hinauf. Die kleinen Gummireifen quietschten erbärmlich. „Verdammt!“, fluchte Moritz, als sich eins der Räder partout nicht in die gewünschte Richtung drehen wollte. Verärgert trat der Junge dagegen. Nachdem sie einen schmalen, langen Korridor durchquert hatten, erreichten sie schließlich die eigentliche Ausstellungshalle.

Yvonne warf einen Blick auf den Plan und orientierte sich mittels der Hinweistafeln, die an der Wand hingen. Sie deutete zum fernen Ende der Halle. „Nummer 23 liegt da drüben.“

Wie die Lemminge schoben unzählige Gruppen ihre Wägelchen zwischen den mit gelbem Klebeband auf dem Boden markierten Ausstellungsbereichen hindurch, die mit großformatigen Zahlen beschriftet waren. Moritz wurde das ewige Lenken zu bunt, und so fuhr er den Wagen einfach über die Standplätze der anderen Gruppen, wenn dort nicht bereits etwas aufgebaut worden war. Schließlich erreichten die beiden den ihnen zugewiesenen Platz. Der große Holztisch und die Leiste mit den Steckdosen hatte man für sie wie angefragt bereitgestellt. Auch der unbedingt benötigte Computermonitor fehlte nicht.

Yvonne öffnete die Kiste und nahm vorsichtig den in Luftpolsterfolie

eingewickelten Homecomputer heraus: ein fausthoher, dunkelgrauer, breiter Kasten, dessen Oberfläche mehr als 70 Tasten aufwies, und der am rechten Ende ein eingebautes Kassettenlaufwerk besaß. Yvonne schloss jedoch das ebenfalls mitgebrachte Diskettenlaufwerk an den Port an der Rückseite des Computers an. Dann startete sie den Rechner.

„Soweit geht alles“, murmelte sie erleichtert, als das System nach nur wenigen Sekunden mit einem ‚Ready‘ Bereitschaft meldete.

Moritz zog die rund einen Quadratmeter große, rechteckige Metallplatte heraus, in welche unzählige, regelmäßig angeordnete Löcher mit Schraubgewinde eingelassen waren, und legte sie auf den Tisch. Daneben stellte er eine kleinere Kiste mit den einzelnen, fein säuberlich und sicher verpackten Apparaturen für ihr Experiment.

„Wollen wir alles heute schon aufbauen?“, fragte er zweifelnd. „Auf einen Funktionstest habe ich nicht wirklich Bock nach der langen Fahrt. Ich würde viel lieber durch die Halle streifen und schauen, was die anderen so aufstellen. Ist doch spannend, die Experimente zu sehen, wenn sie noch nicht akkurat aufgebaut sind. Was meinst du?“

Yvonne schaute skeptisch. Eigentlich behagte es ihr nicht, eine Aufgabe in erst halb fertigem Zustand einfach liegen zu lassen. Andererseits hatte Moritz schon recht. Aufbauen konnten sie morgen auch noch, sich die anderen Versuchstische in einem frühen Stadium der Fertigstellung anschauen - das ging aber nur heute. Und eigentlich erwartete sie auch keine Probleme mit ihrer Ausrüstung. Moritz und sie hatten zuhause alles mehrfach getestet, es auseinander- und wieder zusammengebaut. Und es hatte jedes Mal einwandfrei funktioniert.

So gab sie sich einen Ruck und nickte.

„Klasse!“, freute sich Moritz.

Sie gingen langsam los und bestaunten die Apparaturen der anderen Messteilnehmer aus Deutschland. Die Ankunft der Gruppen aus Schweden und Spanien war für den frühen Abend avisiert worden. Danach würden rund 60 Experimente auf die Besucher warten.

2. Das Interview

Christian und Caro bogen am Ende der Ausstellungshalle nach rechts in den Bürotrakt ab und blieben nach wenigen Metern vor einer breiten Tür mit der Aufschrift ‚Management / Gestione‘ stehen. Christian klopfte, wartete das ‚Herein‘ ab und betrat mit der 17-jährigen Schülerin aus Köln das Büro.

„Good morning, Mr Thatcher“, begrüßte Caro, welche die Federführung in diesem Interview übernehmen würde, den Leiter der hiesigen Jugend-forscht-Woche. Auch Christian grüßte.

„Hello guys“, erwiderte der Mittvierziger mit den kurzen, schwarzen Haaren und dem eckigen Gesicht.

„Vielen Dank, dass Sie uns Ihre Zeit schenken“, sagte Caro auf Englisch, holte den kleinen Ringblock aus der Umhängetasche und blätterte zu der Liste an Fragen, die sie mit Christian während der Busfahrt zusammengestellt hatte.

Auch der Junge holte seinen Schreibblock hervor und schaute sich noch rasch, bevor das Interview begann, im Büro um. Der Raum schien neben dem üblichen Mobiliar - Schreibtisch, Sessel, Besucherstühle, Schrank - auch als Abstellkammer zu dienen. An den Wänden standen Kisten mit Werkzeugen und unzählige Kartons mit Endlosdruckerpapier. Christian sah Büroverbrauchsmaterial sowie einige offene Schachteln mit Kabeln aller möglichen Längen und Anschlusstypen. Sogar Equipment, das er aus dem Chemieunterricht kannte, glänzte aus einem offenen Karton.

Auch zwei Computermonitore und mehrere Heimcomputermodelle in Originalverpackung hatte man in eine Ecke geschoben und gestapelt. Christian kannte sich damit nicht wirklich aus, und er wusste nicht, ob sie moderner oder älter als der Rechner war, an dem Yvonne zuhause viel Zeit verbrachte. Aber, war er sich sicher, seine Freundin hätte damit bestimmt ihren Spaß, und sei es nur, um herauszufinden, was die Dinger nicht konnten.

„Das ist selbstverständlich“, erwiderte Thatcher und lächelte freundlich. Auch er sprach Englisch. „Das Konzept des internationalen Jugend-forscht stellt eben die Jugendlichen in den Vordergrund. Wir Erwachsene sind nur für die Organisation da. Also, fragt nur rundheraus, was auch immer euch interessiert.“

„Seit wann leiten Sie die *international youth research weeks* schon?“, stellte Christian die erste Frage.

„Dies ist mein erstes Jahr, in welchem ich an allen zwölf Standorten die Hauptverantwortung trage. Es gibt natürlich an jedem Ort, so auch hier in

Bologna, lokale Ansprechpartner, die uns bei der Organisation unterstützen.“

Es klopfte, und noch bevor Thatcher reagieren konnte, öffnete sich die Tür einen Spalt weit. Der Kopf eines Jungen schob sich herein. „Sorry to interrupt. We need a new light bulb. Ours bursted.“

„Of course“, erwiderte Thatcher hilfsbereit und stand auf, um zu einem der vielen Kistenstapel zu gehen. Doch der Junge, der, als er sich im Raum umgesehen hatte, die Ersatzartikel ebenfalls entdeckte, meinte nur: „Ah, da sind sie ja.“

Er griff gerade nach der obersten Kiste mit Glühbirnen, als Thatcher ausrief: „Wait!“ Er nahm dem Jungen den Karton mit bestimmt zwölf in kleine Pappschachteln eingepackte Birnen aus der Hand, stellte sie zur Seite und reichte dem Ankömmling eine Lampe aus einer anderen Kiste. „Take this! It's a brand new one.“

„Thanks“, gab der Junge zurück und verschwand sofort darauf.

Thatcher schloss die Tür und setzte sich wieder hinter den Schreibtisch. Er deutete ein Lächeln an und sagte entschuldigend: „So geht das den ganzen Tag. Aber das gehört dazu. - Wo waren wir stehen geblieben? Ah ja, wann ich angefangen habe. Was wollt ihr noch wissen?“

„Sie werden an jedem Ort, an dem die IYR dieses Jahr gastiert, persönlich vor Ort sein?“, hakte Caro nach.

Thatcher nickte. „Meine Aufgabe ist es, einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten. Das kann ich am besten, wenn ich grundsätzlich während der jeweiligen Messe anwesend bin.“ Er schob den beiden Reportern ein Tablett mit Orangensaft und Kuchen über den Schreibtisch.

Christian und Caro nahmen dankbar an.

„Gibt es zwischen den einzelnen Messen viel zu tun?“, fragte Caro.

Der Messeleiter schüttelte den Kopf. „Eigentlich nicht. Die grobe Planung, die Reservierung der Hallen und der Jugendherbergen - übrigens auch für das Messepersonal, nicht nur für die Schüler - wurde alles bereits am Anfang des Jahres abgeschlossen. Es ist wie mit einer Reise, die gebucht wird. Man fragt ein, zwei Wochen vorher noch einmal nach, ob alles glattgeht. Manchmal gibt es noch Kleinigkeiten umzuplanen. Aber das war es dann auch. Natürlich kann es vorkommen, dass beispielsweise eine Halle dann doch nicht zur Verfügung steht, vielleicht aufgrund eines Wetterschadens, aber das ist mir in diesem Jahr noch nicht passiert.“

Er klopfte dreimal auf die Tischplatte. „Toi, toi, toi!“

Caro und Christian notierten die Antworten mit fliegenden Fingern.

Die Reporterin hakte einen Punkt ab und ging zum nächsten über. „Die Schüler bringen ja ihr Equipment im Wesentlichen selbst mit. Aber einiges, gerade das Grundlegende, das gesamte Stromleitungssystem, Projektoren für die Präsentationen und auch das Verbrauchsmaterial werden gestellt. Wie konnten Sie die Firmen dazu gewinnen? Der Werbeeffekt ist doch sehr gering.“

„Oh, das siehst du falsch, Caro. Natürlich wird kein Kunde ein Produkt kaufen, weil die entsprechende Firma bei IYR ein paar Kabel finanziert. Das ist es nicht, was für die Sponsoren relevant ist. Interessant sind die Kontakte zur Jugend, zu Schülern, die sich für Themen begeistern, welche auch für die Firmen interessant sind. Vielleicht lässt sich sogar das ein oder andere Schülerprojekt weiterentwickeln, und ein neues Produkt entsteht für den Markt. Das gab es in den letzten Jahren mehrfach. Die Firmen sehen IYR als eine Art Erfinderbörse.“

Die beiden Jungreporter stellten noch weitere Fragen, und die restlichen zehn Minuten des Termins vergingen wie im Fluge. Caro hatte am Ende noch einen Punkt auf ihrem Block, aber nach einem kurzen Blick zu Christian, entschieden die beiden, diesen zu übergehen, um die vereinbarte Interviewdauer einzuhalten.

Es klopfte erneut, und eine junge Frau kam herein. Auch sie lächelte freundlich, als sie den beiden Reportern die Hand zur Begrüßung gab. Thatcher stellte sie vor. „Das ist Signora Alberti. Sie ist für die tagtägliche Organisation zuständig und wird euch einen Blick hinter die Kulissen geben.“

Das Telefon läutete. Thatcher entschuldigte sich und nahm ab. „Yes?“, sagte er knapp in die Sprechmuschel.

Christian und Caro waren ein wenig unsicher, ob sie einfach mit Signora Alberti gehen sollten, ohne sich zu verabschieden. Aber da die Frau keine Anstalten machte, jetzt schon zum Aufbruch zu drängen, verglichen Christian und Caro rasch ihre Notizen. Während er noch etwas ergänzte, hörte Christian im Hintergrund Wortfetzen wie ‚Park‘ und ‚Nein‘, doch er achtete nicht weiter darauf.

Das Telefonat dauerte nur knapp eine Minute, dann hängte der Messeleiter bereits wieder ein. „Sorry“, sagte er und erhob sich. „Wenn ihr nach der Führung noch Fragen habt, kommt einfach noch einmal vorbei. Auch ohne Termin. Ich werde sicherlich ein paar Minuten Zeit für euch finden.“

„Thank you very much“, beschloss Caro das Interview. Danach verließ sie mit Christian und Signora Alberti das Büro der Messeleitung.

3. Eine sensitive Diebstahlsicherung

Lena lief aufgeregt in dem winzigen Raum, einer Theaterumkleide nicht unähnlich, hin und her. Es war das ruhigste Zimmer im gesamten Gebäude. Und Ruhe brauchte sie jetzt wirklich.

Der erste Tag der offiziellen Messe hatte begonnen. Drei Experimente waren bereits vorgestellt worden, und Lena würde gleich das ihrer Freunde präsentieren. Sie musste dann all das simultan ins Italienische übersetzen, was Yvonne und Moritz erklärten und beschrieben. Natürlich hatten die drei sich vorab abgesprochen, sodass Lena gut vorbereitet war.

Hoffentlich vergesse ich das Fachvokabular nicht, ging ihr durch den Kopf.

Auch über die Experimente der anderen Gruppen aus Deutschland, welche sie im Laufe der Messe vorstellen würde, hatte sie sich ausführlich informiert. Dennoch - es war und blieb eine gigantische Herausforderung, dies live und vor Kameras zu tun.

Moritz öffnete die Tür. Er atmete schnell, da er die ganze Strecke vom Experimentierstand bis hierher gerannt war. „Yvonne will noch einen letzten Test durchführen, bevor in fünf Minuten der Vorhang für uns aufgeht, wenn auch nicht im Wortsinne.“ Er nahm seine Freundin kurz in den Arm und gab ihr einen Kuss auf die Wange, die, wie Lenas gesamtes Gesicht, rot und heiß vor Anspannung war. Das Mädchen lächelte ein wenig gequält.

„Buona fortuna!“, sagte sie leise und merkte gar nicht, dass sie schon ins Italienische übergewechselt hatte.

Moritz lachte laut auf, drehte sich um und lief wieder davon. „Du weißt alles über unser Experiment, Lena! Und du sprichst fließend Italienisch. Es kann gar nichts schiefgehen!“

Seine Freundin hörte ihn gar nicht mehr, so tief in Gedanken versunken lief sie weiter in kleinen Kreisen herum. Dabei murmelte sie unablässig die italienischen Übersetzungen von Fachbegriffen wie Signallaufzeiten, Laser, Nanosekundenschaltkreis und anderer Dinge, deren Funktion ihr Yvonne und Moritz erst einmal im Deutschen hatten erklären müssen.

Moritz hat schon recht, dachte das Mädchen. Das Fachliche hab ich gepaukt, und die italienische Sprache mag ich sowieso. Sie klingt einfach schön. Es kann nichts schiefgehen!

Und für einen winzigen Moment war sie wirklich davon überzeugt. Doch die Nervosität schlug wieder zu, und Lena machte sich mit rasendem Herzschlag auf

den Weg in die Messehalle zu Yvones und Moritz' Experimentierstand.

„Guten Tag, meine Damen und Herren. Mein Name ist Yvonne Ostermann, und das ist mein Partner Moritz Riesinger“, stellte Yvonne vor, als sie vom Kameramann das Signal erhielt, dass die Aufnahme lief. Auf mehreren Fernsehschirmen in der Halle wurde das Bild live eingespielt. Ein Projektor warf es zusätzlich auf die große Leinwand an der Stirnseite der Halle, dem Eingang direkt gegenüber.

Lena übersetzte und sprach besonders deutlich in das Mikrophon, das man ihr in die Hand gedrückt hatte. Laut hallte ihre Stimme aus den großen Lautsprechern, die in der Halle verteilt standen.

„Sie sehen hier zwei Lichtquellen“, beschrieb Yvonne, während Moritz mit einem Zeigestab auf die beiden Laser deutete.

Als Yvonne dann nickte, drückte der Junge auf einen Knopf, und ein einzelner schwach roter Lichtpunkt erschien unmerklich später auf einer einen Meter entfernten schwarzen Platte.

„Mein Partner hat die erste Lichtquelle eingeschaltet - sie emittiert rotes Licht einer bestimmten Wellenlänge -, und unser Experiment läuft nun.“

Sie nickte Moritz erneut zu, der daraufhin einen zweiten Knopf drückte, um den anderen Laser einzuschalten. Ein zweiter roter Punkt tauchte auf dem Detektor auf, reichlich dreißig Zentimeter vom ersten entfernt. Auf dem Grünmonitor hinter den Messplatten prangte groß die Meldung: ‚2.4543212342 sec.‘

„Dies ist der Laufzeitunterschied der beiden Signale. So lange hat mein Partner also benötigt, den zweiten Schalter zu drücken, nachdem der erste Laser auf die Detektorplatte getroffen ist. Natürlich macht es keinen Sinn, die Laserquellen manuell nacheinander anzuschalten und dann Licht zu detektieren. Das ginge mit einer simplen Stoppuhr und Gehör, wenn die Schalter einrasten, besser und billiger. Nein, worum es uns wirklich geht, ist, herauszufinden, wie Objekte, die im Strahlengang liegen, die Signallaufzeiten verändern.“

Moritz schaltete beide Laser aus und nahm eine durchsichtige, quaderförmige Kiste, die etwa so groß wie drei Müsliriegel war. Er schraubte die Füße des Quaders mit flinken Fingern in die Gewindelöcher der Platte. Das Objekt befand sich nun direkt im Strahlengang des rechten Lasers.

„In diesem Quader - man könnte ihn als Miniaturaquarium bezeichnen - befindet sich normales Leitungswasser“, erklärte Yvonne langsam.

Sie blickte kurz zu ihrer Freundin, aber Lena lächelte auffordernd. Zwar wies ihr Gesicht immer noch rote Flecken, die der Aufregung geschuldet waren, auf, aber die ganz große Nervosität schien sich, nun, nachdem die Präsentation begonnen hatte, gelegt zu haben. Lenas Übersetzung kam gut verständlich und recht flüssig aus den Lautsprechern.

„Im Wasser ist die Lichtgeschwindigkeit geringer als in Luft. Außerdem gibt es noch die beiden Glasplatten - auch darin bewegt sich Licht langsamer - am vorderen und hinteren Ende, welche der Laserstrahl durchdringen muss. Insgesamt wird sich dieser Strahl daher langsamer ausbreiten. Er wird später als derjenige, der nur durch Luft geht, auf den Detektor treffen.“

Moritz drückte einige Tasten am Computer, und die Anzeige auf dem Monitor verschwand. Er wählte einen bestimmten Menüpunkt aus und betätigte die ENTER-Taste.

Für das menschliche Auge erschienen die roten Punkte auf den Detektorplatten zeitgleich. Aber die Zahl auf dem Bildschirm verdeutlichte, was Yvonne erklärt hatte: $1.276477 \cdot 10^{-10}$ sec‘.

„Sie sehen, dass der rechte Laser rund eine Zehntelnanosekunde länger benötigt hat. Bei einem dickeren Glas oder einem längeren Wasserweg würde der Unterschied noch deutlicher werden. Wir benutzen zur Detektion solch kleiner Zeitdifferenzen spezielle, schnellschaltende Transistoren der neuesten MOS-Architektur.“

Lenas Stimme stoppte. Sie stutzte und blätterte rasch durch die alphabetische Aufstellung des Fachvokabulars auf ihren Karteikarten. Doch sie wurde immer hektischer, je länger sie suchte. Den Begriff MOS hatten sie vorab nicht besprochen. Lena brach der Schweiß aus.

Yvonne bemerkte sofort ihren Fehler und verbesserte sich. „Aber die Architektur ist nicht so wichtig. Und ich verstehe davon auch nicht wirklich etwas und habe den Begriff wohl auch falsch verwendet. Entschuldige, Lena.“

Sie wandte sich wieder dem Experiment zu. „Stellen Sie sich vor, Sie wären Besitzer einer wertvollen Skulptur, die in der Mitte eines Raumes steht. Sie haben unzählige Laserstrahlen angeordnet, sodass niemand unbemerkt diesen Raum durchqueren kann, ohne einen Laser zu unterbrechen. Aber das würde dennoch nicht völlig sicher sein.“ Sie machte Moritz ein Zeichen.

Der Freund entfernte den Wasserkasten und nahm stattdessen eine komplizierte Spiegelapparatur zur Hand, die er in den Strahlengang einklinkte.

„Diese Spiegel sind so angeordnet, dass der Laserstrahl von der Quelle ausgehend zuerst rechtwinklig nach rechts, dann rechtwinklig nach links, noch ein zweites Mal rechtwinklig nach links und wieder 90 Grad nach rechts

reflektiert wird. Im Endeffekt wird einfach nur der Weg verlängert, und hinter den Spiegeln verläuft der Strahl geradlinig auf demselben Pfad weiter, auf welchen die Laserquelle ihn auch ausgesendet hat. Nur ein Stück in der Mitte hat er umgangen.“

Moritz startete die nächste Messprozedur. Sofort erschien eine neue Zahl auf dem Bildschirm.

„Jetzt benötigt der rechte Strahl fast eine Nanosekunde mehr, da sein Weg 20 Zentimeter länger ist als der Weg, welchen der andere Laserstrahl geht. Wenn Sie sich vorstellen, dass die Spiegel weiter als jeweils zehn Zentimeter auseinander stehen, so könnte ein Dieb dort seinen Fuß hineinstellen, und so durch das gesicherte Zimmer gehen, ohne einen Laserstrahl je zu unterbrechen. Aber die Veränderung der Laufzeiten würden ihn dennoch verraten. Unser Detektorsystem lässt sich daher als Diebstahlsicherung verwenden.“

Moritz schaltete die Apparatur ab.

„Grazie per l'attenzione“, übersetzte Lena den letzten Satz, dann schalteten sich Kamera und Projektor aus, und nach einem Moment der Stille brandete lauter Applaus auf. Yvonne wischte sich mit dem Ärmel des Sweatshirts über die Stirn. Nicht nur Lena war aufgeregt gewesen.

Die Halle hatte sich gut gefüllt. Zahlreiche Besucher, oft Schulklassen aus der Umgebung, schlenderten umher. Aber man sah auch viele Erwachsene in Business-Anzügen.

Yvonne trat zu ihrer Freundin. „Sorry, Lena. Das tut mir wirklich leid. Ich wollte dich nicht in Verlegenheit bringen. Das mit dem MOS war nicht abgesprochen, es ist mir einfach so rausgerutscht. So ein Fehler hätte mir nicht passieren dürfen.“ Sie machte ein zerknirschtes Gesicht.

„Schon gut“, lächelte Lena, deren Puls sich nun nach Ende der ersten Präsentation wieder beruhigte. Ihr Gesicht glühte weiterhin, aber diesmal vor Freude und auch Stolz. Es war alles viel besser gelaufen, als sie es sich je erhofft hatte. Die Sache mit dem Fachausdruck war auch wirklich nicht wichtig. Schließlich war sie keine professionelle Simultandolmetscherin. Und morgen, bei der nächsten Präsentation dieses Experiments, würde es sicherlich noch runder laufen. Auch die anderen Versuche, die sie vorstellen würde, hatten nun ihren Schrecken verloren. Sie wusste, dass sie es schaffen würde.

Herr Löhrs trat zu der kleinen Gruppe. „Sehr schön gemacht, ihr drei. Diebstahlsicherung - das ist ein interessantes Feld. Habt ihr schon über andere Anwendungen nachgedacht?“

Moritz schüttelte den Kopf. „Wir mussten ja dieses Experiment so robust gestalten, dass es auch läuft, wenn wir in Ohnmacht fallen, der Computer spinnt

und das Wasser ausläuft.“ Er grinste breit. Auch ihm war die Erleichterung, die erste Vorstellungsrunde gemeistert zu haben, deutlich anzumerken.

„Verständlich“, nickte der Lehrer. „Aber denkt mal über das Thema Materialprüfung nach.“ Er sah Lenas fragendes Gesicht, lachte und schob nach: „Keine Angst! Das ist, wenn überhaupt, etwas für das nächste Jahr. Keine Übersetzung nötig.“ Er wandte sich wieder an Yvonne und Moritz. „Ihr könntet ja nach Messeschluss damit ein wenig experimentieren. Die Halle steht euch ja bis 22 Uhr zur Verfügung.“

Yvonne nickte, und der Lehrer begab sich zu der Gruppe, die als nächstes ihr Experiment vorstellen durfte. Yvonne und Moritz blieben bei ihrem Tisch und beantworteten die Fragen der Besucher auf Englisch, baten aber oft Lena oder einen der anderen Dolmetscher, die zwischen den Präsentationen durch die Halle schlenderten, zu übersetzen.

Der erste Messetag verging wie im Fluge.

4. Seltsame Substanzen

Laut dröhnte die Musik aus den Boxen im großen Versammlungsraum der Jugendherberge. Unzählige Schülerinnen und Schüler feierten den Abschluss des ersten Tages der Messe. Man tanzte, man trank oder aß vom einfachen, aber reichhaltigen Büfett. Gespräche schwirrten durch den Raum. Die Unterhaltungen wurden unter Lachen auch mit Händen und Füßen geführt, wenn die Fremdsprachenkenntnisse einmal nicht ausreichten. Eine provisorische Diskokugel aus Spiegelsplittern, die auf einem Styroporball aufgeklebt worden waren, reflektierte das Licht der Deckenlampen in alle Richtungen.

Moritz wirbelte Lena zu einem fetzigen Rock'n'Roll-Song herum, während Yvonne und Christian eine kleine Pause machten, Arm in Arm am Rand des Tanzbereichs standen und auf das Geschehen blickten.

„Warum bist du so schweigsam?“, fragte Christian seine Freundin und nippte an der Orangenschorle.

„Mir geht Löhrs' Hinweis auf die Materialprüfung nicht aus dem Kopf“, erwiderte Yvonne mit nachdenklicher Miene.

Christian verstand. Ihm war sofort klar, wo Yvonne jetzt lieber wäre. „Dann solltest du nochmal in die Halle fahren und ein paar Messungen vornehmen. Hier hast du ohnehin keinen Spaß.“

Yvonne hob den Kopf, den sie auf Christians Schulter gelegt hatte. „Ich würde schon gerne ein wenig weiterexperimentieren. Aber wäre das okay für dich?“

Christian nickte. „Klar. Wir sind hier ja nicht im Urlaub. Und wenn du jetzt gerade eine geniale Idee hast - gehe ihr nach! Komm, wir fragen Moritz, ob er dir hilft. Ich würde dir zwar auch gerne zur Hand gehen, wäre aber wohl nur im Weg!“ Er grinste und winkte den Freunden zu, die daraufhin schnaufend herbeieilten.

„Ich würde gerne ein paar Messungen durchführen. Hilfst du mir?“, fragte Yvonne den verschwitzten Moritz.

„Jetzt?“, kam es überrascht zurück. „Es ist kurz nach sieben Uhr, die Messe lange geschlossen.“

Doch Yvonne gab nicht nach. „Löhrs hat mir da einen Floh ins Ohr gesetzt.“

„Ah, die Materialeigenschaften. Ja, darüber habe ich auch schon nachgedacht. Wir haben zwar nicht viele Materialien mit, aber wir könnten die ganzen Glühbirnen durchmessen. Ich muss nur schauen, wie wir diese auf unserer

Lochplatte befestigen können.“

Yvonne war einverstanden. „Das klingt gut. Rein mit Glasflächen haben wir es noch gar nicht ausprobiert. Ich weiß nicht, ob unsere Abtastrate dafür ausreicht.“

Christian beugte sich zu Lena und flüsterte ihr ins Ohr: „Könntest du das alles übersetzen?“

Lena hielt sich die Hand vor den Mund, als sie unterdrückt losprostete. „Das meiste schon. ‚Abtastrate‘ müsste ich allerdings nachschlagen.“ Sie sah Moritz' unschlüssiges Gesicht. Er schien hin- und hergerissen zwischen der Party und den Experimenten. Aber Lena sah ihm an, dass ihn das Forscherfieber gepackt hatte, und wollte ihm die Entscheidung erleichtern. „Geh nur! Christian und ich bleiben hier und amüsieren uns weiter. Unsere Arbeit ist für heute ja getan.“

„Klasse!“, freute sich Moritz, umarmte seine Freundin und lief dann mit Yvonne, die Christian einen dankbaren Blick zuwarf, hinaus in den Flur.

„Die beiden sind schon ein wenig verrückt“, meinte Christian und stellte sein leeres Glas ab. Er griff nach der Saftflasche und goss sich Nachschub ein, da rempelte ihn ein Junge an. Ein Schwall O-Saft ergoss sich auf den Büfettisch. Christian fluchte und drehte sich um. „Heh, pass doch auf!“

Der Junge erwiderte mit krächzender, aufgekratzer Stimme: „Disculpame!“ Er schenkte sich ebenfalls nach und wandte sich ab.

Christian griff nach einem Stück Küchenrolle und wischte die verschüttete Flüssigkeit auf, da sah er aus den Augenwinkeln, wie der Junge verstohlen die Hand an den Mund führte, dann einen Schluck trank und den Kopf in den Nacken warf. Christian war sofort klar, was hier geschah.

Der hat was genommen!, dachte er alarmiert. Und so heimlich, wie er das macht, war es bestimmt keine Kopfschmerztablette.

Er machte Lena darauf aufmerksam.

„Was sollen wir tun?“, fragte sie leise.

Christian wiegte unschlüssig für einen Moment den Kopf. Die Lehrer, die im Haus irgendwo herumgeisterten, davon in Kenntnis setzen? Aber war das nicht Petzen? Und wenn es doch ganz harmlos war?

Das musste erst geklärt werden.

Christian beschloss, direkt vorzugehen, und tippte dem Jungen auf die Schulter. „Hey“, sagte er und senkte seine Stimme. „You have... something to cheer oneself up?“

Der Junge grinste. Es sah ein wenig entrückt aus, und es dauerte ein paar

Sekunden, bis er reagierte. Sein Verstand schien mit anderen Dingen beschäftigt zu sein, oder arbeitete schlicht sehr langsam. „I don't know what you mean.“

„The stuff in your right pocket“, erklärte Christian.

Automatisch schob sich die Hand des Jungen in die Hosentasche. Doch was er hervorzog, war unverdächtig: ein Taschenmesser, ein Schlüssel und ein Päckchen Kaugummi.

Verdammt!, dachte Christian enttäuscht. Der hatte nur eine einzige Pille.

„Forget it!“, sagte er, wandte sich ab und bedeutete Lena mit einer Kopfbewegung, dass sie ihm folgen sollte.

Die beiden Freunde gingen ein paar Schritte bis zum Fenster und lehnten sich gegen den Sims. Hier war nicht so viel Trubel, und sie konnten sich besser unterhalten.

„Wir sollten ihn im Auge behalten“, schlug Lena vor. „Vielleicht holt er sich irgendwoher Nachschub?“

Doch als sie ihren Blick durch den Raum schweifen ließ, konnte sie den Jungen nirgends mehr sehen. Er hatte den Partyraum unbemerkt verlassen.

Knapp zwanzig Minuten später schloss Yvonne mit dem Generalschlüssel, den sie von Herrn Löhrs ausgeliehen hatte, und der jeder Experimentiergruppe bei Bedarf zur Verfügung stand, das große Hauptportal des Messegebäudes auf. Moritz und sie waren die einzigen Menschen, die zu so später Stunde noch an den Versuchsanordnungen arbeiten wollten.

Im Saal brannte nur die Notbeleuchtung, aber das genügte vollkommen, um sich zu orientieren. So konnten sie auf das Einschalten der Deckenlampen verzichten, deren Stromverbrauch ziemlich hoch war.

Yvonne startete den Detektionscomputer sowie das eigens geschriebene Messprogramm. Moritz schaltete die Messapparatur ein und schraubte die Spiegelkonstruktion aus der Lochplatte heraus. Dann kramte er in der Kiste mit den vielen Schrauben, kleinen Stangen und anderen Verbindungselementen herum, bis er glaubte, eine Möglichkeit gefunden zu haben, einen Glühbirnenhalter zu basteln. Er nahm vier Metallstangen, die über ein frei feststellbares Scharnier verfügten und schraubte diese an den Endpunkten eines imaginären Plus-Zeichens auf die Lochplatte. Anschließend drehte er die Glühbirne aus der kleinen Tischlampe heraus, stellte sie mit dem

Gewindekontakt in das zentrale Loch des Plus-Symbols und klappte die Scharniere nach unten, bis die Glühbirne stabil dazwischen eingeklemmt wurde. Moritz rüttelte vorsichtig an dem Leuchtmittel, aber es bewegte sich nicht.

„Tata!“, rief er zufrieden und klatschte in die Hände. „Miss mal!“

Yvonne startete die Messroutine. Die Zahl, die auf dem Monitor zu sehen war, schwankte um den Nullwert, blieb aber nicht stabil.

„Der Unterschied zwischen reinem Luftstrahlengang und dem Durchtritt durch die Glühlampen und deren Vakuum ist zu gering. - Schalte mal den Turbo ein!“

Moritz betätigte den blauen Kippschalter, der am rechten hinteren Rand der Detektionsapparatur versteckt angebracht war. Die Abtastrate würde sich nun vervierfachen. Es war das gleiche Konzept wie bei manchen Computern, die dann auf doppelter Taktrate arbeiten konnten, dabei aber immens viel mehr Strom verbrauchten.

Yvannes Finger huschten über die Tastatur, als sie das Messprogramm auf die geänderte Hardware konfigurierte. Sekunden später hatte sie die Umstellung abgeschlossen, und die Zahl auf dem Bildschirm stabilisierte sich, als sie die Messung wiederholten.

Niedriger Picosekundenbereich, dachte Yvonne. Ob das überhaupt ein realer Wert ist?

Ihr Gesicht drückte Zweifel aus. Sie hatten noch nicht viel Erfahrung mit dieser Turboschaltung und wussten nicht, wie verlässlich und reproduzierbar die Messungen damit ausfielen. Nur eins wussten sie: Für Dauerbetrieb war die aktuelle Schaltung nicht ausgelegt. Irgendwo gab es Abwärmeprobleme. Deshalb hatten sie und Moritz sich entschieden, für die Messe auf das bewährte, wenn auch langsamere Layout zurückzugreifen.

„Geht doch!“, meinte Moritz und schaltete den Turbo wieder ab. „Glaubst du, wir können Produktionsunterschiede feststellen? Ist der Turbo so leistungsstark?“

Yvonne zuckte mit den Schultern. „Das käme auf einen Versuch an. Wir könnten eventuell auch zwei oder drei Birnen hintereinander in ein und denselben Strahlengang einbauen. Dann würden wir einen aufsummierten Wert erhalten. Das könnte die Messungen stabilisieren, wenn sie sich einzeln gerade so an der Detektionsschwelle bewegen.“

„Klingt gut“, stimmte Moritz zu. „Ich besorge uns mal weitere Messobjekte.“

„Willst du die Glühbirnen überall herausschrauben?“, fragte Yvonne. „Was, wenn die Lampen für die einzelnen Experimente irgendwie relevant sind? Dann würden wir die anderen Gruppen ja quasi sabotieren. Nee, lass mal. Das wäre total unfair.“

Moritz schnaubte verärgert. „Hältst du mich für blöde? Natürlich nehme ich nichts hier aus der Halle. Aber drüben im Büro ist doch das Lager für die Verbrauchsmaterialien. Da gibt's auch Birnen. Hat Christian doch erzählt.“

„Stimmt. Das hatte ich ganz vergessen. Klar, die Ersatzbirnen können wir durchmessen.“ Yvones Aufregung wuchs. Wenn sie irgendwelche Unterschiede feststellen konnten, wäre das ein weiteres Anwendungsfeld für ihre Apparatur. Zwar gab es solche Messmethoden schon seit Jahren, aber dennoch erfüllte es sie mit Stolz, zusammen mit Moritz so etwas alleine und durch eigene Überlegungen gebaut und nacherfunden zu haben.

„Gib mir mal den Generalschlüssel“, bat Moritz. „Vielleicht ist das Büro ja abgeschlossen.“

„Meinst du, der passt dort?“

„Keine Ahnung. Ich probier's einfach“, erwiderte Moritz und nahm den Sicherheitsschlüssel entgegen.

Er lief zum Ende der Halle, bog nach rechts ab und stand wenig später vor der Tür zur Messeleitung. Moritz drückte die Klinke herunter, aber die Tür war verschlossen. Doch der Generalschlüssel passte wirklich.

General halt, grinste der Junge, schaltete das Licht ein und blickte sich um. Er sah den Stapel mit den Glühbirnen und nahm die obersten beiden Kisten mit. Dann lief er zurück zum Experimentiertisch, wo Yvonne unterdessen fünf weitere Birnenhalterungen aufgebaut hatte - in jedem der beiden Strahlengänge drei.

Die Birnen hatten alle die gleiche Bauform und Leistungsstärke. Drei schraubten sie hintereinander in den rechten Strahlengang. Die angezeigte Signallaufzeitverlängerung schwankte nun kaum mehr und blieb stabil im unteren Picosekundenbereich, war aber im Turbomodus eindeutig messbar. Dann schraubten sie drei weitere Birnen in den linken Strahlengang.

Doch das Ergebnis war enttäuschend.

„Null“, sagten sie gleichzeitig.

„Naja“, meinte Yvonne nach einem kurzen Moment des Überlegens. „Wenn es keine Produktionsunterschiede gibt, dann werden wir ja auch keine Laufzeitunterschiede feststellen. Das war zu erwarten.“

Dennoch machten sie weiter und sammelten so Erfahrungen mit den Turbomessungen. Sie maßen nach und nach alle Birnen der einen Kiste durch. Doch nirgends war ein Unterschied festzustellen. Die Enttäuschung der beiden Jungforscher wuchs im gleichem Maße, wie ihr Elan sank.

„Auch noch die zweite Kiste?“, fragte Moritz wenig enthusiastisch.

Yvonne nickte verbissen. „Die Viertelstunde, die das dauert, haben wir jetzt auch noch, wenn du die Schachtel schonmal hergebracht hast.“

Moritz seufzte ergeben, erhob aber keine Einwände.

Wieder wurden Birnen eingeschraubt und die Laser gestartet.

Aber gleich das erste Ergebnis überraschte sie dann doch. Der Laufzeitunterschied dreier Birnen gegenüber dem Luftstrahlengang war mehr als dreimal so hoch wie zuvor.

„Dickeres Glas vielleicht?“, fragte Moritz. „Oder sind die Birnen mit einem Gas gefüllt? Oder zumindest eine davon?“

Er wollte die drei Messobjekte schon herausnehmen, als Yvonne ihm zurief: „Lass sie drin! Wir nehmen sie als Referenz.“

Moritz nahm drei andere Birnen und schraubte sie links ein. Der Messwert sank auf Null. Diese Glühlampengruppe war also baugleich zu der im rechten Strahlengang. Nach und nach maßen sie weitere Dreiergruppen durch und fanden auch einige, durch welche das Licht schneller reiste, wenn auch langsamer als durch Luft.

Nun hatte sie doch wieder das wissenschaftliche Jagdfieber gepackt. Sie tauschten einzelne Birnen aus, maßen erneut und hatten schließlich zwei Gruppen an Glühbirnen identifiziert. Die ‚langsamen‘, wie Moritz auf einen Zettel schrieb und vor einen Haufen legte, sowie die ‚schnellen‘.

Yvonne schaute sich eine der langsamen und eine der schnellen genauer an. Sie hielt sie ins Licht der Tischlampe, deren Birne sie wieder eingesetzt hatte. Doch das Mädchen konnte nichts Besonderes erkennen. Glas, Glühdraht, Fassung - alles sah gleich aus. Auch die Typenbezeichnungen und sogar die Chargennummern waren identisch.

Moritz wiegte die beiden Birnen in den Händen. „Scheinen gleich schwer zu sein“, stellte er fest.

Yvonne verdrehte die Augen. „Meinst du, du kannst den Unterschied zwischen Vakuum und Luft mit deinen Muskeln feststellen?“

„Nee“, gab Moritz ein wenig eingeschnappt zurück. „Aber wir können auch nicht einfach annehmen, dass sie gleich schwer sind. *Good scientific practice* und so. Wir haben keine Waage hier, also musste ich das per Hand abchecken.“

Yvonne ging nicht weiter darauf ein. „Ich glaube, Löhrs' Idee war gut. Wir haben festgestellt, dass es innerhalb einer Produktionscharge deutliche Unterschiede gibt.“

Moritz gähnte und rieb sich die Augen. Der Tag war lang und anstrengend

gewesen, und er verspürte Müdigkeit, die rasch größer wurde. „Lassen wir es gut sein für heute.“ Er schraubte zwei Birnen aus ihrer Haltekonstruktion und schob sie in die Einzelverpackungen zurück. Die nächste rutschte ihm aus der Hand und fiel zu Boden auf ein Stromkabel, blieb aber intakt und rollte davon. Moritz ging in die Hocke und schaute unter den Tisch. Aber in der Dunkelheit sah er nichts, und er hatte auch keine große Lust, wegen so einem billigen Artikel nun auf dem Boden herumzukriechen.

„Mache ich morgen“, sagte er und packte zusammen mit Yvonne die anderen Birnen wieder ein.

Moritz nahm die beiden Kisten und machte sich auf den Weg zum Büro. Im Korridor brannte Licht.

Hab ich das eben nicht ausgeschaltet?, wunderte er sich, machte sich aber weiter keine Gedanken darüber. Er öffnete die Tür zum Büro, schaltete das Licht ein und trat ein. Die Kisten stellte er an ihren Platz neben dem Schreibtisch. Wieder gähnte er und schloss für einen Moment die Augen.

Plötzlich hörte Moritz ein Geräusch hinter sich. Doch er hatte kaum begonnen, seinen Körper zu drehen, da traf ihn ein harter Schlag auf den Hinterkopf. Im Fallen nahm er noch wahr, wie eine Gestalt irgendetwas aus dem Raum mitnahm und die Tür von außen zusperrte.

Dann verlor Moritz das Bewusstsein.

Yvonne schaltete Tischlampe, Monitor, Computer und Detektor aus und verstaute die kleinen Stangen wieder in ihrer Box. Dann kroch sie unter den Experimentiertisch und leuchtete mit der Taschenlampe. Es dauerte ein wenig, dann aber hatte sie die Glühbirne, die Moritz heruntergefallen war, gefunden. Yvonne kroch tiefer unter den Tisch und zog das Objekt hervor. Das Glas sah unversehrt aus, aber selbst wenn nicht, wäre es ja kein Beinbruch. Dennoch schraubte sie die Birne aus der Tischlampe heraus, legte sie auf die Lochplatte und setzte die auf den Boden gefallene Birne ein. Sie funktionierte einwandfrei. Yvonne schaltete die Tischlampe wieder aus und blickte auf die Uhr.

Wo blieb Moritz nur? Es konnte doch nicht so lange dauern, bis er die Kisten weggebracht hatte.

Da sie mit dem Experimentieren für heute fertig waren, gab es für Yvonne keinen Grund, unbedingt hier zu warten. Sie wollte sich gerade auf den Weg zum Messebüro machen, als es hinter ihr knackte. Einen Wimpernschlag später

verspürte sie einen harten Stoß an der Schulter. Yvonne stolperte zur Seite und prallte hart mit der Hüfte gegen den Versuchstisch.

„Autsch!“, schrie sie auf und wollte sich mit der Hand abstützen, griff aber an der Tischkante vorbei und rutschte zu Boden.

Eine Gestalt griff über sie und rannte dann mit quietschenden Schuhsohlen davon. Das Ganze hatte nur Sekunden gedauert.

Yvonne rappelte sich schnell wieder auf und rieb sich die schmerzende Seite. „Was soll das? Hier gibt's nichts zu klauen!“, rief sie in die Richtung, in der sie glaubte, sich entfernende Schritte zu hören. Dann aber drängte eine böse Ahnung in ihr Bewusstsein. Moritz! War ihm etwas zugestoßen?

Yvonne rannte in Höchsttempo zwischen den Versuchsanordnungen hindurch und kam nach einer halben Minute keuchend am Büro der Messeleitung an. Unter der Tür drang ein schwacher Lichtschimmer auf den Gang. Yvonne drückte die Klinke, aber es war abgesperrt!

Verdammt!, dachte sie. Den Schlüssel hat Moritz noch.

„Moritz! Bist du da drinnen?“, rief sie laut und trommelte mit einer Faust an das Türblatt.

Sie lauschte angestrengt, doch es erfolgte keine Reaktion. Yvonne überlegte fieberhaft. Was sollte sie tun? Alarm schlagen? Die Polizei rufen? Die Jugendherberge verständigen? Aber wie? Das einzige Telefon, das sie kannte, befand sich in diesem verschlossenen Büro, vor dem sie stand. Sollte sie mit dem Rad zurück zur Herberge rasen?

Aber vielleicht brauchte Moritz ganz dringend Hilfe?

Das Fenster!, schoss ihr durch den Kopf.

Yvonne rannte den Gang weiter bis zum Hinterausgang. Zwar war auch dieser verschlossen, aber aus Sicherheitsgründen ließen sich alle Türen der Halle grundsätzlich von innen öffnen. Es war kurz nach halb neun Uhr, als sie hinaustrat, und im Restlicht des Tages rannte sie auf dem Kiesweg, der schon zum hinter dem Gebäude liegenden Park gehörte, um die Halle herum.

Schon von weitem sah sie, dass aus einem der Fenster Licht herausfiel. Das musste das Büro sein!

Yvonne stoppte und klopfte wild an die Scheibe.

„Moritz!“, rief sie erschrocken, als sie den Freund verkrümmt auf dem Boden liegen sah. Sie starrte für ein paar Sekunden auf den Jungen. Da! Regte er sich? Doch sie war sich nicht sicher.

Yvonne blickte sich suchend in der Umgebung um. Ihre Augen scannten den Boden, und endlich hatte sie einen faustgroßen Kiesel gefunden. Das Mädchen zog die dünne Strickjacke aus, stopfte den Stein in einen Ärmel und knotete diesen darüber und darunter zu. Yvonne stellte sich an die Mauer neben das Fenster und wollte schon mit dem Stein ausholen, um die Scheibe einzuschlagen, als sie sah, wie Moritz sich aufrappelte.

Sie ließ die Jacke fallen und klopfte sofort mit beiden Fäusten an das Fenster. „Hier!“

Moritz hob den Kopf. Aber erst nach ein paar Sekunden glitt Erkennen über sein Gesicht. Der Junge drückte sich mühsam vom Boden hoch und kam schwankend zum Fenster. Dabei schüttelte er sich ein paar Mal, als wollte er Müdigkeit vertreiben, und öffnete dann das Fenster.

„Geht's dir gut?“, fragte Yvonne besorgt und atmete erleichtert auf, als Moritz abwinkte.

„Unkraut vergeht nicht.“

„Was ist passiert?“

„Mich hat jemand niedergeschlagen. Und dann irgendetwas hier geklaut“, erzählte der Junge knapp.

„Weißt du, was?“, wollte Yvonne wissen. Sie war noch nie in diesem Büro gewesen und hatte daher keine Ahnung, ob etwas fehlte.

Moritz' Blick wanderte durch das Zimmer. Dann prustete er los. „Die Glühbirnen!“

„Bitte?“, fragte Yvonne verwundert zurück.

Moritz deutete in die ferne Ecke des Raumes. „Dort hinten habe ich die beiden Kisten, die wir gemessen haben, hingestellt. Sie sind weg.“

„Das macht doch keinen Sinn“, widersprach Yvonne. „Wer klaut schon so billiges Zeug?“ Für einen Moment verzerrte sich ihr Gesicht vor Schmerz, und sie fuhr sich über die Hüfte.

„Was ist mit dir?“

Yvonne erzählte, was ihr widerfahren war.

Moritz rieb sich nachdenklich das Kinn. „Hier klaut jemand Glühbirnen. Dich stößt jemand um und grapscht sich etwas von unserem Experiment. Ich wette, das war ebenfalls eine Birne. Irgendwas ganz und gar Seltsames geht hier vor sich.“

Yvonne stimmte zu. „Ruf mal Christian und Lena an. Sie sollen schnell

herkommen. Zu unserem Stand. Wir suchen hier schonmal nach Spuren.“

Moritz drückte sich vom Fenstersims ab und ging zum Schreibtisch von Mr Thatcher. Er nahm den Hörer ab und wählte die Nummer der Jugendherberge.

Während sie auf ihre Freunde warteten, untersuchten Moritz und Yvonne das Büro. Aufmerksam schauten sie sich um, konnten aber nichts Auffälliges entdecken. Fünfzehn Minuten später hörten sie laute Rufe aus der Halle und liefen hinüber zu ihrem Standplatz.

Christian und Lena stürmten zwischen den Experimentiertischen hindurch. Laut hallten ihre Schritte von den Wänden wider. Die beiden hatten die drei Kilometer von der Jugendherberge mit den klapprigen Leihfahrrädern in halsbrecherischem Tempo zurückgelegt. Ihre Gesichter zeigten tiefe Sorge, die erst begann, sich langsam aufzulösen, als die Freunde ihnen wortreich versicherten, dass es ihnen auch wirklich gut ginge.

„Und ihr wollt ganz bestimmt keinen Arzt?“, fragte Lena erneut. Sie hielt Moritz' Hand fest in ihrer.

„Halb so wild“, winkte der Junge ab. „Ich bin in meiner Dunkelkammer mal ausgerutscht und gegen die Tischkante geknallt. Das hat deutlich stärker geschmerzt. Und danach war mein Betonschädel auch weiter intakt.“

„Habt ihr gesehen, wer es war?“, fragte Christian.

Moritz schüttelte den Kopf, griff sich aber fast sofort an die Stirn und stöhnte gequält auf. So ganz ohne Spuren schien der Niederschlag dann doch nicht überwunden zu sein. „Nee, ich hab nur ein Geräusch gehört, aber mich nicht richtig umdrehen können, da gingen bei mir auch schon die Lichter aus.“

„Und du, Schatz?“, wollte Christian weiter wissen

„Auch nicht. Ich sah nur eine dunkel gekleidete Gestalt wegrennen.“

„Mann oder Frau? Erwachsener oder einer von uns?“

Yvonne zuckte mit den Schultern. „Das weiß ich nicht genau. Es ging alles viel zu schnell. Aber eher ein Erwachsener. Zumindest kräftiger als ich.“

„Wir wissen also nichts“, stellte Christian enttäuscht fest. Das detektivische Jagdfieber hatte ihn offensichtlich gepackt. Außerdem ging es nicht an, dass jemand zwei seiner Freunde angriff und ungeschoren davonkam.

„Naja“, wandte Moritz grinsend ein, „eins wissen wir schon. Die Gestalt hat einen Arm, sie hat ja über Yvonne gegriffen und die Glühlampe mitgenommen.“

Als seine Freunde ihn entnervt anstarrten, hob Moritz beschwichtigend die Hände. Sein Grinsen aber verlor er nicht. „Ich weiß, lahmer Witz. Aber, heh, man hat mir auf den Schädel gehauen, da darf ich doch wohl lahme Witze reißen, oder?“

Christian ging nicht darauf ein, sondern blieb bei dem Thema, das ihn nun, nachdem er wusste, dass seinen Freunden nichts Ernstes geschehen war, am meisten interessierte. „Ist sonst noch was aus dem Büro weggekommen?“

„Nein“, antwortete Moritz und gähnte. „Yvonne und ich haben auch nix Verdächtiges im Büro gefunden. Schaut euch dort auch einmal um, vielleicht haben wir etwas übersehen. Aber dann will ich in die Herberge zurück, ich bin müde. Wie spät ist es eigentlich?“

„A quarter past nine“, gab Lena bekannt. Sie hatte in der Jugendherberge viel auf Englisch mit den schwedischen Jugendlichen gesprochen und verfiel auch jetzt noch manchmal in die Weltsprache.

Moritz schloss den Reißverschluss seiner Jacke und blickte zu Christian, der plötzlich stocksteif dastand und nur „Nein“, „Nein“ murmelte.

„Was ist?“

„Leute! Ihr werdet mich vielleicht für verrückt erklären. Aber - was, wenn der Typ, der euch umgehauen hat, Thatcher gewesen ist?“

Yvonne runzelte die Stirn. „Wie kommst du darauf?“

Doch Christian gab keine Antwort. Stattdessen drehte er sich um und rannte zum Hauptportal. Über die Schulter rief er: „Ich bin gleich wieder zurück! Wartet hier!“

„Na toll“, meinte Moritz wenig begeistert. Er war zu müde, um großes Interesse am seltsamen Verhalten des Freundes zu entwickeln. „Was machen wir sola...“

Es zischte. Die Birne in der Tischlampe flackerte noch ein paar Mal, bevor sie endgültig erlosch. Moritz lachte. „Tja, der Ersatz wurde ja geklaut. Wir müssen also jetzt im Dunkeln sitzen.“

Plötzlich versteifte sich Yvones Körper, und das Mädchen stand bewegungslos da, ganz so, wie Christian Minuten zuvor. Ihr schien etwas eingefallen zu sein. Sie griff nach der Birne in der Tischlampe, zog dann aber erschrocken die Finger zurück. Das Glas war noch sehr heiß, und sie musste eine Minute warten, bis sie es gefahrlos herausschrauben konnte.

„Warum interessiert dich das Ding?“, fragte Moritz.

„Du, mir fiel gerade etwas ein. Der Kerl, der mich umgestoßen hat, hat ja die Birne mitgenommen, die auf unserer Lochplatte lag. Das aber war nicht diejenige aus Thatchers Büro. Die dir heruntergefallene steckt nämlich in unserer Tischlampe hier. Ich hab sie vom Boden aufgehoben und schnell getestet, dann aber in der ganzen Aufregung vergessen.“ Sie hielt die Glühbirne in die Höhe, doch die Notbeleuchtung war zu schwach, um viel zu erkennen.

„Wartet!“, rief Lena und lief rasch zum Lichtschalter am Seitengang. Sekunden später flammte eine Hälfte der Deckenbeleuchtung der Halle auf. Augenblicklich wurde es fast taghell am Standplatz mit der Nummer 23, und die drei Freunde mussten für einen Moment ihre Augen zusammenkneifen.

Dann steckten sie die Köpfe zusammen und starrten angestrengt durch das Glas des Leuchtmittels. Doch sie machten alle ein enttäushtes Gesicht. Was sie sahen, war eine simple, langweilige Glühbirne, transparent, aber mit zerrissenem Glühdraht in der unteren Hälfte.

Yvonne hielt das Objekt an ihr Ohr und schüttelte es. Sie hörte das Rascheln der Enden des Drahtes.

Aber das war nicht alles, was sie vernahm.

„Leute!“, stieß Yvonne aufgeregt hervor und schüttelte erneut. „Hört mal! Das klingt, als wäre da ein Pulver drin.“

Ihre Freunde nahmen nacheinander die Birne und machten denselben Versuch.

„Stimmt“, bestätigte Lena, „da ist etwas drin. Aber ist das ungewöhnlich? Vielleicht ist, als das Ding durchbrannte, etwas mehr kaputt gegangen als nur der Glühdraht?“

„Es gibt nur eine Methode, das herauszufinden“, meinte Moritz und versuchte, das Gewinde der Birne abzuschrauben, was ihm aber nicht gelang. Er probierte, den Glaskörper aus dem Metallgewinde herauszuziehen, aber auch das misslang. Schließlich wurde es ihm zu bunt. Er holte sein Taschentuch aus der Jeans, wickelte die Glühbirne hinein und schlug sie vorsichtig auf den Tisch. Das Glas splitterte. Moritz faltete das Tuch wieder auf. Die Birne war in drei Teile zersprungen - das Gewinde, der sektglasähnliche Unterteil sowie die obere, halbkugelschalenförmige Hälfte.

Verblüfft schaute er seine Freunde an. „Eigentlich hätte ich Splitter erwartet.“

Yvonne war derselben Ansicht. „Das sieht aus wie Sollbruchstellen. Das Glas muss unterschiedliche Dicken aufweisen.“ Sie hob die halbkugelförmige Hälfte auf und drehte sie in den Händen. Als sie hineinblickte, piffte sie vor Überraschung. „Seht mal!“

„Ein kleines Tütchen mit einem Pulver!“, entfuhr es Lena erstaunt. Sie nahm Yvonne die Kugelhälfte aus den Händen. „Aber...“, ihre Augen weiteten sich, „...wie kann das sein? Wenn ich von unten in die Öffnung der Glashalbkugel hineinschaue, dann sehe ich das Tütchen. Wenn ich aber seitlich draufschaue“, sie hielt die Halbkugel vor das Auge, „dann sehe ich ganz deutlich Moritz, so, als wäre das Glas durchsichtig. Und, ich meine, das ist es doch auch, oder? Das ist doch verrückt!“

Sie steckte einen Finger in die Halbkugel hinein. Eindeutig spürte sie das Plastik des Tütchens. „Mein Finger liegt nun genau hier“, sie deutete von außen auf die Stelle, an der im Inneren ihr Zeigefinger an das Tütchen tippte, „aber ich sehe ihn nicht!“

„Unsichtbarkeit!“, kam es fast andächtig von Moritz, dem Science-Fiction-Fan. „Das ist krass! Im Innern der Glühbirne gibt es ein Versteck - und von außen sieht man es nicht, weil es unsichtbar ist. Aber wie geht so was?“

Yvonne dachte nach. Aufmerksam studierte sie die Halbkugel von allen Seiten. „Unten ist sie offen und hat einen Innenraum mit Inhalt“, beschrieb sie das Offensichtliche. „Von den Seiten her gesehen, ist es Glas, und man kann durchschauen, sieht aber nicht den Inhalt im Inneren, der ja eindeutig vorhanden ist. Von oben ist es trübe, da sind die Angaben des Herstellers aufgedruckt. Ganz klar - hier hat jemand eine Methode erfunden, wie man normales Licht um ein Objekt herumlenken kann, sodass es auf der exakt gegenüberliegenden Seite wieder herauskommt.“

Sie machte eine kurze Pause, dann verzogen sich ihre Lippen zu einem wissenden Grinsen. „Moritz, erinnert dich das an etwas?“

Der Junge machte ein unglückliches Gesicht. „Äh, nö. Sollte es?“

„Natürlich! Denk doch nach! Unsere Spiegelkonstruktion! Wir leiten den Laserstrahl doch auch so um, dass der Fuß eines Diebes für den Laserstrahl unsichtbar erscheint.“

Moritz schlug sich an die Stirn. „Jetzt wird's mir klar. Richtig! Und dieses Glas, wahrscheinlich irgendein Spezialglas, das wirkt wie viele kleine Spiegel, welche das Licht ablenken und es um den Innenraum der Glühbirne herumleiten. Kennst du so ein Material, Yvonne?“

„Nein. Aber ich könnte mir vorstellen, dass es mit einer geeigneten Aneinanderreihung von winzigen Prismen - also keine Spiegel -, vielleicht auf einem Kreisbogen, funktionieren könnte. Ihr wisst ja, dass ein Prisma Licht der Wellenlänge nach aufspaltet, also die Richtung definiert ändert. Umgekehrt eingesetzt müsste es Licht vieler Wellenlängen auf weiß zusammenführen. Vielleicht gibt es da eine geometrische Anordnung, die es erlaubt, Licht auf einem Halbkreis um ein Objekt zu lenken. Wir sollten Löhrs danach fragen.“

Vielleicht hat er darüber schonmal was gehört.“

Lena hatte unterdessen vorsichtig das Klebeband gelöst, mit dem das Tütchen im Innern befestigt worden war. Sie faltete den Plastikbehälter auseinander und legte ihn auf den Lochtisch. Ein gräulich-weißes Pulver befand sich in dem fingerlangen Schlauch. „Leute, meint ihr, das ist Rauschgift?“

Für ein paar Augenblicke sagte niemand etwas. Yvonne und Moritz waren so in ihre lichttheoretischen Betrachtungen vertieft, dass sie erst jetzt begannen, sich mit dem zu beschäftigen, was unsichtbar versteckt worden war.

„Ich glaube schon“, meinte Moritz dann bedächtig. „In Fernsehkrimis wird zwar öfter davon geredet, dass es auch Mehl sein könnte. Oder, so wie das Zeug hier aussieht, eher dreckiger Zucker. Aber, seien wir mal ehrlich, wer würde Mehl hinter einem Unsichtbarkeitsglas verstecken? Außerdem hat irgendjemand die Glühbirnen ja geklaut. - Yvonne, ist das kaputte Ding hier eigentlich eine von den langsamen oder den schnellen?“

„Eine langsame, da bin ich mir sicher. Ich weiß noch genau, welche dir runtergefallen ist. - Es passt alles zusammen. Der Lichtweg ist länger, weil das Laserlicht nicht durch die Glühbirne den Detektor erreicht, sondern um die Birne herumgeht.“

„Dann können wir wohl davon ausgehen, dass auch die anderen langsamen Birnen Unsichtbarkeitsverstecke sind. Und dass etwas darin versteckt war.“

„Eine große Menge Rauschgift“, sagte Lena mit Abscheu in der Stimme. „Wieviel Unheil damit verursacht werden kann! - Was machen wir jetzt? Löhrs oder einen der anderen Lehrer verständigen?“

Christian sprang mit riesigen Sätzen die Treppe vor der Messehalle hinunter, bog nach links ab und sprintete zum Haupteingang des Parks. Dort versteckte er sich hinter einem Baumstamm und wartete. Er hatte das schmiedeeiserne Tor, das erst nach zehn Uhr abgesperrt wurde, direkt im Blick. Eine Viertelstunde wollte er observieren, dann wäre es halb zehn und damit ohnehin zu spät. Falls sein spontaner Verdacht sich überhaupt bewahrheitete.

Die Seiteneingänge!, ging ihm plötzlich durch den Kopf. Verdammt! Das hätte mir vorher einfallen sollen. Dann hätten die anderen dort aufpassen können. Mist!

Aber vielleicht hatte er ja Glück.

Zwei Straßenlaternen am Rand des Parkplatzes spendeten genügend Licht, sodass Christian einen guten Überblick hatte. Vier Autos parkten direkt am Eingang der Grünanlage. Menschen waren nicht zu sehen.

Gelangweilt lehnte sich Christian an den Baumstamm. Auch er war müde und gähnte mehrmals leise. Dennoch ließ er den Parkeingang nicht aus den Augen.

Da! Plötzlich hörte er ein Geräusch aus der Ferne. Es klang, als lief jemand auf Kies.

Da kommt einer!, dachte der Junge, ging schnell in die Hocke und linste nur mit einem Auge an dem Stamm der mächtigen Eiche vorbei.

In diesem Moment wurde das Tor des Parks geöffnet, und eine dunkel gekleidete Gestalt kam heraus.

Das könnte passen!, dachte Christian. Den Impuls, aufzuspringen, die Person mit einem wilden Schrei zu überraschen und dann zu überwältigen, unterdrückte er. Um die Schrecksekunde effektiv ausnutzen zu können, war er zu weit entfernt.

Aber eins sah er nun deutlich. Es war von der Statur her ein Erwachsener, wenn die Kleidung auch recht locker zu sitzen schien. Jedenfalls flatterte der lange, schwarze Umhang gelegentlich. Die Gestalt näherte sich humpelnd einem roten Kleinwagen mit hiesigem Kennzeichen und stieg ein. Christian fokussierte seinen Blick auf das Nummernschild und wiederholte die Buchstaben-Zahlen-Kombination immer wieder, bis er sicher war, sie sich gemerkt zu haben. Auch Farbe und Fabrikat prägte er sich ein.

Das Auto wendete und entfernte sich von dem Jungen. Bald hatte es den Parkplatz verlassen und verschwand in der Ferne. Christian hatte keine Gelegenheit bekommen, einen Blick auf das Gesicht des Fahrers zu werfen. Dennoch war er zufrieden. Seine Ahnung hatte ihn nicht getrogen. Und seinen Verdacht, wer die Gestalt war, hatte er ja schon seinen Freunden gegenüber geäußert.

Er machte sich auf den Rückweg in die Messehalle.

„Du, Christian“, rief Yvonne aufgeregt, als ihr Freund durch den Gang gelaufen kam. „Wir müssen dir was Sensationelles erzählen!“

„Ich euch auch!“, erwiderte Christian und stoppte vor dem Experimentiertisch. Trotz des Sprints beruhigte sich seine Atmung innerhalb von Sekunden. „Aber ihr

zuerst.“

„Wir haben Rauschgift gefunden“, deklamierte Moritz und hielt mit spitzen Fingern das Tütchen hoch.

„Heroin?“

Das wussten die Freunde nicht. „Dafür gibt es bestimmt eine Analysemethode“, meinte Yvonne. „Aber wir haben weder ein Chemielabor noch die entsprechenden Bücher zum Nachschlagen.“

„Gibt's keine Experimente im Bereich Chemie?“, wollte Christian wissen. Alle schauten Lena an, die sich mit den meisten Experimenten wegen der Vokabeln hatte vertraut machen müssen.

„Gibt es“, erwiderte die Jüngste der Clique. „Wir könnten dort nachfragen. Vielleicht wissen die Gruppen, wie so eine Analyse gemacht wird. - Aber warum bist du eben so schnell weggerannt?“

Christian schob die Ärmel seines Pullovers hoch. Ihm war nun doch warm geworden. „Ich habe doch Thatcher interviewt. Und da hat er ein Telefongespräch geführt. Ich konnte nicht hören, worum es ging. Es war ja auch nicht wichtig in dem Moment. Nur ‚Park‘ und ‚Nein‘ habe ich verstanden. Aber Thatcher ist Engländer! Lena hat mich darauf gebracht, als sie die Uhrzeit auf Englisch angegeben hat. Thatcher hat sicherlich ‚nine‘ gesagt. Und da aus seinem Büro etwas geklaut worden ist, hat es bei mir Klick gemacht. Neun Uhr, Park, Thatcher. Also bin ich rausgerannt und habe den Parkeingang observiert.“ Dann erzählte er, was er beobachtet hatte.

Doch die Indizien überzeugten Yvonne nicht vollständig. „Das ist aber schon weit hergeholt.“

Christian winkte ab. „Kann schon sein. Aber wir haben ein Autokennzeichen. Damit können wir bestimmt etwas anfangen.“

„Wir?“, echote Moritz. „Ich kenne genau null Leute bei der *carabinieri*.“

„Das spielt keine Rolle. Ich glaube nämlich, das Auto schonmal irgendwo gesehen zu haben. Ich weiß nur nicht mehr, wo.“

Moritz stieß sich von der Tischkante ab, an der er die ganze Zeit gelehnt hatte. „Ich wiederhole meinen Vorschlag von vorhin: Lasst uns in die Herberge gehen. Ich bin hundemüde. Außerdem müssen wir noch entscheiden, wie wir weiter vorgehen: Tütchen abgeben, alles melden, alles ignorieren, oder abendliche Ermittlungen?“

„Wir sind uns doch einig, dass es hier um Drogenschmuggel geht, nicht wahr?“, gab Lena zu bedenken. Ihrer Stimme war anzuhören, dass sie Zweifel hatte, ob dies ein Fall für die Halo-Clique war. „Ich meine, solche Verstecke baut man

doch nicht aus Spaß. Es sind perfekte Möglichkeiten, damit kleine Gegenstände über Grenzen zu schmuggeln. Wer kommt schon auf die Idee, dass in transparenten Glühbirnen etwas versteckt sein könnte? - Wollen wir uns wirklich mit Drogenschmugglern und -dealern anlegen?“

„Lasst uns das morgen entscheiden, wenn wir wieder frisch sind“, schlug Yvonne vor und blickte ihre Freunde der Reihe nach an. Diese nickten, und damit war die Sache vorerst vertagt.

Mit den Rädern machten sie sich auf den Rückweg zur Jugendherberge.

5. Eindeutige äußere Anzeichen

Am nächsten Morgen war sich die Halo-Clique während des Frühstücks immer noch nicht sicher, wie sie weiter vorgehen sollte. Jeder brachte Argumente für eigene Ermittlungen vor, aber auch solche, die eine Verständigung der Erwachsenen nahelegten. Schließlich machten sich die vier auf den Weg zur Messehalle. Wie am Vortag wollten sie die Räder und nicht den Shuttlebus nutzen, denn so waren sie unabhängiger. Nachdem sie um die Herberge herumgegangen waren und den Parkplatz auf der Rückseite erreicht hatten, blieb Christian plötzlich abrupt stehen. Mit einer Hand wies er nach vorne. „Das ist er! Ich erkenne die Autonummer wieder.“

„Dann wohnt der Parktyp hier“, schlussfolgerte Moritz. Seine Stimme klang aufgeregt. „Ich plädiere dafür, dass wir selbstständig weiterermitteln. Jetzt haben wir doch eine heiße Spur.“

Yvonne und Christian waren sofort einverstanden. Lena aber zögerte. „Aber verspricht mir, dass, wenn nochmal jemand angegriffen wird, wir die Lehrer verständigen, ja?“

Ihre Freunde nickten, und so gab auch Lena ihr Einverständnis, weiterzuermitteln.

„Gut“, meinte Yvonne. „Moritz und ich müssen aber zur Messe. Wir können erst am späten Nachmittag ermitteln.“

„Ich muss auch zur Halle“, setzte Lena hinzu. „Meine erste Präsentation ist gleich um neun.“

„Macht nichts“, sagte Christian. „Mein erstes Interview findet erst um 12 Uhr statt. Ich bleibe bis dahin also hier und versuche herauszufinden, wem der Wagen gehört.“

„Aber unauffällig“, sagte Moritz eindringlich. „Wenn es der Typ von gestern ist, hat er mich niedergeschlagen, obwohl ich ihn nicht gesehen habe. Wenn er glaubt, jemand sei ihm auf der Spur, wird er vielleicht noch rabiater.“

Christian nickte, verabschiedete sich von seiner Freundin mit einem zärtlichen Kuss auf die Lippen, winkte den beiden anderen zu und lief zurück in die Jugendherberge. Im Speisesaal nahm er sich einen Fruchtsaft und schaute sich um. Er sah die Lehrer, mit denen die deutschen Gruppen angekommen waren. Auch die Begleitpersonen der schwedischen und spanischen Messteilnehmer kannte er mittlerweile vom Sehen her. Darüber hinaus wohnten ein paar der Messeorganisatoren aufgrund der räumlichen Nähe zur Halle ebenfalls in der

Jugendherberge. Wenn auch nicht alle, wie es das Interview mit Thatcher nahegelegt hatte.

Christian überlegte, wie er vorgehen sollte. Er konnte schließlich nicht einfach herumfragen, wem der Wagen gehörte.

Aber vielleicht klappte es mit einem Trick?

Er lief zum Kamin im Gemeinschaftszimmer und nahm eins der dickeren Streichhölzer. Dann schlenderte er gemütlich hinaus auf den Parkplatz und blickte sich aufmerksam um. Niemand war in der Nähe. Also lief er zu dem roten Wagen und kniete sich neben den rechten Vorderreifen. Christian schraubte die Ventilkappe ab und presste das Streichholz in das Reifenventil. Zischend entwich die Luft, und der Wagen sank auf dieser Seite deutlich ab. Christian schraubte die Ventilkappe wieder auf und lugte über die Motorhaube.

Weiter war niemand zu sehen. Rasch kam er hinter dem Wagen hervor, säuberte seine Hände mit einem Taschentuch und ging zurück in das Haupthaus.

Im Eingangsbereich kam ihm einer der Angestellten entgegen. „Mr Thomas?“, fragte dieser mit starkem Akzent.

Christian unterdrückte ein Grinsen und nickte. Mr Thomas - das gefiel ihm. Es klang irgendwie wichtig.

„Telefono.“

„Grazie“, dankte Christian und ging in den kleinen Raum mit der Garderobe, der sich direkt neben der Eingangstür befand.

„Christian Thomas speaking“, meldete er sich.

„Hi, Christian, hier ist Lena“, kam die Stimme der Freundin aus der Muschel. Sie sprach sehr schnell. „Ich muss mich beeilen, bin gleich dran. Ich wollte dir nur sagen, dass sich Thatcher für heute krank gemeldet hat. Die Alberti vertritt ihn. Weißt du schon, wem der Wagen gehört?“

„Noch nicht, aber bald. Danke, Lena - und viel Glück bei der Präsentation.“

Er hängte ein.

Noch wusste er nicht, was er mit dieser Information anfangen sollte. Thatcher war krank, nun gut. Das konnte ganz harmlos sein. Dem würde er später nachgehen, doch zuerst wollte er sich um etwas anderes kümmern. Er lief den Korridor hinunter bis zum Büro des Herbergsvaters. Christian klopfte und wurde sofort hereingebeten.

„How can I help?“

„Auf dem Parkplatz steht ein Wagen, dessen Vorderreifen platt ist. Vielleicht muss der Besitzer ja gleich wegfahren. Könnten Sie ihn verständigen?“, fragte Christian auf Englisch zurück. Aber er beherrschte die Sprache bei Weitem nicht so gut wie Lena und musste öfter kurz überlegen, um nach Vokabeln zu suchen. Dennoch verstand ihn sein Gegenüber offenbar.

Der Herbergsbesitzer bat um das Kennzeichen und schaute in einer Liste nach, auf der verzeichnet war, welche Fahrzeuge Parkberechtigung auf dem Gelände besaßen.

„Das ist Mr Thatchers Mietwagen“, gab er schließlich Auskunft.

Christian ballte innerlich die Faust. Thatcher war also am Vortag im Park gewesen!

„Ist Mr Thatcher noch im Haus?“, wollte er wissen. „Dann sage ich ihm schnell Bescheid. Ich kenne ihn ja von einem Interview her.“

Der Herbergsvater drehte sich um und schaute auf die Schlüsselwand. „Ja, der Schlüssel ist noch da. Zweiter Stock, Zimmer 2.7.“

„Grazie!“ Christian lief hinaus, rannte die breiten Holzstufen hinauf und blieb vor besagtem Zimmer stehen.

Er klopfte laut und wartete. Zuerst tat sich nichts, dann aber glaubte Christian, ein Geräusch von der anderen Seite der Tür zu hören. Er klopfte erneut und sagte laut und deutlich auf Englisch: „Mr Thatcher? Christian Thomas hier. Ich habe Sie mit einer Kollegin zusammen interviewt. Ich wollte nur sagen, dass Ihr Auto einen Platten hat. Sollen wir einen Reparaturdienst verständigen?“

„No, thanks“, kam die dumpfe Antwort aus dem Zimmer.

Die Worte waren klar verständlich, aber Christian beschloss, es absichtlich falsch aufzufassen. Ein unruhiges Gefühl hatte ihn erfasst. Irgendwie fiel ihm gerade jetzt wieder ein, dass die Gestalt am Vorabend beim Verlassen des Parks gehumpelt hatte. Christian öffnete die Tür und betrat das Zimmer. Gedämpftes Licht der Morgensonne fiel durch die beiden Fenster, deren Vorhänge zugezogen waren. „Sorry, Mr Thatcher. Ich habe Sie nicht verstanden.“

Als er den Messeleiter sah, musste er schlucken. Das hatte er nicht erwartet. Und was Christian sah, rechtfertigte in jedem Fall eine Krankmeldung. Der Messechef lag in seinem Bett. Ein Auge war schwarz und geschwollen, die Lippe aufgeplatzt. Drei große Pflaster zierten seine Stirn. Für Christian war klar, dass Thatcher Prügel bezogen hatte. Aber von wem, wo und warum? Im Park? Kam daher das Humpeln?

„Mr Thatcher, kann ich Ihnen helfen?“, bot Christian an. „Was ist passiert?“

Der Mann lächelte gequält. „Es geht schon, mein Junge. Ein simpler

Raubüberfall. Das wird schon wieder. Ich war unvorsichtig.“

„Soll ich einen Arzt oder die Polizei rufen?“

Thatcher schüttelte heftig den Kopf. Christian gewann den Eindruck, dass der Mann bei dem Wort ‚Polizei‘ zusammenzuckte. Die Sache mit dem Raubüberfall glaubte Christian keine Sekunde. Er war davon überzeugt, dass Thatcher ein Drogenschmuggler war. Und dessen aktueller Zustand musste damit irgendwie zusammenhängen.

„Mr Thatcher, haben Sie eine Ahnung, wer Ihnen das angetan hat?“, fragte Christian bedächtig. Ihm war klar, dass er auf einem schmalen Grat wanderte und sich weit von den vorsichtigen Ermittlungen, welche die Halo-Clique anstellen wollte, entfernte. Aber die Gelegenheit war einfach zu günstig. Vielleicht konnte er hier und jetzt etwas Wichtiges erfahren, wenn er nachbohrte.

Wenn Thatcher Moritz und Yvonne angegriffen hatte, dann war der Mann gefährlich. Aber Christian war überzeugt, dass er mit dem Messechef in dessen aktuellem Zustand fertig werden würde.

„Wo ist es passiert? Während der Ausstellung? Oder im Park während der Pausen? Wir Schüler gehen dort gerne hin.“

Christians Puls schoss in die Höhe. Hoffentlich war er jetzt nicht zu weit gegangen. Er beobachtete den Mann im Bett genau. Thatchers Augen weiteten sich. War es Überraschung, die darin lag? Oder fühlte der Mann sich ertappt?

„Bitte lass mich alleine. Ich bin müde.“

Der Junge wandte sich zur Tür. „Gute Besserung.“

Im Hinausgehen hörte er noch leise „He's a monster“. Aber Christian war sicher, dass sich die Worte nicht auf ihn, sondern auf denjenigen bezogen, der Thatcher so zugerichtet hatte.

Christian war klar, dass die Verabredung, die der Messechef am Vortag im Park wahrgenommen hatte, nicht so verlaufen war, wie es zum Zeitpunkt des Telefonats geplant gewesen war. Thatcher hatte Drogen geliefert. Aber warum hatte man ihn dann verprügelt? Wollte der Abnehmer nicht zahlen?

Klar war Christian aber, dass er und seine Freunde nun ein neues Ziel hatten. Sie mussten den Drogenkäufer finden. Denn wer große Mengen Rauschgift ankauft, würde dies sicherlich nicht zum Eigenverbrauch tun.

Doch wie konnte man diesen Käufer fassen?

6. Treffpunkt am Denkmal

Am Abend saß die Halo-Clique im ersten Stock der Herberge im Zimmer von Moritz und Christian, das sich diese mit vier anderen Jugendlichen teilten, und hielt eine Besprechung ab.

„Hat jemand eine Idee?“, fragte Moritz und kaute lustlos auf einem belegten Brötchen herum.

„Gonzalo!“, schlug Lena vor. Nach Christians Erkenntnissen war auch sie nun Feuer und Flamme, was die Ermittlungen anging. Thatcher war schließlich keine Gefahr mehr.

Ihre Freunde schauten sie ratlos an. „Wer ist Gonzalo?“, fragte Moritz.

„Das ist der Junge, der auf der Party diese Pille geschluckt hat. Ich habe ihn heute Morgen in der Ausstellung gesehen und dort gehört, wie er heißt.“

„Und?“

„Nun, Yvonne, ganz einfach. Er muss die Pille ja irgendwo gekauft haben. Und weil Christian mit seiner vagen Vermutung über Thatcher ins Schwarze getroffen hat, habe ich jetzt ebenfalls eine solche Vermutung: Wir fragen Gonzalo, wer sein Dealer ist, und schnappen diesen. Ich meine, wenn Thatcher ein Drogenschmuggler ist, und es hier einen Dealer gibt, bestehen doch Chancen, dass die beiden zusammenarbeiten. So viele verschiedene Drogengangster wird es doch um eine Jugend-forscht-Messe herum auch nicht geben, oder? Zwei finde ich schon zuviel.“

„Hm“, machte Yvonne und blickte nachdenklich auf ihre Fingerspitzen. „Klingt sehr unwahrscheinlich. Aber eben nicht unmöglich. Und da wir keine andere Spur haben, bin ich dafür, es zu probieren. Vielleicht schnappen wir ja auch nur irgendeinen Drogendealer und ziehen ihn aus dem Verkehr. Das wäre auch schon ein Erfolg.“

„Aber“, warf Lena ein, „wir halten uns zurück. Gonzalo soll den Dealer kontaktieren und irgendwo hinbestellen. Wir machen Photos und übergeben dann alles der Polizei. Ich will nicht, dass irgendjemand von euch sich mit diesen Typen anlegt. Die sind gefährlich. Lebensgefährlich.“ Ernst blickte sie ihre Freunde an. „Versprecht mir das, ja?“

Die drei nickten.

„Gebongt“, sagte Moritz. „Nur Photos. Dann verständigen wir die *polizia*. Also müssen wir jetzt nur noch diesen Gonzalo überzeugen, dass er mitmacht. Naja,

zu viert werden wir das schon schaffen.“

„Also, machst du es?“, fragte Lena und blickte Gonzalo eindringlich an.

Endlich nickte der Junge, und die Halo-Clique atmete erleichtert auf. Seit einer halben Stunde versuchten sie nun schon, den Jugendlichen zu überzeugen, seinen Dealer zu kontaktieren.

„Und jetzt?“, wollte Moritz wissen. „Wie geht's weiter?“

„Wir müssen telefonieren“, erwiderte Gonzalo, kramte in seiner Hosentasche und zog einen zerknitterten, zusammengefalteten Zettel hervor.

„Drogen per Telefonbestellung?“, wunderte sich Moritz. „Wie im Katalog?“

Gonzalo nickte, stand auf und ging mit Lena hinunter in das Telefonzimmer. Mit einer Hand hielt er die Klinke der Tür fest, sodass niemand den Raum betreten konnte. Er wählte eine lange Nummer, und nach nur zweimaligem Tuten wurde abgehoben. Doch keine Stimme ertönte aus der Hörmuschel.

„Zwei Einheiten Gras“, sagte Gonzalo und legte sofort auf.

Lena schaute ihn fragend an. „Häh? Gibt's hier einen Drogenabholplatz, den jeder außer uns kennt?“

Gonzalo verneinte. „Ich hab auf Band gesprochen. In einer Stunde kriege ich Bescheid, wo ich das Geld diesmal deponieren soll. Dort werden dann auch die Drogen hinterlegt.“

Knapp sechzig Minuten später standen Gonzalo und Lena wieder in der provisorischen Telefonkabine. Der Junge wählte, und Lena erkannte, dass es eine andere Nummer war. Sie schob ihren Kopf näher an die Hörmuschel.

Diesmal aber sagte Gonzalo nichts, sondern lauschte nur. Eine metallisch verzerrte Stimme drang auf Italienisch aus dem Hörer. „Piazza Visconte nel parco...“ Dann folgte eine genauere Beschreibung des Ortes. Lena verstand alles. Als es knackte, legte Gonzalo auf.

Bei ‚parco‘ hatte Lena zuerst an den Park hinter dem Messegelände gedacht, aber das Geld sollte hinter dem losen Stein auf der Rückseite des Sockels des Denkmals im Stadtpark deponiert werden. Um Punkt 19 Uhr.

„Hast du dort auch die Pillen bekommen?“

„Am Denkmal im Park? Nein, das war in der Stadt.“

Um 18:43 Uhr waren die Vorbereitungen abgeschlossen.

Christian und Yvonne kauerten hinter einem Gebüsch, das eine gute Sicht auf die Rückseite des Denkmals erlaubte. Der Junge machte die Kamera betriebsbereit, die den Reportern für die Interviews zur Verfügung gestellt wurde, und die er sich für das anstehende Unternehmen ausgeliehen hatte. Er schraubte das Blitzlicht auf. Yvonne hielt die Taschenlampe in der Hand, damit sie sofort Signal geben konnte.

Nach ein paar Minuten drückte sie Christians Arm und wies mit dem Kopf nach links.

Gonzalo kam den Weg entlang, blickte sich in alle Richtungen um und trat dann an die Denkmalsrückseite, wo er die 100.000 Lire, was ungefähr 95 Mark entsprach, hinterlegte. Sofort, nachdem er den Stein wieder an seinen Platz zurückgeschoben hatte, machte sich der Junge von dannen.

Yvonne und Christian warteten angespannt. Aber es dauerte nicht lange, bis sich ein schlaksiger, hochgewachsener Mann näherte. Er trug Freizeitkleidung und verhielt sich wie ein Müßiggänger bei einem Abendspaziergang ohne festes Ziel. Langsam und betont lässig näherte er sich dem Denkmal und schien die Tafel mit den touristischen Informationen zu studieren. Nach zwei Minuten aber wandte er seinen Blick ab und schaute sich aufmerksam um. Ein älteres Ehepaar schlurfte auf dem Kiesweg heran. Der schlaksige Mann wandte sich wieder dem steinernen Denkmal zu, das er andächtig zu mustern schien. Das Ehepaar, das sich gegenseitig untergehakt hatte, ging, sich laut unterhaltend, vorbei und entfernte sich. Bald waren sie aus Christians Perspektive nicht mehr zu sehen.

Christian überlegte, ob er bereits jetzt, wo der Mann ruhig dastand und wartete, ein Photo ohne Blitz schießen sollte. Aber der Himmel war diesig, und es war viel dunkler, als es die Tageszeit eigentlich erwarten ließ. Außerdem hielten sie sich unter überhängenden Ästen auf, die noch mehr Tageslicht abschirmten. Christian war unsicher, ob das Bild überhaupt ausreichend gut gelingen konnte. Und vielleicht konnte das Geräusch, wenn er den Film weiterdrehte, in der Stille sogar am Denkmal in knapp zehn Metern Entfernung noch gehört werden. Er entschied sich, das Risiko lieber nicht einzugehen und weiter zu warten.

Dann endlich schien der Mann die Luft für rein zu halten. Er machte Anstalten, sich hinter das Denkmal zu begeben. Das war der Moment, auf den Yvonne

gewartet hatte. Sie schaltete die Taschenlampe rhythmisch ein und aus und sendete an Moritz, der sich in einiger Entfernung bereithielt, das vereinbarte Signal. Der Mann am Denkmal konnte das Aufblitzen nicht sehen, da Yvonne die Lampe von ihm weg hielt und zusätzlich noch mit der hohlen Hand abschirmte. Moritz würde natürlich keine Antwort senden, seinerseits aber Lena ein Signal geben, die Polizei zu verständigen. Das Mädchen war mit seinem fast perfekten Italienisch dafür optimal geeignet.

Mit den Funkgeräten wäre es einfacher, dachte Yvonne, aber diese lagen gut versteckt daheim in Deutschland in den Zimmern der vier. Und auch so würde es funktionieren, denn mit Strahlengängen und Lichtausbreitung kannten sie und Moritz sich nun wirklich aus.

Der Mann ging um das Denkmal herum und kniete sich an derselben Ecke ins Gras, an der Gonzalo das Geld hinterlegt hatte. Der Dealer zog den Stein hervor, tastete mit einer Hand in der Höhlung herum und zog sie mit Geld und einem kleinen Stück Papier wieder heraus. Er blickte auf den Zettel, griff in seine Jackentasche und holte etwas heraus, das Christian nicht erkennen konnte. Aber er war sicher, dass es sich um ein Tütchen mit den bestellten Drogen handelte.

Christian stand leise auf, um über das Gebüsch hinweg mit freier Sicht photographieren zu können. Er drückte auf den Auslöser der Kamera. Das Blitzlicht flammte auf, und sofort drehte er den Film weiter, um ein zweites Bild zu schießen. Der Mann am Denkmal tat in seinem ersten Schreck das Falsche und drehte den Kopf zur Lichtquelle. Mit dem nächsten Photo hatte Christian eine schöne Portraitaufnahme.

Yvonne und Christian machten sich bereit, wegzulaufen, doch das war nicht nötig. Der Drogendealer sprang auf und wandte sich dem Kiesweg zu. Sein Gesicht zeigte Hektik. Doch dann stutzte er und verlangsamte. Aus beiden Richtungen des Weges kamen ihm Menschen entgegen.

„Heh, was geht hier ab?“, fragte Yvonne ihren Freund. Doch Christian hatte auch keine Ahnung.

Fünf Jugendliche kamen von links, fünf von rechts. Und vor letzterer Gruppe lief Gonzalo und deutete mit dem Finger auf den Drogendealer.

Der Mann hatte keine Chance, über den Weg zu entkommen. Er änderte die Richtung und spurtete über den Rasen.

„Rápido!“, rief Gonzalo und verschärfte das Tempo. Vier Jugendliche folgten ihm. „Á la izquierda!“ Er scheuchte mit einer Hand die andere Gruppe nach links. Die zehn Jugendlichen liefen nun in einem weiten Kreisbogen, der sich immer mehr dem Dealer näherte. Der Flüchtende rannte auf eine schmale Brücke zu, doch das schien Gonzalo vorhergesehen zu haben. Seine Gruppe hatte den Kurs bereits leicht geändert und steuerte die Holzbrücke ebenfalls an. Und sie

würde dort zuerst ankommen. Das gewährte auch der Dealer und änderte wiederholt seine Laufrichtung.

Für ein paar Minuten entspann sich ein hitziges Katz- und Mausspiel, aber schließlich erlahmten die Kräfte des Drogenkuriers. Außerdem traf die Polizei ein, und so gab der Ganove schließlich auf.

Nachdem der Verbrecher festgenommen worden war, gesellte sich Gonzalo zur Halo-Clique. Lena und Moritz waren nach Yvones Signal zu den Freunden gelaufen.

„Gut gemacht“, lobte Moritz und klopfte Gonzalo auf die Schulter.

„Drogen sind Mist“, sagte Lena.

Gonzalo nickte ernst. Er richtete seine Kleidung, die beim Kampf mit dem Dealer in Unordnung geraten war. „Das ist mir nach unserem Gespräch auch klar geworden. Deshalb habe ich Unterstützung für euch organisiert.“

7. Ein unerwarteter Scheck

Am Vorabend war die Messewoche zu Ende gegangen. Nun, am späten Vormittag, sah die Halle fast wieder so aus wie am Tag der Ankunft. Die Experimente waren abgebaut worden, und die letzten Kisten wurden auf den Kofferkulis hinausgeschoben.

Yvonne und Moritz legten die letzten Teile ihrer Apparatur in die Kiste.

„War schon klasse, nicht?“

„Ja. Es hat Spaß gemacht“, antwortete Yvonne und klappte den Deckel herunter. Dann hievten beide das schwere Transportbehältnis auf das Wägelchen.

„Was hat Spaß gemacht?“, fragte Signora Alberti, die der Halo-Clique mit einem breiten Lächeln aus Richtung des Bürotraktes entgegenkam.

„Nun, äh“, druckste Moritz herum, „das Forschen natürlich. Was sonst?“

Signora Alberti lachte. „Und das Detektivspielen, vermute ich stark. Ihr steht in der Zeitung.“ Sie reichte Lena eine italienische *gazetta*. „Aber bevor ihr das lest, habe ich noch eine Überraschung für euch.“ Sie holte ein Briefkuvert aus der Jackentasche und reichte es Moritz. „Ein Scheck. Einer der Business-Besucher fand euren Versuch so gut, dass er sich mit euch in Verbindung setzen will. Er hat Interesse an dem genauen Aufbau eurer Elektronik. Gerade die Turbotaktung interessiert ihn. Und damit ihr wisst, dass er es ernst meint, hat er mir schon einmal einen kleinen Vorabscheck mitgegeben.“

Moritz riss das Kuvert auf und holte den blauen Eurocheque heraus. „200 Mark“, las er laut vor. „Klasse!“ Auch Yvonne freute sich.

„Wisst ihr, was wir damit machen?“, fragte Moritz, wartete aber keine Antwort ab. „Wir gießen uns so ein Spezialglas, wie Thatcher es verwendet hat, und dann bauen wir Kisten, in denen man sich verstecken kann. Die stellen wir an alle Orte, an denen man Jugendliche wie uns nicht haben will. So erfahren wir Geheimnisse. Wir retten die Welt damit, weil ja nie jemand weiß, dass wir alle bösen Pläne schon mitbekommen, wenn sie ausbaldowert werden.“

Christian tippte sich bezeichnend an die Stirn. „Ich glaube, jetzt setzen die Nachwirkungen des Schlages auf deinen Kopf ein.“ Aber er gab Moritz einen freundschaftlichen Knuff in die Seite.

„Was steht in dem Artikel, Lena?“, fragte Yvonne. „Irgendetwas Neues über die Hintergründe?“

„Das meiste ist so, wie wir es uns zusammengereimt haben. Thatcher schmuggelte Drogen. Und das nicht nur hier nach Italien. Er hat zugegeben, das schon seit Jahren zu machen. Auch andere kleine Dinge hat er über Grenzen gebracht. Mikrochips zum Beispiel.“

„Und wo hat er das Spezialglas her?“, wollte Christian wissen.

„Darüber schweigt er sich aus. Aber die Polizeitechniker haben entdeckt, dass man die Birnen durch Druck und Drehen, ähnlich wie manche Zahnpastatuben mit Kindersicherung, aufbekommt.“ Sie grinste Moritz und Yvonne an. „Wir hätten sie also gar nicht zerstören müssen. - Aber weiter. Die Techniker haben herausgefunden, dass das Glas aus vielen kleinen Einheiten in Prismaform besteht.“ Sie blickte Yvonne an. „Da hattest du also den richtigen Riecher. - Thatcher ist eigentlich Physiklehrer, er hat das Fach studiert und sogar einen Dokortitel. So ist er wohl irgendwie auf diese Erfindung gekommen.“

„Und jetzt wird sich bestimmt das Militär dafür interessieren“, vermutete Yvonne.

„Möglich. Aber das Material hat einen ziemlichen Nachteil. Seine Umlenkeneigenschaft funktioniert nur bis zu einer gewissen Lichtintensität. Bei grellem Sonnenlicht beispielsweise klappt es nicht mehr richtig. Und alles außerhalb des sichtbaren Spektrums wird auch nur teilweise umgelenkt, kommt oft nicht direkt gegenüber dem Auftreffpunkt wieder zum Vorschein. Und größere Objekte als Glühbirnen hat er noch nicht herstellen können.“ Sie blickte ihren Freund an. „Auf deine Kisten musst du also noch warten.“

„Warum hat Thatcher mich den überhaupt niedergeschlagen?“, fiel Moritz noch eine Frage ein. „Ich habe die Kisten doch eh zurückgebracht. Er hätte ja nur eine Minute warten müssen.“

„Keine Ahnung“, meinte Lena. „Dazu steht hier nichts. Vielleicht Panik, als er dich bei seinen Schmuggelgütern sah?“

„Hat der Drogendealer, den wir photographiert haben, Thatcher vermöbelt?“

„Hat er“, bestätigte Lena. „Der Typ war sauer, dass ein Tütchen fehlte, das besaßen wir ja, ohne es zuerst zu wissen. Er gab zu, Thatcher auf diese rabiate Art davon abhalten zu wollen, ihn zu betrügen.“

Von draußen ertönte lautes Gehuhe.

„Man wartet schon auf euch“, sagte Signora Alberti. „Lauft! Vielleicht seid ihr nächstes Jahr wieder dabei.“

Moritz schob den Kofferkuli, und die vier Freunde gingen rasch hinaus zum Reisebus. Bald würde es zurück nach Berlin gehen und von dort dann mit dem Zug in die Heimat. Aber vorher stand noch ein Nachmittag für alle im Freibad an.

Forschen, übersetzen, interviewen - das würde für einige Zeit hintenanstehen müssen. Ebenso das Detektivspielen.

Jetzt wollten die vier erst einmal eine andere Art Spaß genießen.

Normale Freizeit war angesagt!

ENDE

Inspirationsquelle:

Ein Fachartikel bezüglich Unsichtbarkeit inkl. Demonstrationsvideos ("supplementary movie"):

Chen, H., Zheng, B., Shen, L. et al. **Ray-optics cloaking devices for large objects in incoherent natural light.** *Nat Commun* 4, 2652 (2013).
<https://doi.org/10.1038/ncomms3652>