

PIPPA

GOLDSCHMIDT

WEITER

ALS DER HIMMEL.

ROMAN

CB | LONGPLAYER

## Über das Buch

Jeanette, frisch promovierte Astronomin, macht an einem Teleskop in den chilenischen Anden eine sensationelle Entdeckung, die diversen Gesetzen ihrer Wissenschaft diametral entgegensteht. Sie weiß nicht, ob sie ihre Ergebnisse veröffentlichen soll oder ob sie damit ihrer Karriere schadet. Schließlich tut sie es und hat die gesamte astronomische Welt gegen sich aufgebracht. Sie stürzt in einen Strudel, der schon bald ihr Privatleben mit sich reißt und sie zwischen den Mühlsteinen der Vergangenheit und der Gegenwart zu zermahlen droht. Bilder ihrer Schwester, die unter rätselhaften Umständen in ihrer Kindheit starb, spannen sich vor die Wirklichkeit. Sie sucht den Himmel und die Erde nach ihr ab und verliert sich dabei selbst.

Pippa Goldschmidts erster Roman ist zugleich tragische Kindheitsgeschichte und Wissenschaftssatire: Virtuos wechselt er die Erzählebenen, die sich schließlich mehr und mehr vermischen.

Wir haben immer gewusst, dass Pippa Goldschmidt eine großartige Schriftstellerin ist,

2014 begeisterte Sie uns mit ihren Kurzgeschichten. Wir erzählten Stefan Weidle von Pippas erstem Roman, und er wollte ihn unbedingt mit uns zusammen herausbringen. Endlich ist es so weit: Goldschmidts Romandebüt in deutscher Übersetzung. Wir sind sehr stolz darauf.

Die feinfühlig und faszinierende Studie eines Lebens, in dem Intellekt und fremde mikroskopische und kosmische Kraftfelder aufeinander einwirken. *Stephen Fry*

### **Über die Autorin**

Pippa Goldschmidt wuchs in London auf und lebt heute in Edinburgh. Sie ist Absolventin des renommierten Masters-Kurs der University of Glasgow in Creative Writing. Die promovierte Astrophysikerin arbeitete mehrere Jahre als Astronomin am Imperial College, anschließend im öffentlichen Dienst, u. a. in der Weltraumbehörde.

2012 gewann sie den angesehenen Scottish Book Trust/Creative Scotland New Writers Award. Von 2008 bis 2012 war sie Writer-in-Residence am ESRC Genomics Policy and Research Forum der University of Edinburgh. Ihr erster Roman »The

Falling Sky« (Freight Books, Glasgow: 2013)  
erreichte den zweiten Platz beim Dundee  
International Book Prize.

**Pippa Goldschmidt**

**Weiter als der Himmel**

**Roman**

**Aus dem Englischen von Zoë Beck**

CulturBooks Verlag  
[www.culturbooks.de](http://www.culturbooks.de)

## **Impressum**

eBook-Ausgabe: © CulturBooks Verlag 2015

Gärtnerstr. 122, 20253 Hamburg

Tel. +4940 31108081, [info@culturbooks.de](mailto:info@culturbooks.de)

[www.culturbooks.de](http://www.culturbooks.de)

Alle Rechte vorbehalten

© Pippa Goldschmidt 2013

Die Originalausgabe mit dem Titel »The Falling Sky«  
erschien 2013 bei Freight Books, Glasgow, Großbritannien

Der deutsche Titel stammt von der Autorin  
und bezieht sich auf das Gedicht von Emily Dickinson  
*The brain is wider than the sky.*

Deutsche Printausgabe: © Weidle Verlag 2015

Lektorat: Stefan Weidle

Korrektur: Kim Keller, Anna Lehmacher

Umschlaggestaltung: Magdalena Gadaj

eBook-Herstellung: CulturBooks

Erscheinungsdatum: 01.03.2015

ISBN 978-3-944818-84-9

*für meine Familie*

*Nichts ist so sicher wie der Tod.*

*Erst ist da nur etwas Verschwommenes in der Dunkelheit zu erkennen. Jeanette stellt ihr Teleskop neu ein, und der Fleck wird klar und deutlich. Ein junges Mädchen, zwölf Jahre alt, in einem blau-weiß karierten Kleid. Sie steht unbeweglich und starr vor dem leeren dunklen Hintergrund.*

*Jetzt und für immer schwebt sie knapp über dem Ereignishorizont des Schwarzen Lochs. Und als Jeanette versucht, nach ihr zu greifen, ist sie nicht wirklich dort. Alles, was geblieben ist, ist dieses letzte Foto von ihr, regungslos an einem Sommertag im Garten.*



## Jetzt

Jeanette könnte genausogut unsichtbar sein. Sie steht auf der Bühne des Hörsaals vor ungefähr zweihundert anderen Astronomen und stellt die Ergebnisse ihrer Doktorarbeit bei der jährlichen britischen Konferenz vor. Aber sie weiß, daß keiner zuhört.

Sie macht niemandem einen Vorwurf. Sie würde auch nicht zuhören, wenn sie nicht müßte. Wenn sie nur wüßte, wie sie diese leicht zittrige Stimme in ihrem Kopf ausblenden könnte, die ununterbrochen über Staub in frühen Galaxien redet. Aber jetzt dauert es nicht mehr lange. Sie ist bei der letzten Folie angelangt, die die tatsächlichen Daten zeigt. Das könnte die Kollegen mehr interessieren.

Sie zeigt mit dem roten Punkt ihres Laserpointers auf die Leinwand und hofft, daß er nicht verrät, wie nervös sie ist. Sie versucht, ihnen das Zentrum einer Galaxie zu zeigen, die Stelle, an der sich die Konturen auf der Karte in höchster Intensität verdichten, und der Punkt hüpfert herum und weigert sich stillzustehen. Vielleicht ist es ganz egal. Sie hat gerade ihre Doktorarbeit

abgeschlossen, sie *soll* ja jung und eingeschüchtert sein, wenn sie auf einer solchen Konferenz spricht.

Aber diese Folie interessiert sie auch nicht. Ein paar arbeiten an ihren Laptops, andere reden miteinander. Einige spielen an ihren Handys herum, lesen das Konferenzprogramm oder sogar die Zeitung. Ihr Chef, der Todesstern, schläft. Das war zu erwarten. Er sitzt immer in der ersten Reihe und schläft. Er wacht erst am Ende auf und stellt eine fürchterlich relevante Frage. Sie überlegt, was er heute fragen könnte. Es reicht nämlich nicht, den Vortrag im Flüsterton zu halten und ignoriert zu werden. Die Erfahrung ist ohne das Frageritual im Anschluß nicht vollständig. Das (vornehmlich männliche) Publikum muß die Möglichkeit zu einem verbalen Schwanzvergleich erhalten.

Sie kommt zum Ende, schaltet den Laser aus, steht da und wartet. Sie muß nicht lange warten.

»Warum haben Sie keine optischen Wellenlängen sowie Infrarot benutzt?« kommt von jemandem, der offenbar auf seinem Handy ein Spiel gespielt und eindeutig nicht beim Hauptteil ihres Vortrags zugehört hat, bei dem es um den Vergleich von optischen und Infrarotbildern ging.

»Haben Sie eine alternative Erklärung Ihrer Resultate in Betracht gezogen?« Dies von jemandem, vor dem sie sich fürchtet, ein Aufgeblasener Überflieger, vor kurzem aus Harvard gekommen und wild entschlossen, alles auseinanderzunehmen, was ihm in die Quere kommt.

»An welche alternative Erklärung denken Sie?« Ihr fällt keine ein, und er will ganz offensichtlich alle hier erleuchten. Er feuert eine komplizierte Erklärung ab, vermonstert mit Ausdrücken, die sie noch nie gehört hat. Als er endlich aufhört zu reden, bringt sie nicht einmal mehr die Energie auf, ihm zu antworten. Sie deutet nur still auf jemand anderen, der ihr zuwinkt, als würde er eine Kellnerin herbeizitieren, um sein schmutziges Geschirr abzuräumen.

»Warum haben Sie sich nicht auf mein Paper über diese Galaxie bezogen?«

»Habe ich.« Sie hofft, daß sie unhöflich klingt.

Der Todesstern erwacht und starrt sie an, als hätte er sie noch nie gesehen. »Was bedeutet das?« fragt er, bevor seine Augen wieder zufallen, ohne daß er sich die Mühe macht, auf ihre Antwort zu warten.

Was bedeutet das? Es bedeutet das, was sie bereits ihm und allen anderen erklärt hat, daß der Höhepunkt der Infrarotemission dieser Galaxie räumlich versetzt vom Höhepunkt der sichtbaren Wellenlängen ist, was impliziert, daß eine große Menge Staub vorhanden sein muß, die ein paar der Sterne verdunkelt, das Licht schluckt und es in längeren Wellenlängen wieder ausstrahlt. Der Staub kommt von explodierenden Sternen, die am Ende ihres Lebens angekommen sind, also ist dies eine alte Galaxie, die bereits mindestens eine Sternengeneration hervorgebracht hat. Recht interessant, wenn man im Detail wissen will, wie Galaxien funktionieren.

Es bedeutet, daß sie die Anforderungen an ihre Doktorarbeit erfüllt und ein angemessen nicht-kontroverses (meint: langweiliges) Projekt ausgeführt hat, daß sie bewiesen hat, in der Lage zu sein, Nacht für Nacht in ein Teleskop zu glotzen und Daten von fragwürdiger Qualität zu sammeln, Software zu schreiben, die nicht offensichtlich mit Fehlern gespickt ist, um die Daten zu reduzieren und zu analysieren und dann den Stil Tausender vergleichbar langweiliger akademischer Papers zu kopieren, um zu berichten, was sie entdeckt hat, damit sie einen

Job bekommt und all das für den Rest ihres Lebens weiterhin tun kann. Wenn sie Glück hat.

Genau das bedeutet es in diesem Moment. Aber sie weiß auch, daß es noch etwas anderes bedeutet.

Es bedeutet, daß sie Zeit an echten Teleskopen verbringen wird, an solchen, die groß genug sind, um Galaxien am Anfang des Universums zu zeigen oder am Rand der Zeit oder welche schicke Formulierung man auch immer benutzen möchte. Teleskope, die sehr weit weg sind, in Wüsten und auf Berggipfeln, an Orten so weit entfernt, daß sie kaum weniger entlegen wirken als die Galaxien selbst.

Es bedeutet, daß sie Wissen besitzt. Sie weiß, wie man scheinbar einfache Aussagen wie »Der Himmel ist nachts dunkel« auseinandernimmt, um an die Informationen dahinter zu gelangen. Sie kennt sich mit der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Sterne, der Galaxien, des Universums selbst aus. Sie weiß, wie man das Licht des Nachthimmels entschlüsselt.

Es bedeutet, daß sie entkommen ist. Dem Zuhause, der Depression des Sofas, dem radioaktiven Leuchten des Fernsehers, dem außerirdischen Vakuum im Haus und der

Zigarettenasche, die auf alles niederrieselt wie Erde auf einen Sarg.

Der Todesstern fängt wieder an zu schnarchen, bevor sie geantwortet hat. Hinterher sieht sie ein, daß er ihr vielleicht einen Gefallen getan hat, indem er sie dazu gebracht hat, die Kernthese ihres Vortrags zu wiederholen. Vielleicht ist er der Meinung, sie hätte sie nicht deutlich genug präsentiert, und gibt ihr dadurch die Möglichkeit, sie erneut darzustellen. Oder er hat sie beim ersten Mal schlicht verpaßt. Oder, und das ist die wahrscheinlichste Erklärung, er ist einfach fies und liebt es, die Vortragenden auf dem falschen Fuß zu erwischen.

Sie arbeitet nun seit einem Jahr für ihn, aber sie begreift ihn immer noch nicht. Niemand weiß, wer auf den Spitznamen kam oder was er ursprünglich zu bedeuten hatte, aber er ist hängengeblieben, weil er so gut zu ihm paßt: durch die elegante Kombination aus seinem Hauptforschungsgebiet (Supernovae, diese riesigen Sterne, die mit einer eindrucksvollen Lichtexplosion sterben) und der Angst, die er anderen Astronomen einflößt, wenn er die Flure der Sternwarte entlangpoltert.

Als sie später in den Saal gehen, in dem das Konferenzdinner stattfindet, sieht sie Richard, den anderen Post-Doc der Sternwarte. Er ist von Leuten umringt, die sie nicht kennt. Richard stößt gerade ein fürchterlich kreischendes Gelächter aus, das sehr viel lauter ist als das allgemeine Gemurmel im Saal. Sie weiß, was das Lachen zu bedeuten hat, es soll zeigen, daß sich Richard im Gespräch mit diesen Leuten wohlfühlt. Sie ist versucht, zu ihm rüberzugehen, alle können bei diesen Anlässen sitzen, wo sie wollen, und es ist auch nur eine Nervenschlacht nötig, um sich neben den Hofastronomen zu setzen. Warum sollte sie nicht auch dazugehören?

Also macht sie sich auf zu der Gruppe. Ein paar Leute erkennen sie, vielleicht von dem Vortrag, den sie am Nachmittag gehalten hat, und nicken ihr zu. Die meisten nehmen erst gar keine Notiz von ihr. Als sie zu dem Tisch kommt, an dem Richard und der Hofastronom sitzen, hält sie einen Moment inne, aber niemand beachtet sie. Also nimmt sie sich einen Stuhl und setzt sich still hin. Sie sitzt nun neben zwei Männern und scheint ein Gespräch unterbrochen zu haben. Nach einer kurzen Pause reden sie wieder miteinander, als wäre sie gar nicht da. Sie unterdrückt den Impuls,

an sich hinabzuschauen, um zu prüfen, ob sie noch sichtbar ist. Ihr gegenüber starrt der Hofastronom in sein leeres Weinglas, während ihm Richard mit ebenso viel Enthusiasmus wie Ungenauigkeit eine neue Technik zum Abbilden sehr lichtschwacher Objekte erklärt.

Sie starrt Richard böse an, weiß aber, daß sie nicht so sauer auf ihn sein sollte. Sie ist eigentlich zum Teil selbst dafür verantwortlich, daß er hier ist.

Es war gleich nachdem sie beide als Post-Docs vor ungefähr einem Jahr angefangen hatten, nach dem langen Studium. Richard saß mittags am äußersten Tisch in der Mensa und hörte einem Mann in einem dunklen Anzug zu. Sie kannte den Mann nicht. Er sprach über Galaxien-Studien. Große Projekte, bei denen Informationen über Tausende von Galaxien gesammelt wurden, um bestimmen zu können, wie sie sich mit der Zeit verändern und entwickeln. Viele solcher Studien wurden an Teleskopen auf der ganzen Welt durchgeführt. Der Mann erklärte, daß diese Studie eine der größten war und Hunderte von Nächten am Teleskop, Hunderte von Astronomen, die zusammenarbeiteten, einbezog. Es klang wie eine Stellenanzeige, und Jeanette verstand, was hier



passierte. Er gehörte zu dem Konsortium, einer undurchsichtigen Gruppe von Top-Astronomen, die an einem riesigen Projekt über Jahre zusammenarbeiteten, Teleskopzeit verschlangen und alle verbliebenen Fragen der Kosmologie zu beantworten versprochen. Es hörte sich an, als würde er versuchen, Richard für seine Arbeit zu gewinnen. Oberflächlich betrachtet klang es gut. Richards Name würde auf vielen Papers stehen. Aber Jeanette vermutete, sie würden ihn in Wahrheit nichts Spannendes bei dem Projekt machen lassen. Die ganzen großen Namen würden die interessantesten Analysen, alles, was wirklich sexy war, längst untereinander aufgeteilt haben. Sie brauchten Knechte wie Richard, um ihnen bei der zermürend langweiligen Datenkomprimierung zu helfen, am Computerrad zu drehen und Zillionen Bilder und Spektren von Galaxien am laufenden Band zu produzieren.

Sie betrachtete Richard, sein glänzendes Haar und die rosigen Wangen. Er erinnerte sie an einen gut erzogenen Hund, wie er dort eifrig den Mann im Anzug anstarrte, als er erwartete, den Kopf getätschelt zu bekommen. Sie könnte mit dieser Sorte Arbeit nicht zurechtkommen, dem endlosen Sammeln von Daten, bei dem alle Fragen schon im

Vorfeld festgelegt waren und nur noch die Fronarbeit übrigblieb. Es war auch nicht so, daß das Konsortium bereits viel publiziert hätte. Sie tauchten ständig auf Konferenzen auf, schleppten ihre neuesten Ergebnisse mit sich herum wie die Werbung für einen zukünftigen Film, der nie anlaufen würde. Es gab Gerüchte, daß sie auf Tausenden Bildern von Galaxien saßen. Jeanette würde die gern in die Finger bekommen, aber nicht um den Preis, auch noch mit diesen Leuten arbeiten zu müssen. Das würde sie den Richards dieser Welt überlassen.

Vielleicht lag es daran, daß sie eine Frau war, dachte sie, während sie die beiden Männer betrachtete. Bis ins frühe 20. Jahrhundert wurden Frauen dazu ausgebildet, menschliche Rechenmaschinen in Sternwarten zu sein, schematische Tätigkeiten zu verrichten, die vordergründig keiner intellektuellen Fähigkeiten bedurften. Sie hatte Fotos von ihnen gesehen, endlose Reihen von Mädchen in weißen Schürzen, die an Pulten saßen und Glasplatten sichteteten, in ihren Gesichtern eine Mischung aus Langeweile und Ernsthaftigkeit. Sie waren dazu ausgebildet, nach veränderlichen Sternen zu suchen, indem sie winzige Unterschiede zwischen den Platten

erkannten. Vielleicht war es besser als alles andere, auf das sie in ihrem Leben hoffen konnten, aber Jeanette widerstrebte der Gedanke, sie könnte etwas mit ihnen gemeinsam haben. Deshalb würde sie alles tun, um zu vermeiden, das unsichtbare Rädchen im Getriebe zu sein.

Als sie nach dem Mittagessen zurück in ihrem neuen Büro war und über ihre künftigen Forschungen nachdachte, kam Richard herein. Sie starrte weiter auf ihren Bildschirm und versuchte, beschäftigt auszusehen. Sie riß sich nicht unbedingt darum, mit ihm über seine Pläne zu sprechen. Aber er stand dort und wartete offensichtlich darauf, daß sie mit dem, was sie gerade tat, fertig wurde. Also mußte sie ihn schließlich ansehen.

»Na?« Sie versuchte, fröhlich zu klingen.  
»Hattest du Erfolg?«

»Noch nicht.« Sein Lächeln geriet etwas schief.  
»Aber ich will das wirklich.«

Sie wandte sich wieder ihrer Arbeit zu. Menschen, die so offen sagten, was sie wollten, war sie nicht gewöhnt. Er schien sich auf eine Art nackt zu machen. Das gehörte sich nicht. Sie merkte, wie sie rot wurde.

Er fuhr fort: »Sie haben mich gebeten, etwas zu tun. So eine Art Test, denke ich.« Er zupfte an seinen Händen herum, und ihr wurde klar, daß er hier war, weil er ihre Hilfe brauchte.

»Also?«

»Ich muß eine Strategie für das Observieren von Galaxien bis runter zu einer bestimmten Flächenhelligkeit ausarbeiten. Um die Details zu bekommen.« Er hielt inne, als wartete er darauf, daß sie eine Verbindung zu ihrer eigenen Arbeit herstellte. Es war die Art von Berechnungen, die sie die ganze Zeit anstellte. Wie lange würde ein Teleskop brauchen, um ein Merkmal einer Galaxie, wie zum Beispiel einen Spiralarm, zu entdecken?

»Ich hab so was gemacht«, sagte sie und wunderte sich über die Munterkeit in ihrer Stimme. Falls er hoffte, sie würde seine mangelnde Befähigung für diesen Job vertuschen können, mußte sie um ihrer beider willen so tun, als sei dies nur, um Zeit zu sparen. »Kein Grund, daß du das noch mal machst.« Und sie wühlte in den Papierstapeln herum, die sich auf ihrem Schreibtisch angesammelt hatten, um zu finden, was sie brauchte: eine Tabelle mit Zahlen von ihrem letzten Beobachtungstrip. »Das ist für ein Vier-Meter-Teleskop, für einen 5-Sigma-

Nachweis. Diese Achse zeigt die Flächenhelligkeit und diese die Zeit in Sekunden, die man braucht, um die statistische Signifikanz zu erreichen. Du mußt es für die unterschiedlichen Teleskopgrößen nur rauf- oder runterrechnen.«

»Danke, Jeanette.« Sie bemerkte zum ersten Mal, wie unnatürlich weiß seine Zähne waren. »Du bist toll. Laß mich wissen, wenn du mal meine Hilfe brauchst. Egal wofür.«

Jetzt fällt ihr auf, daß die beiden Männer, die neben ihr sitzen, zum Konsortium gehören. Einer von ihnen könnte der Mann damals in der Mensa gewesen sein, sie ist nicht sicher. Manchmal tut sie sich mit Gesichtern schwer, Galaxien kann sie sich leichter merken. Vielleicht weil sie weiter weg sind.

Das andere Gesicht, das aus der Vergangenheit heraufzieht, ist die Eisfrau. Jeanette trinkt einen Schluck Wein und versucht, nicht an die Eisfrau zu denken. Sie bemerkt kaum, daß sich jemand neben sie auf den letzten freien Stuhl am Tisch setzt. Es ist ein älterer Mann, alt genug, um schon in Rente zu sein. Wahrscheinlich ein emeritierter Professor. Sie bevölkern die Konferenz, Männer, die das Fach vor vierzig oder fünfzig Jahren absteckten. Die wie Pioniere mit neuen Teleskopen loszogen, um das Universum zu vermessen, seine fremden Galaxien

und verschiedenen Arten Materie zu kartographieren. Sie lächelt den alten Herrn neben sich scheu an. Diese alten Säcke sind meistens höflicher als die furchtbaren Klugen Jungen Dinger, und wie erwartet lächelt dieser scheu zurück.

»Sind Sie eine aufgeschlossene junge Frau?« Er spricht so leise, es ist fast ein Flüstern.

Nicht schon wieder. Gott weiß, es ist nicht das erste Mal, daß so etwas passiert, aber üblicherweise sind sie betrunken, und dieser wirkt recht nüchtern. Sie weiß nicht, ob es das besser oder schlechter macht.

»Ich habe Ihren Vortrag gehört und dachte mir, Sie würden das hier vielleicht gern sehen.« Er sieht sich um, bevor er beginnt, theatralisch in seiner Hosentasche herumzufummeln. Am gesamten Tisch wird es still, als er schließlich ein paar fleckige, zusammengerollte Unterlagen hervorkramt und neben ihren Suppenteller knallt, so daß sie sich aufrollen und sie den Titel lesen kann: »Eine Studie über die Auswirkungen der Planeten auf die menschliche Psyche.«

»Was hast du dann gemacht?« Später in der Bar, mit ihrer Kollegin Maggie. Maggie lacht prustend.

»Na was wohl. Ich mußte höflich zuhören, wie er für den Rest des beschissenen Abendessens

über Astrologie gequasselt hat.«

»Astrologie! Wie peinlich ...« Maggie verzieht angewidert den Mund.

Jeanette hebt nur die Schultern, sie will nicht wirklich weiter darüber reden, nicht daran denken, warum sie auf Konferenzen immer die Irren anzuziehen scheint. Vielleicht wirkt sie zu verständnisvoll. Sie schaut Maggie an, wie sie dort steht, den Arm lässig auf die Bar gelehnt, und das erste und einzige Glas Wein für den Abend in der Hand hält. Bei Maggie gibt es kein Durcheinander. Nichts, was sie von ihrer Bestimmung im Leben ablenkt.

Sie arbeitet nun schon seit ein paar Jahren mit Maggie zusammen. Sie hat gesehen, wie Maggies Finger präzise über die Tastatur fliegen, hat ihre ruhige Stimme unterbrochen, die ihr die Feinheiten der Galaxienbildung erklärte, und hat auf unzähligen Beobachtungstrips an unzähligen Teleskopen Kaffee über ihre ordentlich kommentierten Tabellen gekippt. Maggie ist eine Kriegskameradin.

»Laß uns über unseren nächsten Trip sprechen«, sagt sie jetzt zu Maggie, die ihren Wein beiseitegeschoben hat und einen Orangensaft bestellt. »Wir brauchen einen Schlachtplan.«

*Jeanette macht sich auf die Reise, um ihre Schwester von den Toten zurückzuholen. Sie taucht in die blaue Nacht ein, jenseits der Oberflächenschicht von Planeten und ihren Monden, weit unterhalb der Sonne und den Kometenblasen am Rande des Sonnensystems. Sie hat immer noch einen weiten Weg vor sich, bevor sie die Mitternachtstiefen erreicht.*

*Jetzt reist sie direkt mit dem Universum, reitet auf seinem Rücken, surft auf seiner Energie. Sie umkreist frühe Galaxien, schießt in das Meer aus urzeitlichem Wasserstoff, Photonen lassen blendendes Licht von ihren Fingerspitzen fließen.*

*Sie trifft ihre Schwester schlafend an. Sie hat sich auf dem Boden des Ozeans zusammengerollt. Kate träumt die Welt, ihren Anfang und ihr Ende. Sie wird nicht aufhören zu träumen, solange Jeanette die Gleichungen des Universums befolgt.*



In der nächsten Woche ist Jeanette wieder in Edinburgh. Sie sitzt in ihrem kleinen Büro oben im Westturm der Sternwarte. Auf ihrem Schoß balanciert sie Unterlagen, weil ihr Schreibtisch mit Büchertürmen und Datenbändern vollgestellt ist: Sie soll noch ein Antragsformular ausfüllen. Sie liest die Frage auf dem Blatt und versucht sich auf die Bedeutung der Wörter zu konzentrieren, als sähe sie diese zum ersten Mal: »Warum sollten Ihre Forschungen finanziert werden?« und ihr Gehirn friert ein.

Sie starrt auf die Poster an der Wand: »3. ESO-CERN-Konferenz über das frühe Universum«, steht auf einem, »4. Hawaii-Workshop über verhüllte Sterne« auf einem anderen, und ein kleines Foto von einem nackten Mann, dem man mit Filzstift Hörner auf den Kopf gemalt hat, klemmt seltsam zwischen den Symbolen ernsthafter Arbeit. Das bemalte Foto bewohnt dieses Büro schon länger als Jeanette. Sie weigert sich, es abzuhängen, obwohl sie bemerkt, wie ihre Studenten es während der Tutorien anstarren, dabei sollten sie ihr mehr Aufmerksamkeit schenken. Sie mag es, ein Stück Irrationalität an diesem Ort zu haben, der ein Altar der Wissenschaft und Logik ist. Niemand wird je

wissen, wer dieser Mann ist oder warum man ihm Hörner aufgemalt hat.

Sie fragt sich, wie lange sie hier ohne einen zusammenhängenden Gedanken sitzen kann. Es ist das Privileg der angestaubten Akademiker, sinniert sie, niemandem gegenüber verantwortlich zu sein, also kann ich hier sitzen und nichts tun und muß kein schlechtes Gewissen haben. Aber sie weiß, daß das nicht wirklich stimmt. Sie ist gegenüber den Fördermittelgebern verantwortlich, gegenüber den Studenten und den höheren Angestellten. Sie ist sich selbst gegenüber verantwortlich, wenn sie morgens um drei aufwacht und nachrechnet, wie viele Monate, Wochen und Tage ihr die Fördermittel noch zur Verfügung stehen.

Manchmal kommt sie sich vor wie Alice im Wunderland. Sie jagt Kaninchen durch Löcher und fällt endlos mit unbekanntem Ziel. Wie Alice kann sie lesen und sprechen, während sie fällt, und darüber nachdenken, was mit ihr geschieht. Aus dem Augenwinkel sieht sie Galaxien an sich vorbeizischen, die mit ihren Spiralarmen wie Kraken nach ihr greifen. Die Gesichter anderer Astronomen ziehen vorbei, von der Schwerkraft gedehnt, ihre Stimmen hallen durch das Loch.

»Es ist so banal zu zeigen, daß das Universum geschlossen ist, so daß jeder Weg in der Raumzeit eine Schleife zurück zu sich selbst macht«, sagt Tweedledum.

»Unsinn, das Universum dehnt sich exponentiell aus. Es ist hyperbolisch, so daß alle Wege in die Unendlichkeit führen«, sagt Tweedledee.

Sie versucht, mit ihnen zu reden, aber ihre Worte sind nicht zu hören. Ich frage mich, ob ich in einem Vakuum bin, denkt sie. Im Weltraum kann mich niemand debattieren hören. Sie sieht sich selbst, wie sie Bücher darüber liest, was den Urknall ausgelöst haben mag und ob es eine große Katastrophe geben wird. Sie beobachtet sich dabei, wie sie scheinbar vernünftige Debatten mit scheinbar normalen Menschen über die exakte Anzahl der Galaxien im Universum führt. Sie schaut sich zu, wie sie ein Seminar gibt, als wäre es für die Herzkönigin, bei dem ihre intellektuellen Rivalen sich erheben und sie anschreien, daß sie unrecht habe und man ihr den Kopf abschlagen solle oder sie wenigstens keine Teleskopzeit mehr zugeteilt bekommen dürfe.

Sie gibt es schließlich auf, heute noch arbeiten zu wollen, verläßt ihr Büro und geht die Wendeltreppe hinunter. Unten streicht sie wie üblich mit den Fingern über die Narbe im Mauerwerk.

Was diese Narbe verursacht hat, wird kaum erzählt, und wenn, stimmen die Details meistens nicht. Aber Jeanette hat die Originalzeitungsartikel gelesen und weiß, was wirklich geschehen ist.

Die übliche Geschichte, die man sich halb scherzend erzählt, lautet, daß 1913 eine Suffragette versuchte, die Sternwarte in die Luft zu sprengen, was ihr nicht gelang und nur die Bibliothek erlitt geringen Schaden.

Tatsächlich aber zündete die Bombe am Fuß dieses Turms. Sie richtete beträchtlichen Schaden an der Bausubstanz an. Ein Teleskop, das sich im Turm befand, wurde ebenfalls zerstört. Einige Linsen zersprangen, und den Metallrahmen riß es auseinander.

Jeanette fragt sich, warum die Geschichte nie richtig erzählt wird, obwohl es ausreichend Belege dafür gibt, was wirklich geschehen ist. Der wutschäumende Brief des damaligen Hofastronomen über den Vorfall. Der blasse Streifen neuerer Steine in der Wand. Warum halten

es die Menschen hier für nötig, ihre eigene Geschichte abzutun?

Sie ist mit ihrer Freundin Paula verabredet. Sie geht den steilen Hügel von der Sternwarte hinunter in die Stadt. Sie treffen sich immer im selben Pub, einem Kellerloch in der Rose Street.

Als sie dort ankommt, brauchen ihre Augen einen Moment, um sich an das schummrige Licht zu gewöhnen. Dann sieht sie, daß Becca auch da ist. Sie sitzen beide wie üblich an dem kleinen runden Tisch, auf dem bereits einige leere Gläser stehen. Sie sind offenbar schon eine Weile hier.

Paula schaut auf und sagt: »Oh, hallo.« Sie klingt überrascht, als hätten sie sie nicht erwartet, als würde sie sie unterbrechen. Nicht zum ersten Mal fragt sie sich, worüber sie reden, wenn sie nicht dabei ist.

»Willst du was trinken?« fragt Paula und geht an die Bar, ohne die Antwort abzuwarten.

»Sie will dich was fragen«, sagt Becca.

»Was?«

»Warte besser, bis sie wieder da ist.«

Wieder das Gefühl, ausgeschlossen zu sein. Becca fummelt mit ihrem Feuerzeug herum, bis

Jeanette sich gezwungen sieht, etwas zu sagen.  
»Wie war dein Tag?«

»Oh, ganz okay. Nichts Aufregendes.«

Sie sehen beide zu Paula, die an der Bar steht. Sie hat den Kopf zurückgeworfen und lacht mit dem Barkeeper.

Becca dreht sich zum Fenster, so daß Jeanette das bis auf die Haut kurzgeschnittene Haar sehen kann. Ihr Nacken sieht aus, als käme er nur selten ans Licht, er wirkt blaß und verletzlich.

Vor Jahren war Jeanette an der Universität mit Becca befreundet. Vor fast genauso vielen Jahren war Paula eine von Jeanettes Mitbewohnerinnen. Jeanette ist die offizielle Verbindung zwischen Paula und Becca, aber wenn die beiden sie manchmal ansehen, fühlt sie sich seltsam ausgeschlossen.

Becca dreht sich um, immer noch im Halbprofil gegen das Fenster, und lächelt leicht. »Welche Geheimnisse des Universums hast du heute gelüftet?«

Jeanette möchte mit etwas aufwarten. »Ich habe eine tote Spinne in meinem Notizbuch gefunden. Sie hat sich vermutlich mit mir ins Land geschmuggelt, als ich von meiner letzten

Beobachtungsreihe aus Chile zurückgekommen bin.«

Becca findet das offenbar lustig. »Vielleicht ist sie der kleinste illegale Einwanderer aller Zeiten.«

»Ich sehe schon die Schlagzeilen vor mir: ›Achtfüßiger Asylbewerber versteckt sich in Wissenschaftsnotizen‹.«

Becca grunzt vor Lachen. »Sie könnte ja ihre Geschichte an die Presse verkaufen – ›Meine Angst, im Abfluß zu landen‹.«

»Jedenfalls war es kein sehr erfolgreiches Freiheitsgesuch. Sie ist jetzt eher zweidimensional.«

Aber danach verstummen sie wieder. Jeanette ist nicht geneigt, noch etwas zu sagen. Sie hat ihren Teil beigetragen, jetzt ist Becca dran. Nur, daß Becca nie dran ist. Immer schön, immer unnahbar sitzt sie da und wartet höflich darauf, von anderen Menschen unterhalten zu werden. Also sehen sie wieder zu Paula, die mit dem Barkeeper flirtet, bis sie endlich mit Jeanettes Wein zurückkommt und sich umständlich zu ihnen setzt.

»Der Stuhl ist zu klein«, sagt sie und streckt die Beine aus, wie um deren unbequeme Länge zu

zeigen. »Wieviel Miete zahlst du jeden Monat, Jeanette?«

Jeanette ist von diesem krassen Themenwechsel verblüfft. »Ähm, viel. Warum?«

Paula berührt ihren Arm und lächelt, zeigt dabei sehr weiße Zähne. »Wäre es nicht toll, wenn du nur die Hälfte zahlen müßtest?«

Jeanette ist immer noch verwirrt. Paula trägt an diesem Abend knalligen Lippenstift, noch roter und glänzender als üblich. Warum ist sie so herausgeputzt? »Ja, aber niemand wird wohl mal eben die Hälfte meiner Miete übernehmen, oder?«

Es entsteht eine Pause, während Paula einen Schluck Wein trinkt. »Na ja, ich könnte das«, sagt sie.

»Warum?«

»Weil ich irgendwo wohnen muß.«

»Aber du hast doch schon eine Wohnung.«

»Die ist viel zu scheiße teuer. Es ist nicht so leicht, den Beruf aufzugeben und an die Kunstakademie zurück zu gehen.«

Becca sagt: »Es sind nicht nur die Kosten. Du kannst da jetzt auch nicht länger bleiben.« Sie erklärt Jeanette: »Unser Sexhäschen hat letzten Monat ihren Vermieter gevögelt.«

»Er hat mir eine Woche Miete erlassen.«



»Du meinst er hat dich bezahlt?« Jeanette spuckt fast den Wein über den Tisch.

Paula dreht ihr Weinglas. »Wir hatten doch Spaß, als wir noch zusammen gewohnt haben, oder?«

Jeanette grinst. »Wir haben oft Partys gegeben«, sagt sie zu Becca. »Einmal hatten wir eine Togaparty, und alle hatten sich in dreckige weiße Betttücher gewickelt, außer Paula. Sie war Louise Brooks in diesem heißen schwarzen Kleid und mit Perücke.«

»Na siehst du. Wir werden wieder Spaß haben.«

Sie erinnert sich daran, wie Paula an ihrem ersten Tag im Haus alle angeschaut hat, als sie gleichmäßig auf dem Sofa verteilt vor dem Fernseher saßen und zu Abend aßen. Auf dem Teppich lag ein ausgeweidetes Motorrad. Sie hatte sich nie an dem Motorrad gestört, aber es verschwand, kurz nachdem Paula eingezogen war.

Der erste, den es erwischte, war Wayne. Es dauerte einen Monat, dann fand sie ihn heulend in der Küche, sein rundes Bubigesicht von Gram gezeichnet.

Sie erzählt Becca: »Sie hat mit allen Mitbewohnern geschlafen, deshalb mußte sie ausziehen.«

»Oh verdammt noch mal! Nicht mit allen.« Paula lacht und freut sich offensichtlich darüber, daß Jeanette sie als *femme fatale* darstellt. »Mit dir hab ich nicht geschlafen!«

»Du bist keine Lesbe.«

»Mußt du dieses Wort benutzen?« Becca schaut Jeanette böse an.

»Mir gefällt's«, sagt Jeanette. »Ich erobere es von fiesen Schulkindern und Männermagazinen zurück.«

Nach Wayne sind die Details etwas verschwommen, aber sie erinnert sich daran, sich allmählich der nächtlichen Geräusche aus Paulas Zimmer nebenan bewußt geworden zu sein. Die Geräusche waren gedämpft, wie unter Wasser, und Jeanette stellte sich vor, wie Paula Männer ins Meer lockte, sie im türkisfarbenen Wasser umschlang und liebte, bis sie ertranken.

»Ist deine Wohnung nicht furchtbar klein für zwei? Wo soll sie schlafen?« fragt Becca.

»Sie ist groß genug.« Sie fragt sich, warum Becca so sehr dagegen zu sein scheint. Es würde ziemlich eng werden, wenn Paula im Wohnzimmer campiert. Aber falls sie keinen neuen Job bekommt, ist etwas mehr Geld, das in die Wohnung fließt, unabdingbar.

Becca sagt nichts mehr, sie tippt nur mit den Fingern auf dem Tisch in einem scharfen Stakkatorhythmus, wie einen Morsecode.

»Moment, ist dein Sofabett breit genug für zwei?« Paula sieht besorgt aus.

»Nein, nicht wirklich.«

»Das geht schon in Ordnung. Der Herr Vermieter war so furchtbar im Bett, daß ich gar keine Lust mehr habe. Es war ungefähr so sexy wie sich einen Tampon reinzuschieben.«

Jeanette lacht, und sogar Becca lächelt, aber Jeanette ist überrascht, daß ihr Lächeln so dünn und sauer ist wie eine Zitronenscheibe.

Am nächsten Tag besucht sie Jon, einen der Dozenten. Anders als die meisten anderen Wissenschaftler an der Sternwarte trägt Jon einen weißen Kittel und arbeitet in einem richtigen Labor, das im Keller des neuesten Gebäudes auf dem Gelände versteckt ist. Sie schaut Jon gern bei der Arbeit zu, weil in dem Labor alles so real wirkt. Er hat Dreck unter den Fingernägeln, und an seinen Ärmeln hängen Klebebandstücke fest. Seine Kugelschreiber sind ordentlich in der Brusttasche aufgereiht. Die Drähte am Labortisch sind an Verbindungen aus alten Tabaksdosen

zusammengelötet. Sie stellt sich Jon als Alchemist vor, der diese physischen Komponenten in reines Wissen transformiert.

Manchmal, wenn sie ihn im Labor besucht, erzählt er ihr von dem Instrument, das er baut. Dieses Instrument wird Teil eines Satelliten sein, und sobald es im Weltraum ist, wird es detaillierte Messungen der Galaxien ausführen und die Daten zur Erde übertragen. Er hat dem Instrument den Spitznamen Orion, der Jäger, gegeben. Sein richtiger Name ist ein wenig prosaischer, OIRS, die Abkürzung für »optisches und Infrarot-Spektrometer«.

Es wird noch mindestens ein Jahr dauern. Das Instrument muß zum Satellitenkontrollzentrum versandt und mit dem Satelliten verbolzt werden, der dann zur Startplattform gebracht wird, um auf die Rakete geladen zu werden, die in den Weltraum geschossen wird. Sie wird so lange fliegen, bis sie den richtigen Punkt weit über ihnen erreicht hat, um dann den Satelliten freizusetzen.

Sie mag die Ordnung in dem Labor. Und mehr noch das Gefühl, daß alles hier einen Zweck erfüllt. Sie ist sich ihrer eigenen schludrigen Arbeitsweise zu sehr bewußt, der Ideen, die nicht zu Ende gedacht werden, der angefangenen,

unvollendeten Papers. Aber Jons Instrument bedarf einer akribischen Planung und guten Teamworks, wenn es von einer Zeichnung auf einem Blatt Papier zu einem Stück aus Glas und Metall werden soll, um sich dann wieder in mehr Wissen über Galaxien zu verwandeln.

Letztens hat er Kalibrierungstests für eine Komponente des Instruments durchgeführt. Diese Komponente wird das Licht von Galaxien auffangen und dann in Spektren aufbrechen: lange Streifen aus Regenbogenfarben. Mit diesen Spektren kann man messen, wieviel Licht unterschiedliche chemische Elemente bei unterschiedlichen Wellenlängen ausstrahlen. Das Konzept ist alt, aber eine zuverlässige Methode, um Sterne und Galaxien zu erforschen. Und das Instrument, das Jon baut, wird das empfindlichste überhaupt sein. Es wird die entferntesten Galaxien des Universums betrachten.

Jon war mal Chemiker und besitzt die Liebe eines solchen für Stoffe. Er redet gern über die Unterschiede zwischen den beiden Zustandsformen von Kohlenstoff. Die eine ist weich und dehnbar, und die andere ist harter Diamant. Es sind dieselben Kohlenstoffatome, aber die Unterschiede entstehen durch die Art, wie

die Elektronen um ihre Kerne angeordnet sind. Jeanette ist immer wieder fasziniert davon, daß Elektronen – Teilchen, deren Masse Tausende Male geringer ist als die von Atomen – eine derart weitreichende Auswirkung auf die physischen Eigenschaften von Substanzen haben können.

Heute aber spricht Jon nicht über seine Arbeit. Er erzählt ihr von seiner Familie. »Mein Urgroßvater war auch Astronom. Er war der andere bei Eddingtons Expedition 1919.« Während er spricht, trifft das Licht auf die Brille, die er sich auf den Kopf geschoben hat, und funkelt Jeanette an. Es sieht aus, als hätte er ein zweites Paar Augen.

Jeanette ist verwirrt. Eddington ging gleich nach dem Ersten Weltkrieg auf eine Expedition, um die Krümmung von Lichtstrahlen um die Sonne während einer Sonnenfinsternis zu messen und zu beweisen, daß Einsteins allgemeine Relativitätstheorie richtig war. Ihr ist nicht bekannt, daß andere Astronomen involviert waren.

Jon fährt fort: »Es waren eigentlich zwei Expeditionen, bei denen das Experiment durchgeführt wurde, auf zwei verschiedenen Inseln. Eddington leitete einen der Trips, mein

Urgroßvater den anderen. Sein Name war Crommelyn.«

Jeannette kommt immer noch nichts davon bekannt vor. Jon verdreht die Augen. »Weißt du denn gar nichts? Das war berühmt.«

»Also hast du es im Blut? Hast du auf dem Schoß deines Urgroßvaters gelernt, wie man ein Teleskop benutzt?«

»Sei nicht doof. Er war schon seit Jahren tot, als ich geboren wurde. Aber er hat mich fasziniert. Er hat an dieser weltberühmten Expedition teilgenommen, tatsächlich waren es seine Daten und nicht die von Eddington, die später verwendet wurden. Und jetzt ist er vergessen. Er ist direkt in sein Landhaus zurück gegangen und hat den Rest seines Lebens dort verbracht. Ich bin mir nicht mal sicher, ob er überhaupt besonders an der allgemeinen Relativitätstheorie interessiert war. Er hat sich mehr für die Durchführbarkeit des Experiments interessiert. Weißt du, sie mußten auf einer tropischen Insel vor der Nordküste Brasiliens ein riesiges Teleskop den halben Berg raufschleppen. Das hat Monate gedauert. Eddingtons Expedition hatte Pech, es war bewölkt, und sie erhielten nur wenige brauchbare Fotos. Aber Crommelyn ist auf Gold gestoßen.

Und dann, als alles veröffentlicht wurde, erntete Eddington die Lorbeeren, obwohl es Crommelyns Fotos waren, die sie benutzten.«

»Wollte er denn nichts vom Ruhm abhaben?«

»Ach, ich glaube nicht. Soweit ich weiß, schien er ganz froh zu sein, sich aus dem Staub machen zu können. Er hat den Rest seines Lebens mit der Jagd nach Kometen verbracht.«

Jeanette erinnert sich an etwas anderes. »War an dem Experiment nicht irgendwas merkwürdig? Hat Eddington nicht einfach nur das herausgefunden, was er herausfinden wollte? Die Daten waren ziemlich mager.«

»Er hatte ein großartiges – Gespür. Er ließ die Daten, die ihm nicht gefielen, einfach weg, ohne einen Grund dafür zu nennen.«

»Das ist furchtbar. Heutzutage käme man niemals damit durch.«

Jon lacht sie aus. »Natürlich nicht, Miss Morality.«



*Die Lichtgeschwindigkeit ist eine Konstante. Jeanette ist davon so fasziniert, daß sie nicht aufhören kann zu grinsen, wenn sie daran denkt. Geschwindigkeiten normaler Dinge wie Menschen, Autos oder Züge sind nicht konstant. Sie variieren abhängig davon, wie sie gemessen werden. Ein Zug, der an einem Bahnhof mit achtzig Meilen pro Stunde vorbeizischt, erscheint den Menschen, die darin reisen, unbeweglich. Aber Licht ist nicht so. Es ist immer in Bewegung, immer gleich.*

*Manchmal, wenn sie durch das Universum schwirrt und sich zu entscheiden versucht, wo sie leben, was sie essen, mit wem sie schlafen möchte, dann vergißt sie die Beständigkeit des Lichts. Sie sieht nur das Feuerwerk um sich herum und hört das Bumm Bumm Bumm ihres Herzens. Aber sobald alles still ist, blitzt eine Fackel auf, und sie entdeckt sie und ist dankbar.*

Am ersten Abend ihres einwöchigen Beobachtungsaufenthalts in Chile steht Jeanette auf der Bergspitze und betrachtet ihr Spiegelbild in der Metallkuppel. Sonst ist hier nichts. Keine Menschen, abgesehen von den Astronomen und den Mitarbeitern. Keine Gebäude, abgesehen von den Teleskopen, an denen sie nachts arbeiten, und dem Wohnbereich, wo sie tagsüber in einer merkwürdigen Verdrehung des normalen Lebens schlafen, wie Fotonegative.

Als das Licht vom Himmel fließt, eilt sie zurück in den Kontrollraum, um mit Maggie weiterzuarbeiten. Sonnenuntergang ist eine gefährlich enge Zeitspanne zwischen den festen Größen Tag und Nacht. Jeden Abend treten sie gegen den sich verdunkelnden Himmel an, um sicherzustellen, daß das Teleskop richtig eingestellt ist, damit nichts von der wertvollen Nacht verschwendet wird.

Bei diesem Teleskop liegt der Kontrollraum an der einen Seite und folgt der Rundung der Kuppel, die das Teleskop beherbergt. Die Astronomen und der Nachtassistent sitzen die ganze Nacht in diesem Raum, senden Instruktionen an das Teleskop und überprüfen gewissenhaft die entstandenen Bilder.

Es gibt keine Fenster im Kontrollraum, er wirkt klein und klaustrophobisch. Man kann nicht wirklich in den nächtlichen Himmel sehen, es sei denn, man geht nach draußen. Bei ihrem ersten Beobachtungsaufenthalt konnte sie das nicht glauben. Es schien unsinnig, durch die Welt zu reisen und ein Teleskop zu benutzen und dann noch nicht einmal hindurchsehen zu können. Nun hat sie sich mit der Tatsache abgefunden, daß man die Welt einzig dann verstehen kann, wenn man sie in Rechtecken auf einem Computerbildschirm dargestellt sieht. Sie wünscht sich immer noch, daß sie direkt in der Kuppel arbeiten könnten, aber das ist in Chile schon seit Jahren nicht mehr vorgekommen. Die Wärme ihrer Körper würde die Luft zittern lassen und die Bilder, die die Teleskopspiegel formen, verzerren. Deshalb hat man sie weggepackt. Es gibt immer noch ein Teleskop in Australien, wo der Astronom in einem kleinen Metallkäfig hinter dem Hauptspiegel sitzen muß. Einmal hat sie das gemacht, als sie Studentin war, und sie erinnert sich an den Anblick des Himmels mit den Sternen, die vorbeiblitzen, als sie sich in der Kuppel im Kreis drehte, und das beglückende Gefühl einer Karussellfahrt in der Dunkelheit, während der Käfig um sie herum

rasselte.

Zu diesem frühen Zeitpunkt sprechen sie kaum miteinander. Maggie sagt dem Nachtassistenten, wie sie das Teleskop benutzen wollen, und gibt ihm eine Liste mit Koordinaten ihrer Galaxien.

Dann erscheint das erste Bild der Nacht: zwei miteinander verschlungene Galaxien, ihre dichten weißen Zentren von Gezeitenkräften verdreht. Es ist leicht, die Dynamik dieses Zusammenspiels zu erkennen, die Anziehung zwischen den Galaxien. Durch sie bewegen sie sich aufeinander zu und werden höchstwahrscheinlich auch nach einer unvorstellbar langen Zeit in der Zukunft miteinander verschmelzen. Aber das Bild ist nicht ganz richtig, das Licht von den Zentren der Galaxien breitet sich aus und verdirbt die schwächeren, weiter außen gelegenen Regionen, die sich nicht gut abbilden lassen. Jeanette und Maggie gleichen die Belichtungszeit an und versuchen es noch einmal.

Jeanette befürchtet, daß das Teleskop falsch eingerichtet ist, daß ihre Beobachtungen nicht funktionieren werden. Und dann fragt sie sich, warum sie überhaupt besorgt ist. Wenn es nicht funktioniert und sie keinen anderen Job bekommt, ist das vielleicht ihr letzter Trip nach Chile. Die

Entstehung von Galaxien zu verstehen ist nur eine Kleinigkeit, um die sie sich sorgen muß, verglichen mit dem Rest ihres Lebens.

Das nächste Bild ist umwerfend. Die Galaxien sehen wie Unterwasserkreaturen aus, die ihre geisterhaften Arme durch das schwarze Meer des Himmels ziehen. Jeanette entspannt sich. Es klappt. Sie hat eine Zukunft.

Maggie und sie machen in jedem Jahr mehrere Beobachtungstrips, und sie unterhalten sich immer über dieselben Dinge. Sie sprechen über die Galaxienhaufen, die sie untersuchen, und wie größere Galaxien in diesen Haufen wechselwirken und sich von den anderen ernähren, die kleineren kannibalisieren und Sterne und Gas auskotzen. Sie sprechen über das Essen im Wohnbereich und beschwerten sich über die nie enden wollenden Avocadosandwiches. Sie erinnern sich gegenseitig an den vermutlich apokryphen Studenten, der die Kontrolle verlor oder die Geduld, niemand weiß das so genau, und eine Tomate in einem Behältnis mit flüssigem Stickstoff einfro, um sie dann gegen die gekrümmte Wand der Teleskopkuppel zu werfen. Jeanette kann sich vorstellen, wie die Tomate am Metall zerspringt, die grellroten

Scherben schmelzen und alles verschmieren. Heute ist keine Spur mehr davon zu sehen. Alles in der Kuppel ist eintönig grau: die Wände und Böden, sogar die lange Röhre des Teleskops. Das Loch für den Himmel in der Kuppel stellt die einzige Abwechslung dar. Wenn man nachts in die Kuppel geht, erscheinen die Sterne wahrhaftiger als das dumpfe Teleskop.

Die Routine der Nacht steht nun, und Jeanette kann einen Moment raus. Wie üblich, wenn man Zeit im Kontrollraum verbracht hat, erdrückt die neue Umgebung fast ihre Sinne, und das bloße Gewicht des Sternenlichts überrascht sie. Es gibt so viele Sterne an diesem Himmel, sie scheinen wie eine Substanz, die die Schwärze wegfrißt. Drinnen vergißt man leicht, daß der Himmel in Wirklichkeit gar keine Tabelle oder Datenbank ist, sondern eine Realität reich an Wissen, ein Ozean, der nur so wimmelt vor Entdeckungen, die darauf warten, endlich gemacht zu werden. So steht sie hier draußen, kühle Luft streicht über ihr Gesicht, Staub liegt unter ihren Stiefeln, und es ist offensichtlich, daß der Kontrollraum nur eine Schattenwelt, eine schlechte Kopie der echten ist.

Draußen kann der Himmel überwältigend sein. Er drückt auf sie herunter, und sie kann nirgendwo

anders hingehen, nirgendwo anders hinsehen. Aber es ist nicht derselbe Himmel wie zu Hause, wo sich nur ein paar Sterne den Weg durch die schwere, dreckige Luft hämmern können. Dort sind sie so weit entfernt und verstreut, daß sie sich einsam fühlt, wenn sie nur ihr schwaches Licht ansieht. Hier steht sie umgeben von einer Schar.

Sie bekommt schnell ihren Seemannsgang, als sie herumnavigiert, von den Juwelen des Kreuzes des Südens zu dem fragilen Hauch der Großen Magellanschen Wolke und weiter zu dem überfüllten Zentrum der Milchstraße. Es gibt einen bestimmten Rhythmus, wenn man von Stern zu Stern geht. Sie kann ihn ihrer Atmung anpassen, so daß sie beim Höhepunkt jedes Atemzugs bei einem Stern ankommt und sich dann zum nächsten dreht und dabei die Dunkelheit überbrückt.

Dann geht sie wieder rein, zurück ans unaufhörliche Datensammeln. Das Teleskop erreicht jede Galaxie, ruht zehn Minuten darauf und überträgt die gewonnenen Bilder auf ihre Bildschirme. Der Rest der Nacht ist in diese zehnminütigen Slots aufgeteilt, und Jeanette und Maggie müssen ihre Zeit damit zubringen, auf die Bildschirme zu starren und gewissenhaft Pixel zu prüfen.

»Ich hasse diese Arbeit«, murmelt Jeanette an einer Stelle und merkt, wie sie die Zähne zusammenbeißt.

»Bitte?« Maggie hängt so nah am Bildschirm, daß ihre Nase ihn praktisch berührt.

»Ich meine, das ist doch lächerlich. Wir sehen nicht in den Himmel, wir sehen nicht mal durch das Teleskop.« Sie schwenkt die Hand durch den staubigen Raum. »Wir sind hier eingesperrt, von der Realität abgeschottet, und wir versuchen gleichzeitig, sie per Computerbildschirm zu interpretieren.«

Maggie wendet sich von dem Bildschirm ab und zeigt auf die Computer, die Regale voller Bänder, die Überreste ihrer Sandwiches und die vielen schmutzigen Tassen. »Sieht mir ziemlich real aus.«

»Wird schon so sein.« Jeanettes Stimmung verraucht. Gerade jetzt will sie unbedingt schlafen. Sie will keine Bilder mehr auf Störungen in der kosmischen Strahlung oder Staub im Teleskop prüfen. Sie will sich nicht mehr das Spektrum einer Galaxie ansehen und die numerischen Wellenlängen im Kopf in korrespondierende Farben umwandeln. Viertausend Ångström ist blau, sechstausend ist grün und achttausend rot. Zusammengerechnet ergibt es einen Regenbogen,



den man niemals sieht, jedenfalls nicht hier im Kontrollraum. An diesem Ort werden die eigenen Emotionen kontrolliert und Daten analysiert, also hält sie den Mund, macht weiter und versucht, nicht zu gähnen.

Am nächsten Tag wacht sie spät nachmittags auf und läuft nach draußen, um nachzusehen, ob es bewölkt ist. Das Observatorium ist von Bergen umgeben, und sie ertappt sich dabei, daß sie deren Perfektion und Unwirklichkeit nicht mag. Die Felsen sind zu gezackt, der Himmel zu einheitlich blau, alles ist hier zu präzise. Es gibt nichts, was ablenkt. Keine Büsche oder Gras, das die Umrisse des Bodens weicher macht. Keine Tiere oder Vögel, die die unbarmherzige Stille stören. Sie will hier weglaufen und sich feuchte Blätter ausdenken, unter denen sie sich in versöhnliche Erde wühlt. Sie sehnt sich nach Edinburgh mit seinen unebenen Gehsteigen und siffigen Ladenfassaden. Sie vermißt die ungestrichenen Fenster ihrer Wohnung, sogar die Flecken auf dem Teppich. Mängel bleiben dort unbemerkt. Hier hebt sich alles überdeutlich vor den Bergen ab.

Sie hat vage im Kopf, daß in diesem Land vor einiger Zeit schlimme Dinge geschehen sind. Als sie zum ersten Mal herkam, hatten Soldaten den gesamten Pan-American Highway entlang Straßensperren errichtet. Sie erinnert sich daran, wie ihr Paß von einem gelangweilten Teenager in Militäruniform inspiziert wurde, als sie sich auf einer endlosen Busreise von Santiago rauf zum Observatorium befand. Aber niemand an der Sternwarte, weder die europäischen Astronomen noch die chilenischen Nachtassistenten, spricht über Politik. Sie weichen dem aus wie einem toten Tier auf der Straße.

In dieser Nacht bewölkt sich der Himmel, und Jeanette und Maggie können nichts tun. Das Teleskop ist ausgerichtet und kalibriert, und die Liste der Objekte, die observiert werden sollen, ist verschiedenfarbig nach Prioritäten markiert, aber sie müssen warten, bis die Wolke weg ist. Manchmal passiert so etwas selbst in diesen Höhen. Trotzdem herrscht ein Gefühl von Nutzlosigkeit und Erschöpfung im Kontrollraum.

Maggie soll ein Paper schreiben, aber Jeanette fällt auf, daß sie die meiste Zeit an die Wand starrt, als wäre die der Himmel.

Der Nachtassistent spricht Spanisch am Telefon und isst gleichzeitig Kekse. Sein Schreibtisch ist mit Schichten aus Zeitungen und Kekspapieren bedeckt. Archäologische Belege von jahrelangen Observationen.

»Was war mit deiner letzten Bewerbung?«  
Maggie dreht sich zu ihr um.

»Nichts.« Jeanette will nicht daran denken.

»Hattest du dich auf eine feste Dozentur beworben?«

Jeanette nickt nur.

»Hast du denn wenigstens eine Antwort bekommen?« Maggie bleibt hartnäckig.

»Nee. Nichts.« Sie hätte ihre Bewerbung genausogut im Klo runterspülen können.

Maggie betrachtet wieder die Wand. »Vielleicht bist du zu ehrgeizig. Fast alle in deinem Alter sind noch Post-Docs. Warte einfach ab. Hab Geduld.«

Jeanette seufzt. Für Maggie ist das okay, sie scheint damit zufrieden zu sein, als Post-Doc alle zwei Jahre den Job zu wechseln, umzuziehen, mit all ihren Habseligkeiten in einem Koffer durch die Welt zu gondeln. Gerade ist sie in Heidelberg, aber vorher war sie in Japan, und davor – daran kann sich Jeanette nicht einmal mehr erinnern. Sie fragt sich, wie es ist, immer nur Ausländerin zu sein.

Der Nachtassistent ist mit seinem langen Gespräch fertig und redet jetzt mit Maggie, die Spanisch spricht. Jeanette weiß nicht, worüber sie reden, und die bedeutungslosen Wörter schwirren ihr nervtötend um den Kopf. Sie sieht Maggie hilfeschend an, bekommt aber keine Reaktion. Sie fühlt sich überflüssig.

Sie beschließt, zum zigsten Mal ihre Mails zu checken, aber dort findet sich nichts Interessantes. Nur wieder eine von der unsichtbaren Frau, die fragt, ob sie sich noch mal mit ihr treffen will. Sie hat diese Frau über eine Anzeige vor ein paar Monaten kennengelernt, nach einer ziemlich langen Durststrecke. Aber als sie sich dann trafen, ging sie dreimal an der Frau vorbei, bevor sie sie bemerkte. Später gingen sie am Strand von Cramond spazieren, der Wind wirbelte Sand und Unrat um ihre Füße, und Jeanette hatte Beklemmungen von den sinnentleerten Worten der Frau. Sie versuchte, dem zu begegnen, aber die Beschreibung ihres eigenen Lebens klang ähnlich beschränkt. Sie hoffte, der physische Akt würde sie retten. Aber dann im Bett mußte sie sich zusammenreißen, als die Frau sagte: »Das war schön.« Die Sehnsucht in ihrer Stimme machte

Jeanette wütend. Kurz danach ging sie und knallte die Haustür hinter sich zu. Das Geräusch befriedigte sie mehr als der winzige Orgasmus, den sie, unter den Bettdecken begraben, von den emsigen Händen der Frau bekommen hatte.

Jetzt löscht sie die Mail, ohne zu antworten. Es ist doch bestimmt besser, allein zu sein, ohne Einschränkungen?

Um drei Uhr morgens hat sie ihre Sandwiches gegessen und viel Kaffee getrunken. Sie müssen hier die ganze Nacht warten, falls der Himmel aufklart. Der Wind regt sich, was ein gutes Zeichen sein könnte. Vielleicht fegt er die Wolke von den Bergen.

Sie steht auf und geht ein wenig herum, aber dann seufzt Maggie und legt ihren Stift hin. Sie sehen sich an, sagen aber nichts. Jeanette beschließt rauszugehen.

Draußen ist es nicht so dunkel. Vielmehr streut die Wolke das Mondlicht und verteilt es über den Himmel. Jeanette steht einfach nur vor der Tür und hört dem Wind zu. Er macht ein merkwürdig blechernes Geräusch, wenn er von der Metallkuppel abprallt. Jemand im Himmel rasselt mit einem Backblech.

Sie geht den Pfad hinunter, der vom Teleskop wegführt. Sie weiß, daß sie nachts nicht allein herumlaufen sollte, ohne jemandem zu sagen, wohin sie geht. So lauten die Regeln. Es soll hier gefährlich sein. Jeanette will aber nicht mehr drinnen festsitzen. Hier draußen ist es besser.

Hier draußen ist es allerdings zu stürmisch. Wie eine Comicfigur stemmt sie sich gegen den Wind, kann sich aber kaum aufrecht halten. Sie muß wieder zurück zum Teleskop. Sie stolpert den engen, geteerten Pfad hinauf, und als sie das Teleskop erreicht hat, ist sie außer Atem. Sie öffnet die Tür zum Kontrollraum, hört dann Stimmen: Maggie und der Nachtassistent. Sie lauscht einen Moment. Sie sprechen gedämpft, als hätten sie Geheimnisse. Sie will das nicht länger hören müssen. Sie schließt die Tür und schleicht am Gebäude entlang, bis sie an eine andere Tür kommt. Als sie diese öffnet, gelangt sie direkt in die Kuppel.

Innen stellt sie sich an den Rand des runden Raums und sieht hinauf zu dem Rechteck aus Himmel. Als sich ihre Augen an die Dunkelheit gewöhnt haben, geht sie in die Mitte, wo sich das Teleskop befindet. Sie muß dem Impuls widerstehen, es zu berühren, als wäre es ein Tier,

das an den Betonboden gefesselt wurde. Die Kuppel zittert, als der Wind auffrischt, und sie fragt sich, ob sie sich aus dem Fundament lösen und in den Himmel segeln könnte.

Das wenige Licht hier drinnen wird nur an kleinen Dingen sichtbar. Es deutet etwas anderes an, etwas Größeres, das in der Dunkelheit verborgen liegt. Kabel winden sich aus der Rückseite des Teleskops wie aus einem Nest und schlängeln sich über den Boden zur Tür auf der gegenüberliegenden Seite. Dahinter ist der Kontrollraum. Hier in diesem geheimnisvollen Rund scheint es unmöglich, durch diese Tür zu gehen und eine Welt mit anderen Menschen, Neonlicht und fleckigen Kaffeetassen zu betreten. Vielleicht kann sie sich hier verstecken, wenigstens für den Rest der Nacht.

Aber dann hört sie ein Reißen und Krachen über sich, nicht in sicherer Entfernung im Himmel, sondern gleich hier in der Kuppel. Und sie steht da, voller Angst, und das Licht, an das sie sich gewöhnt hat, wird schwächer und verschwindet. Es herrscht Dunkelheit. Und es ist nicht die samtig-weiche Dunkelheit, die sie sich vorstellte, die Dunkelheit, die sie umschließt und freundlich ist und ihr übers Gesicht streicht. Diese

Dunkelheit bleibt voller häßlicher Geräusche. Sie sind nicht mehr über ihr, sondern direkt vor ihr. Sie spürt, wie etwas an ihrem Gesicht vorbeifliegt, kalte Luft streicht über ihre Wangen, und sie schreit. Sie fällt zu Boden.

Licht scheint ihr in die Augen.

»Jeanette?« Maggies Stimme klingt dünn. Weitere Schritte. Der Nachtassistent kommt auch. »Geht's dir gut?«

Sie schafft es auf die Knie, zittert aber.

»Um Himmels willen! Was machst du hier? Warum hast du nicht Bescheid gesagt?«

Sie bleibt auf dem kalten Boden vor ihnen knien. Vielleicht dankt sie ihnen für etwas.

»Zum Glück haben wir dich schreien hören. Juan konnte das Teleskop anhalten.«

Sie ist also fast vom Teleskop getroffen worden. Sie will wieder die Augen schließen und alles verdrängen. Es sind schon Menschen von Teleskopen erschlagen worden. Jetzt steht sie mit den Füßen halbwegs fest auf dem Boden. Außer dem Taschenlampenlicht, das ihr ins Gesicht brennt, kann sie nichts sehen. Jemand faßt sie am Ellenbogen, und sie merkt, daß es Maggie ist, die sie wegbringen will. Als sie sich in Bewegung



setzt, löst sich etwas in ihrem Mund, und endlich kann sie sprechen. »Was ist passiert?«

»Juan hat gerade das Teleskop für die Nacht geparkt. Er wußte nicht, daß du hier drin warst.« Sie sind jetzt wieder im Kontrollraum. Maggie schiebt sie auf einen Stuhl und setzt sich ihr gegenüber. »Warum bist du gegangen?«

»Warum nicht? Es ist doch eh nichts passiert.« Sie bemerkt eine winzige Spur von schlechtem Gewissen in Maggies Worten. Wäre es schiefgegangen, hätten sie alle Ärger bekommen, nicht nur sie. Aber in die Teleskopkuppel zu gehen, ohne es jemandem zu sagen, ist eine Todsünde, sie würde den größten Ärger bekommen. Sie ist sich gar nicht sicher, warum sie es getan hat. Sie wollte nur woanders sein. Sie starrt über Maggies Kopf hinweg auf eine Sternenkarte, die an der Wand hängt.

»Was hast du da drin gemacht?«

Aldebaran, Beteigeuze ... Die Namen der Sterne beruhigen sie. Und mittlerweile müßte die Nacht auch fast schon zu Ende sein, fast schon Zeit, in den Wohnbereich zu gehen und zu schlafen. Sie weiß, daß Maggie mit ihr reden will. Rigel, Altair, Andromeda ... Maggie hat ihr Haar um die Hand geschlungen, und ihre Augen wirken klein, als

hätten sie sich vor etwas zurückgezogen. Vielleicht ärgert sie sich über das, was geschehen ist. Woher will Jeanette wissen, wie sich Maggie fühlt? Hinter ihnen ist der Nachtassistent, sie sieht ihn nicht, ist sich seiner aber bewußt. Er hat noch nichts gesagt, seit sie im Raum ist. Wie seine Version des Vorfalls aussieht, kann sie unmöglich errahnen, und sie denkt, daß es ihr so auch lieber ist.

»Warum bist du dieses Risiko eingegangen?«

Wenn sie das nur wüßte. »Ist schon okay, Mags. Mir geht's gut.«

Aber Maggie läßt sie nicht in Ruhe. »Du kannst so etwas nicht einfach machen. Das ist mir oder Juan gegenüber nicht fair. Du bist hier nicht allein.«

»Schau, ich wollte nur ein bißchen für mich sein.« Sie versucht es mit einem Lachen. »Du weißt doch, wie es ist, wenn man Nacht für Nacht ständig mit denselben Leuten in diesem Raum eingepfercht ist.«

»Das ist unser Job, Jeanette. Das ist unsere Arbeit.« Und Jeanette bemerkt überrascht, daß Maggies Stimme hart klingt. Vielleicht hat Maggie wirklich genug von ihr.

Vielleicht sollte sie sich einfach in die Arbeit stürzen und nichts anderes tun. Sie kennt viele Astronomen, die so leben. Jemand in Cambridge, zum Beispiel, der nie rausgeht, abgesehen von seinem Büro und der Mensa. Er war mit neunundzwanzig Professor. Sie fragt sich, worüber er in bewölkten Nächten nachdenkt.

Am folgenden Nachmittag sitzt sie allein an einem Tisch in der Kantine und sieht den anderen Astronomen dabei zu, wie sie nach draußen über die Berge in den Himmel starren und auf den Abend warten.

Die Tage hier unterscheiden sich nicht voneinander. Die Zeit dreht sich im Kreis, und der Himmel rotiert über einem. Jeanette würde am liebsten schreien, so eingeschachtelt in Zeit und Raum.

In dieser Nacht ist es still im Kontrollraum. Jeanette und Maggie sitzen weit auseinander, der Nachtassistent zwischen ihnen. Jeanette weiß, daß sie etwas sagen sollte, erklären, warum sie das getan hat. Aber sie weiß nicht, ob sie ihre Handlungen von Ursache zu Wirkung nachvollziehen kann. Warum hat sie sich

entschieden, in die Kuppel zu gehen? Ihr fällt kein Grund ein. Langeweile? Neugier? Es gab keinen richtigen Grund. Aber das wird Maggie nicht reichen. Das meiste ihrer Arbeit hier ist von Routine bestimmt: jeden Abend das Teleskop ausrichten, die Bilder zum Kalibrieren machen, die Liste der Zielobjekte methodisch durchgehen. Dies ist kein Ort, um impulsiv zu sein, um Risiken einzugehen.

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Zeit am Teleskop zu messen: Zwei separate Bildschirme auf der Konsole zeigen Jeanette die normale, auf der Erde gemessene Zeit sowie die siderische Zeit. Die Sternzeit. Die beiden kreisen umeinander, die eine bleibt hinter der anderen und überspringt sie dann, je nach Jahreszeit. Heute ist die Sternzeit zwei Stunden hinter der normalen Zeit, und Jeanette kann nicht aufhören, auf die großen roten Ziffern zu starren, die weiterlaufen, auch wenn es sie an ihre Mutter erinnert, wie sie zwanghaft Fernsehen schaut. Fernsehen schaut und darauf wartet, daß man ihr die Zukunft bringt, weil die Gegenwart so unerträglich ist.

»Jeanette, sieh dir das an!«

Es ist vier Uhr morgens, die tote Stunde, wenn man nur noch versuchen kann, wach zu bleiben.

Aber Maggie klingt munter, sogar aufgeregt. Es ist fast das erste, was Maggie während der gesamten Nacht zu ihr gesagt hat. Also stellt sie sich neugierig hinter sie, um besser auf den Bildschirm sehen zu können, und gähnt verstohlen in die Hand.

Sie sieht ovale Flecken von unterschiedlicher Größe. Der größte hat die Fläche eines Daumennagels. Es sind ungefähr dreißig, die zusammen einen Galaxienhaufen bilden. Ein dünner Bogen, nicht breiter als ein paar Pixel, scheint zwei Galaxien in der Mitte des Bildes zu verbinden.

»Schön«, sagt Jeanette, aber etwas stört sie. »Das ist die falsche Galaxie«, und zeigt auf eine von ihnen, auf ihre blassen, wirbelnden Arme.

»Was meinst du?«

»Wir kennen schon ihre Rotverschiebung, also ist sie nicht im Haufen.« Maggie antwortet nicht, aber Jeanette redet weiter. »Das muß ein Eindringling sein.«

Jetzt schweigen beide. Keine von ihnen muß das Offensichtliche aussprechen: daß der Eindringling nur so aussehen kann, als wäre er mit der anderen Galaxie verbunden, weil er sie auf diesem zweidimensionalen Bild überlagert. Gemäß

seiner Rotverschiebung ist das unmöglich. Das Urknall-Standardmodell besagt, daß die Rotverschiebung einer Galaxie die Maßeinheit ihrer Distanz ist. Zwei Objekte mit unterschiedlicher Rotverschiebung haben unterschiedliche Entfernungen und können deshalb nicht physisch miteinander verbunden sein, so wie es bei diesen Galaxien zu sein scheint.

»Aber die Verbindung sieht echt aus.«

»Schon, oder?«

Sie lächeln sich an. Sie wissen nicht, was es zu bedeuten hat, aber es ist unerwartet und deshalb interessant. Es ereignet sich nicht oft etwas Unerwartetes bei ihrer Arbeit. Normalerweise führen sie Beobachtungen durch, für die sie bereits die Resultate vorhergesagt haben. Das ist der Nachteil, wenn man in einer gängigen Wissenschaft arbeitet: Die große Theorie ist schon skizziert, und es bleibt nur noch, die Details aufzumalen.

Maggie klopft auf den leeren Stuhl neben ihr, und Jeanette setzt sich.

»Wir sollten die Beobachtung noch mal wiederholen, um sicherzustellen, daß es sich nicht nur um kosmische Strahlung oder eine zufällige Fluktuation handelt.«

»Machen wir es diesmal länger. Wir können wahrscheinlich zwanzig Minuten nehmen, bevor das Zentrum gesättigt ist.«

Die nächsten zwanzig Minuten dauern lange. Normalerweise wiederholen sie ihre Beobachtungen nicht. Sie findet, es ist ein Privileg, die Uhr zurückdrehen und einen Realitätssplitter rekonstruieren zu können. Das kann man im Alltag nicht, man kann nicht zu einer zukünftigen Ex-Liebschaft sagen: »Moment, wir spulen zurück zu der Zeit, in der wir noch Hoffnung hatten, und versuchen es noch mal, nur anders.«

Die Wiederholungsbeobachtung ist fertig und sie halten die Luft an, während das Bild lädt. Die Verbindung zwischen den Galaxien ist immer noch da, und Maggie atmet auf. Der Nachtassistent liest weiter seine Zeitung. Es ist nicht seine Aufgabe, von diesen Dingen begeistert zu sein.

Den Rest der Nacht analysieren sie die Bilder im Detail, die Köpfe über dem Bildschirm. Maggie fügt die Bilder zusammen und bereinigt sie, während Jeanette die Größe der Verbindung überschlägt. Hier auf dem Bild sind es nur dreißig Pixel, aber da draußen ist sie größer als die gesamte Milchstraße. Sie schielt seitlich auf den Bildschirm. Vielleicht gibt es ein Geheimnis, wie

bei Holbeins anamorphem Schädel. Die Verbindung ist wirklich sehr schwach.

»Schau dir das an«, sagt Maggie ein paar Minuten später. Sie hat die Werte bearbeitet, und jetzt erscheint die Verbindung heller und auffälliger.

»Du hast es ausgeglichen?« fragt Jeanette.

»Ja.«

»Das ist irgendwie geschummelt.« Die Pixel sind jetzt übereinandergefügt, so daß jedes etwas von dem Licht seines Nachbarn zeigt.

»Sieht doch gut aus.« Maggie grinst.

»Wir könnten daraus ein eigenes Paper machen«, sagt Jeanette. »Das geht vermutlich ziemlich schnell.«

»Gibt das genug her für ein ganzes Paper?«

»Maggie!« Jeanette lacht ungläubig. »Das kann ganz großartig werden! Das kann ein Beweis gegen die gesamte Urknalltheorie sein!«

Maggie setzt sich auf. »Das ist nicht dein Ernst! Eine dürftige Verbindung zwischen zwei Galaxien mit unterschiedlichen Rotverschiebungen? Was ist mit den ganzen Beweisen für den Urknall? Über die setzen wir uns nicht hinweg.«

»Ich sage weder das eine, noch das andere. Aber es ist eine wesentliche Beobachtung. Laß sie uns



veröffentlichen und sehen, was passiert.«

»Glaubst du wirklich, daß sich Leute das anschauen und dann – alles in Frage stellen?«

Jeanette zögert. »Ja, vielleicht. Das ist unsere Arbeit. Oder sollte es sein. Fragen stellen.«

Sie hat ihr gesamtes Leben lang Fragen gestellt, und nun ist sie erwachsen, und ihre Fragen werden beantwortet. Oder zumindest gehört.

Als sie ein paar Tage später bei ihrer Abreise die Bergstraße mit den engen Kurven hinabfährt, wo Vogelgezwitscher und Regen sie begleiten, wird ihr langsam klar, was sie da veröffentlichen wollen. Behaupten sie ernsthaft, einen Beweis dafür zu haben, daß das Urknallmodell falsch ist? Sie müssen vorsichtig sein. Solange sie sich an die Fakten halten und daraus keine Schlußfolgerungen ziehen, sollte alles in Ordnung sein.

Aber erst als sie im Flieger nach Hause sitzt und das beruhigende Surren der Maschinen hört, kann sie den Himmel wieder deutlich sehen.

## Damals

Im Sommer, in dem Jeanette zehn Jahre alt ist, explodiert ihr Zuhause. Ein heftiger Blitz fegt durch alle Räume, entzieht ihnen Luft und Geräusche und Farben, macht alles blendend weiß, makellos still.

Das Licht er stirbt, und das Haus ist leer. Oh, natürlich sind alle Möbel noch an ihrem Platz: Das Sofa, in dem ihre Mutter nachmittags sitzt und in die Luft stiert. Der Eßtisch mit den Stühlen, an dem Jeanette mit ihren Eltern ißt, ohne zu sprechen und ohne den leeren vierten Stuhl anzusehen.

Sie will, daß alles wieder so klingt wie früher. Wenn sie nach der Schule nach Hause kommt, knallt sie das Gartentor zu, stößt die Haustür auf, ruft »Hallo« und stapft über den Flur ins Wohnzimmer.

»Sei nicht so laut«, flüstert ihre Mutter, die sich auf dem Sofa zusammengerollt hat.

Kate stand jeden Morgen früh auf und ging zum Trainieren ins Schwimmbad. Als sie noch ganz klein war, lernte sie, wie sie ihr Haar unter die enge

blaue Schwimmkappe stecken mußte, ohne daß auch nur eine einzelne Haarsträhne ihre Silhouette störte, während sie in perfekten geraden Bahnen die Länge des Beckens abschwamm. Manchmal kam Jeanette mit und sah ihr zu. Es gefiel ihr, wie Kate das Wasser so effizient beiseiteschieben konnte. Sie schwamm immer, als wäre sie unterwegs und müßte schnell irgendwo ankommen.

Die anderen Kinder machten mit dem Wasser eine Sauerei, sie planschten zuviel und wühlten es auf, und der Trainer schrie sie an. Kate schrie er nicht so oft an, sondern ging am Beckenrand entlang, während sie schwamm, und hielt mit ihr Schritt.

Wenn sie Kate zusah, kam es ihr vor, als säße sie in einem glatten, festen Kasten. Alle Kinder hatten schöne, reine Körper. Der Trainer war klein und kräftig, mit einem runden Kopf und dicht geäderten Beinen. Jeanette fühlte sich fehl am Platz, wie sie dort auf ihrem Sitz herumlümmelte, verstohlen Bonbons lutschte und Schorf von den Knien pickte, während sie versuchte, sich daran zu erinnern, wann Kate mit dem Schwimmen angefangen hatte. Schwimmen war immer Thema gewesen. Kate war schon immer geschwommen.

Eines Abends versteckt sich Jeanette in ihrem Zimmer vor ihren Eltern. Sie öffnet das Fenster, um einen besseren Blick auf das umliegende Land zu bekommen, das in Dunkelheit getaucht ist. Der Himmel ist klar, und sie sieht die Sterne, die wie ein Segen wirken. Sie blickt so lange zu ihnen auf, daß sie ihre Bewegungen bemerkt. Sie halten nicht Schritt mit dem Mond, der weit oben einen Bogen beschreibt. Sie haben ihr eigenes Tempo. Während sie sich drehen, will sie eine Kette aus ihnen ergreifen, damit sie sie weit fort von hier bringen. Fasziniert beobachtet sie einen einzelnen schwachen Stern im Apfelbaum, dessen Licht bei seiner Reise durch die Astspitzen gerade zu sehen ist.

An diesem Abend lernt sie, daß ein Stern eine Stunde braucht, um die Breite eines Baums zu durchreisen. Eine Stunde, in der sie nicht unten bei ihren Eltern sitzen muß. Eine Stunde, in der sie spürt, wie die Luft ihr Gesicht berührt und das heiße, traurige, verworrene Durcheinander in ihr kühlt.

Gleich nach der Explosion scheint alles zunächst schockierend und klar, als wäre die Welt über

Nacht durch eine andere ersetzt worden. Eine, die oberflächlich betrachtet genauso aussieht, aber nur eine Kopie der echten ist, wie in diesen Fernsehsendungen, bei denen die Schauspieler so tun, als wären sie echte Leute, man ihnen aber ansieht, daß sie nur so tun. Wenn Kate zurückkommt, wird die Welt wieder echt sein. Aber Kate kommt nicht zurück. Nicht nach ihrer Beerdigung, als Jeanette wieder zur Schule geht und ihre Eltern zur Arbeit und sie so tun, als wäre alles ganz normal. Kate könnte jetzt zurückkommen, denkt Jeanette, und es wäre nicht allzu schwierig. Sie wäre vielleicht sauer wegen der Beerdigung, vielleicht fände sie die auch lustig. Jeanette weiß es nicht.

Die Zeit vergeht, und die Schauspieler werden immer besser, oder vielleicht vergißt Jeanette, was echt ist und was nicht. Aber manchmal wird ihr klar, daß die Welt nicht einfach nur gespielt ist, sondern falsch. Und sie weiß immer noch nicht, warum es geschehen ist. Kate ist gestorben, aber sie weiß nicht warum. Niemand will darüber reden. Es herrscht nur überall diese schwere Stille.

Eines Abends fragt sie ihre Eltern beim Abendessen. »Warum ist es passiert?«

Sie sagen gar nichts, aber ihre Mutter erschauert, als würde sie frieren. Dabei ist es im Haus ziemlich warm.

Sie versucht es noch mal. »Was ist mit Kate passiert?«

Endlich sagt ihr Vater: »Sie ist ertrunken.«

Ertrunken? Aber sie konnte schwimmen. Sie war die beste Schwimmerin. Die beste im Team, in der ganzen Region. Man sprach von Olympiaqualifikation. Wie kann man ertrinken, wenn man schwimmen kann?

»Aber wie konnte sie denn ertrinken? Sie hat doch nicht einfach aufgehört zu schwimmen, oder?« Sie fummelt mit ihrer Gabel herum, während sie auf die Antwort wartet, bis ihr klar wird, daß nichts kommt.

»Wie ist das passiert?« Sie schlägt mit der Gabel auf den Teller, um die Stille zu durchbrechen. Es ergibt keinen Sinn. Warum sagen sie ihr nicht, was wirklich geschehen ist?

»Jeanette.« Sie weigern sich, ihr mehr zu sagen. Sie gibt auf und läßt die Stille gewinnen. An diesem Abend läßt sie sie im Wohnzimmer vor dem plärrend lauten Fernseher zurück, geht nach oben in ihr Zimmer und lehnt sich aus dem Fenster, um in den Himmel zu schauen.

Die Badeanzüge sind immer noch überall im Haus, wie die abgelegten Häute von toten Tieren. Sie liegen auf den Heizkörpern oder zerknautscht in der Küchenecke. Jeanette findet einen in ihrem Wäschekorb, aber sie hat Angst davor, ihn zu berühren. Als sie ihn endlich in die Hand nimmt, scheint er zu leicht zu sein, so als könne er in den Himmel hinaufsteigen. Sie weiß nicht, was sie damit machen soll. Sie knüllt ihn zusammen und stopft ihn unter ihre Matratze. Sie will ihn nicht wegwerfen. Kate könnte ihn noch brauchen. Die Badeanzüge riechen säuerlich. Jeanette ist das nie zuvor aufgefallen, aber jetzt scheint der Geruch unheilvoll, wie eine Sirene, die in ihrem Kopf losgeht.

Kate ist gestorben.

Weil sie ertrunken ist.

Nein, sie ist nicht gestorben. Sie ist einen Fluß hinuntergeschwommen, bis sie einen Hügel mit einer versteckten Höhle gefunden hat. In dieser Höhle steht ein mit Satin bezogenes Bett, und auf diesem Bett schläft sie. Daneben steht ein Ritter und paßt auf sie auf.

Vielleicht gefällt es ihr zu schlafen. Aber das bezweifelt Jeanette. Kate hatte kein Problem damit, früh für ihr Schwimmtraining aufzustehen. Also liegt sie vielleicht nur auf dem Bett und tut so, als würde sie schlafen, und in Wirklichkeit hat sie ein Auge geöffnet und betrachtet den Ritter, während sie sich fragt, warum er eine Rüstung trägt und sie auf einem Satinlaken liegt.

Vielleicht wurde sie krank und starb im Schwimmbecken. Aber an dem Morgen war sie nicht krank gewesen. Jeanette kann sich an den letzten Morgen nicht erinnern, was bedeutet, daß es ein normaler Morgen gewesen sein mußte: Kate, die um sechs Uhr die Treppe hinunterpolterte, ihr Vater, der müde mit halboffenen Augen an der Haustür wartete.

Satin wäre ziemlich rutschig. Man würde aus dem Bett schlittern. Samt ist besser. Kate hatte ein dunkelblaues Haarband aus Samt. Es ist wahrscheinlich noch immer in ihrem Zimmer. Jeanette denkt darüber nach, das Haarband zu holen, bleibt dann aber, wo sie ist, starrt in den Himmel und fragt sich, was ihre Eltern wissen und was sie ihr nicht über Kates Tod sagen wollen.



Jeanettes Vater verbringt viel Zeit mit Gartenarbeit. Er brachte Jeanette und Kate immer das, was er dabei fand, mit herein und gab es ihnen, als wären es kostbare Geschenke. Hagebutten oder Gänseblümchen oder einmal eine winzige hellblaue Eierschale. Auf einer Seite war sie zerbrochen, aber wenn man sie umdrehte, konnte man so tun, als sei sie noch ganz. Sie stritten sich, wer sie behalten durfte, und Kate gewann. Sie ist immer noch in ihrem Zimmer.

Vieles ist noch in ihrem Zimmer, aber Jeanette will nichts mehr davon. Sie wollte es, als Kate noch da war, aber etwas ist mit den Sachen geschehen, seit Kate fort ist. Sie fühlt sich innerlich ganz schwer, wenn sie nur an das Vögelei denkt oder an die Austernschale oder die Schwanenfeder. Sie wird davon ganz müde.

Es gibt auch noch die anderen Sachen, die mit Kates Schwimmen zu tun haben. All die Medaillen und Pokale und Urkunden und vergilbten Zeitungsausschnitte, versammelt auf der Anrichte im Eßzimmer. Es war nicht genug Platz für alle, nicht seit Kate die richtig großen Pokale mit den breiten Henkeln gewann.

Eines Morgens steht Jeanette als erste auf. Das passiert recht häufig, weil ihr Vater Kate nicht

mehr zum Schwimmtraining bringen muß. Die Tage haben keine Form, keine Mitte mehr, seit Kates Schwimmen sie nicht mehr strukturiert.

Wenn sonst niemand da ist, fällt es ihr leichter, so zu tun, als wäre alles normal. Als schliefe ihre Mutter noch und Kate und ihr Vater wären im Schwimmbad. So ist sie es gewöhnt. An so einem Morgen schmilzt der Klumpen in ihr ein klein wenig, und sie kann leichter atmen. Aber als sie mit ihrem Frühstück ins Eßzimmer geht, sind alle Sachen verschwunden, und die Oberfläche der Anrichte ist flach und nackt. Im Staub sieht man schwache Kreise, wie kleine Wellen auf dem Schwimmbecken. Jeanette bläst in den Staub, der in die Luft steigt. Die Kreise sind jetzt noch schwächer.

Nur ein Foto von Kate gibt es noch. Ein Schulfoto: Kate in ihrer Schuluniform, wie sie in die Kamera grinst. Jeanette kann nicht ausmachen, wie weit es entfernt ist, obwohl sie weiß, daß es auf der Anrichte steht. Der Raum scheint sich gewölbt zu haben, so daß es gleichzeitig mitten im Zimmer unter der Lampe schwebt und am Rand beim Garten. Sie kann es nicht mehr ansehen, ihr wird schwindelig von der fehlenden Perspektive.

Jeanette frühstückt in der Küche, um dem Foto zu entgehen. Abends im Eßzimmer ist sie sich des Fotos, das im Staub liegt, bewußt. Schweigend essen sie zu dritt, und von der vierten gibt es das Foto. Ist es so, wenn man stirbt? Wird man zu einem Bild?

Eines Tages ist sogar das Foto verschwunden und die Anrichte blank poliert. Es taucht nie wieder auf, aber das ändert nichts an den stummen Wörtern.

Sie bereiten den Umzug vor. Der wurde geplant, als Kate noch hier war. Der Grund für den Umzug war eigentlich, näher an dem großen Schwimmbecken mit Olympiamaßen zu wohnen, damit Kate nicht so viel Zeit damit verbringen mußte, zum Training zu fahren. Jetzt gibt es keinen Grund mehr für einen Umzug, aber er findet trotzdem statt.

Bevor sie umziehen, muß im alten Haus alles eingepackt werden. Es ist das Ende eines ausgeklügelten Spiels, wenn alle Teile über das Spielbrett verteilt sind und wieder zurück in die Schachtel müssen. Nur daß dieses Spiel aus den Teilen zu bestehen scheint, die weggeworfen werden.

Jeanettes Mutter kniet auf dem Küchenboden und stopft einen zerknautschten Kissenbezug in einen bereits überlaufenden Karton, auf dem mit ordentlichen schwarzen Buchstaben auf jeder Seite »MÜLL« geschrieben steht. Um sie herum liegen mehrere Haufen fleckiger Geschirrtücher, ein schiefer Turm aus Töpfen, denen die Deckel fehlen, ein Stapel Postkarten, die so verblichen sind, daß man nicht mehr erkennen kann, woher sie kommen, ein Windspiel mit verhedderten Schnüren und ein Hundehalsband.

»Wem gehört das?« Jeanette nimmt das Hundehalsband. Es ist alt und abgetragen, an einigen Stellen fällt es fast auseinander.

»Als ich klein war, hatten wir einen Hund. Eine Hündin.«

»Und du hast ihr Halsband die ganze Zeit aufgehoben?«

»Jetzt nicht mehr.« Und das Halsband wird in den Karton gestopft.

Während der ganzen Packerei bleibt die Tür zu Kates Zimmer geschlossen, und Jeanette fürchtet sich davor, sie zu öffnen. Sie weiß nicht, wovor sie mehr Angst hat: einen leeren Raum zu sehen, oder daß die Sachen ihrer Schwester noch immer und

für immer auf Kate warten. Die Geduld der Dinge, mit der sie einfach dasitzen und abwarten, wie stumme Tiere, bringt sie zum Weinen.

Am Tag des Umzugs bringt sie endlich den Mut auf und öffnet die Tür. Der Raum ist leer. Es herrscht sogar eine erstaunliche Abwesenheit von Dingen. In jedem anderen Teil des Hauses sind Umzugskartons mitten in den Räumen aufgestapelt und von aussortiertem Ramsch und Müll umgeben, wie ein Strand bei Ebbe, an dem noch Algen und altes Plastik herumliegen. Aber hier ist nichts. Nicht einmal Kartons. Nur Vertiefungen auf dem Teppich, wo die Möbel standen. Jeanette geht dorthin, wo das Bett stehen müßte, und legt sich auf den Boden. Sie sieht an die Decke. Vielleicht gibt es dort Hinweise. Aber die Decke ist einfach nur weiß. Sie kann sich nicht erinnern, jemals zuvor hinaufgesehen zu haben. Sie kann jetzt nur noch große Stücke Luft abbeißen und runterschlucken. Sonst gibt es hier nichts von Kate, das sie mitnehmen kann.

Ende der Leseprobe. Sie möchten das Buch  
kaufen?

Klicken Sie bitte [hier](#).

**Besuchen Sie CulturBooks im Internet:**

[www.culturbooks.de](http://www.culturbooks.de)

[www.facebook.com/CulturBooks](http://www.facebook.com/CulturBooks)

[twitter.com/CulturBooks](https://twitter.com/CulturBooks)

[plus.google.CulturBooks.com](https://plus.google.com/CulturBooks.com)

**Newsletter**

Gern informieren wir Sie über unsere Neuerscheinungen und aktuelle Aktionen:

[CulturBooks/Newsletter](#)