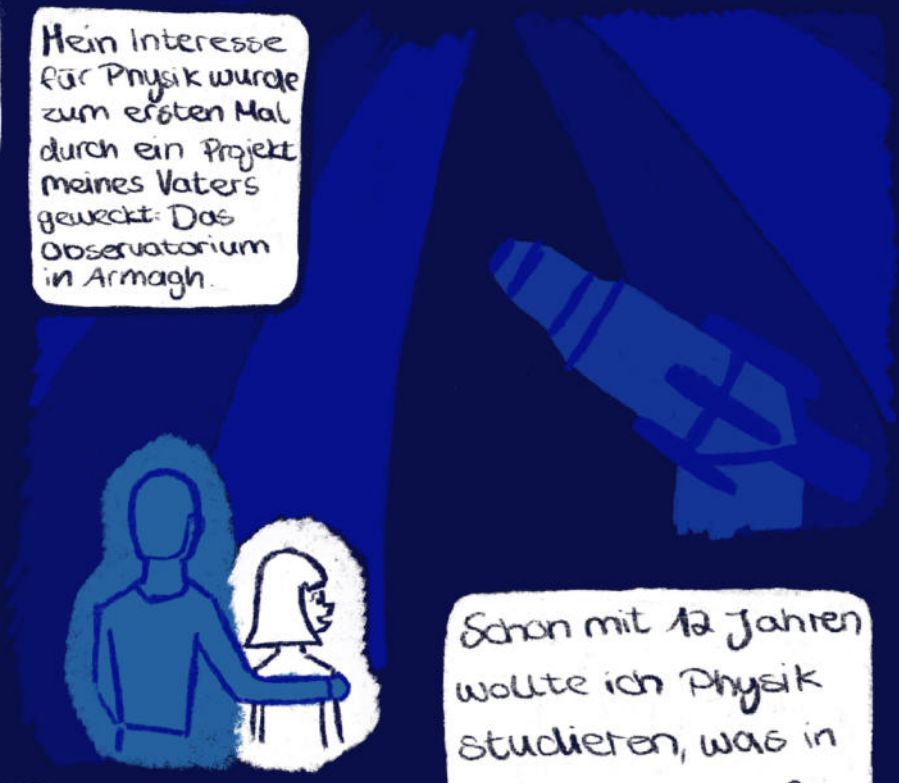
Name: Jocelyn Bell-Burnell
Geburtsdatum: 15. Juli. 1943
Beruf: Astrophysikerin
Forschungsgebiet: Quasare, Pulsare

Ich wurde am 15. Juli 1943 in Nordirland als Tochter eines Architekten geboren.

Mein Interesse für Physik wurde zum ersten Mal durch ein Projekt meines Vaters geweckt: Das Observatorium in Armagh.



Schon mit 12 Jahren wollte ich Physik studieren, was in den 1950ern für Mädchen nicht gerade Leicht war.

Ich konnte die Schulleitung der Universität in Glasgow letztendes überzeugen mich dort aufzunehmen.

Obwohl mir der Unterricht ohne Naturwissenschaftliche Kenntnisse schwer fiel, war ich Klassenbeste. Für den Moment war ich glücklich meinem Traum so nahe zu sein, doch immer wieder wurde mir vor Augen geführt, dass ich anders war.

Jedes Mal wenn ich die Bühne betrat um über Astrophysik zu erzählen, kamen mir statt Applaus nur Pfiffe und Schreie entgegen. Wenn ich dann daraufhin rot wurde, wurde ich ausgebuht. Sie machten meinen Traum zu einem Alptraum. Doch das zeigte mir: Um in einer Männer dominierten Welt zu bestehen, hatte ich ihre Meinung zu ignorieren.

Ich musste mir klar machen, dass man als Frau über dem Hochmut und der Arroganz der Männer stehen muss. Und das war nicht das letzte Mal, dass ich das erkannte.

Als es Zeit war meine Doktorarbeit zu schreiben, entschied ich mich für das Finden und Erforschen von Quasaren.

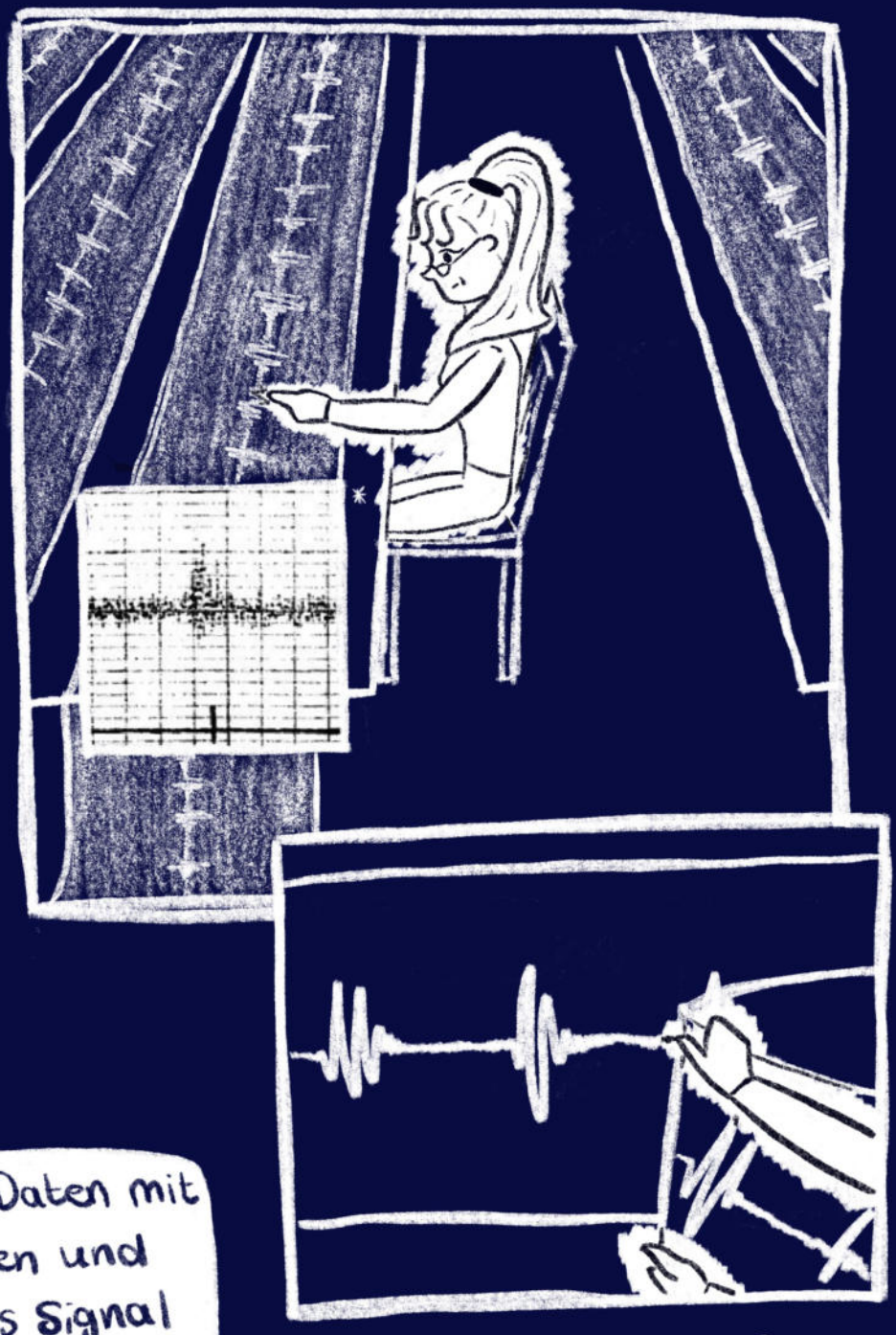
Weshalb ich meinem Doktorvater Anthony Hewish zugeteilt wurde.

Hier etwas außerhalb von Cambridge werden wir mit den anderen Forschern unseres Teams ein Teleskop, das Quasare orten kann, bauen.

Das Teleskop empfängt Radiowellen, die von Himmelskörpern ausgesendet werden und leitet sie an einen Schreiber weiter. Man kann sie dann als Ausschläge auf Papier sehen. Fast wie ein Gerät um den Herzschlag zu messen.

Wir brauchten zwei Jahre für den Bau. Danach war meine Aufgabe die Auswertung der Daten, die der Schreiber empfing.

Nach der Fertigstellung gab es ziemlich viel Arbeit, weil jeden Tag 30 Meter Papier beschrieben wurden. Für den ganzen Himmel braucht es 4 Tage.



Im Oktober 1967 entdeckte ich einen ungewöhnlichen Ausschlag in den Messungen des Sternbilds „Füchschen".

Ich verglich die Daten mit früheren Messungen und erkannte dieses Signal mehrmals wieder.

Es tauchte an mehreren Tagen im Abstand von 1,3 Sekunden auf.

Aus Spaß nannte ich es „gammeliger Kerl".

Ha!
Das ist derselbe Ausschlag.

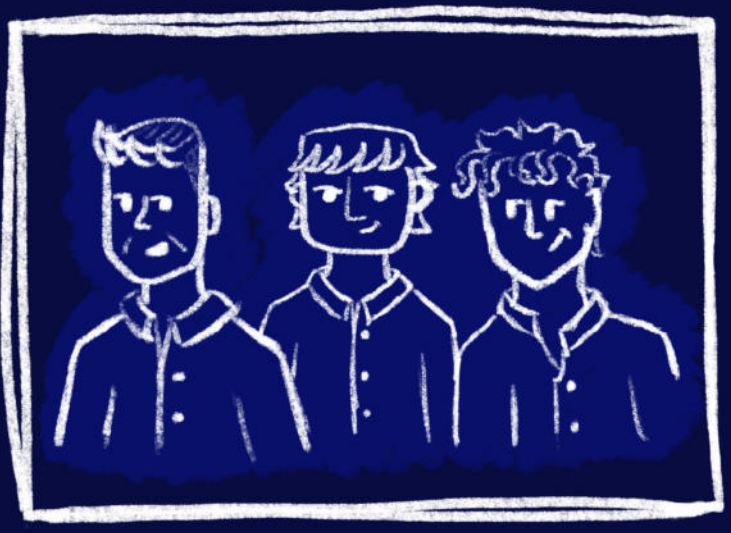
*originaler Ausschlag

2 Wochen später:

Hey Professor Hewish, ich hab da so Messungen empfangen, die irgendwie nicht in unsere restlichen Ergebnisse passen.

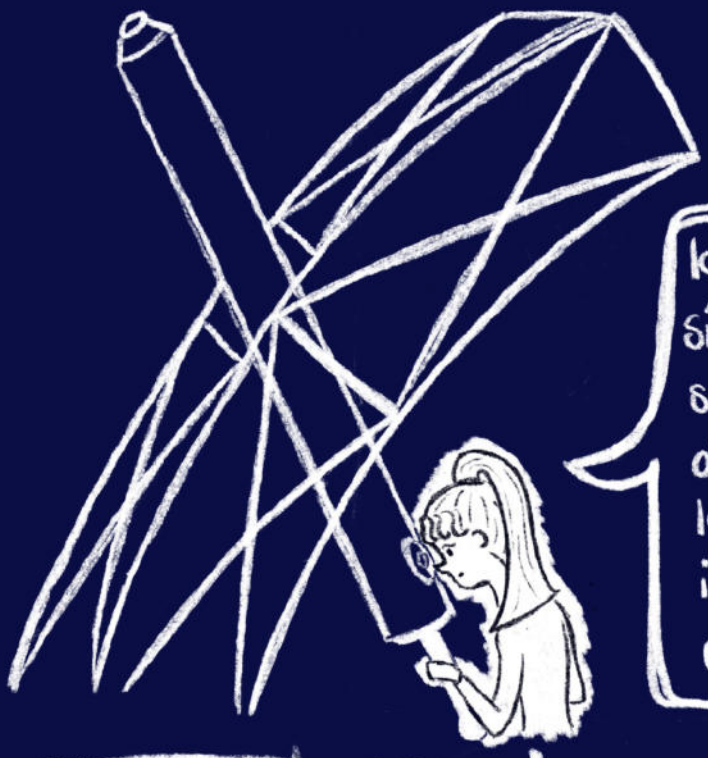
Das sind sicher nur Fehlmessungen oder Störungen. Die sind nicht so wichtig.

Ach komm Josie, das ist doch nichts. Mach dich nicht albern. Hahaha. Die ist doch verrückt.



Schon wieder nimmt mich keiner ernst

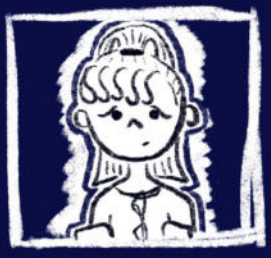
Egal ich habe mich schon einmal gegen alle durchgesetzt. Das schaffe ich auch wieder.

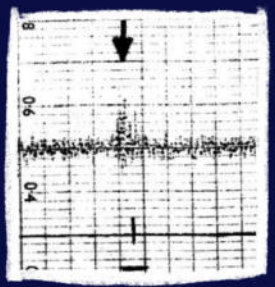


Ich bin mir sicher da steck mehr dahinter. Ich werds ihnen beweisen.

Zu meinem Bedauern machte sich nicht nur mein Professor über mich lustig, sondern auch wortwörtlich das Universum. Denn das Radioteleskop empfing für die nächsten zwei Wochen kein einziges Signal meines ‚gammeligen Kerls'.

1. Tag
2. Tag
3. Tag
4. Tag
5. Tag
6. Tag
1 Woche
8. Tag
9. Tag
10. Tag
11. Tag
12. Tag
13. Tag
2 Wochen

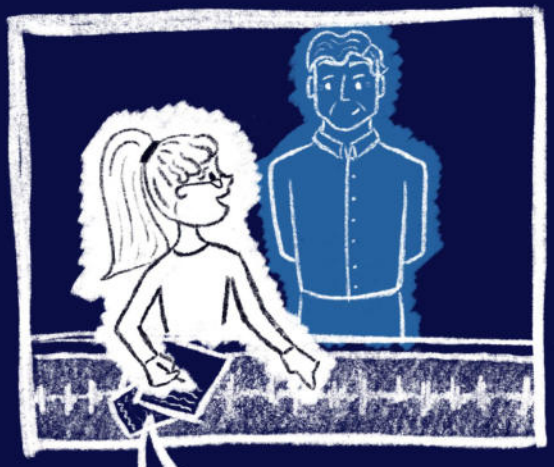




Professor schauen sie sich das an, der Ausschlag taucht immer wieder auf, das kann keine Fehlmessung sein.

nächster Tag:

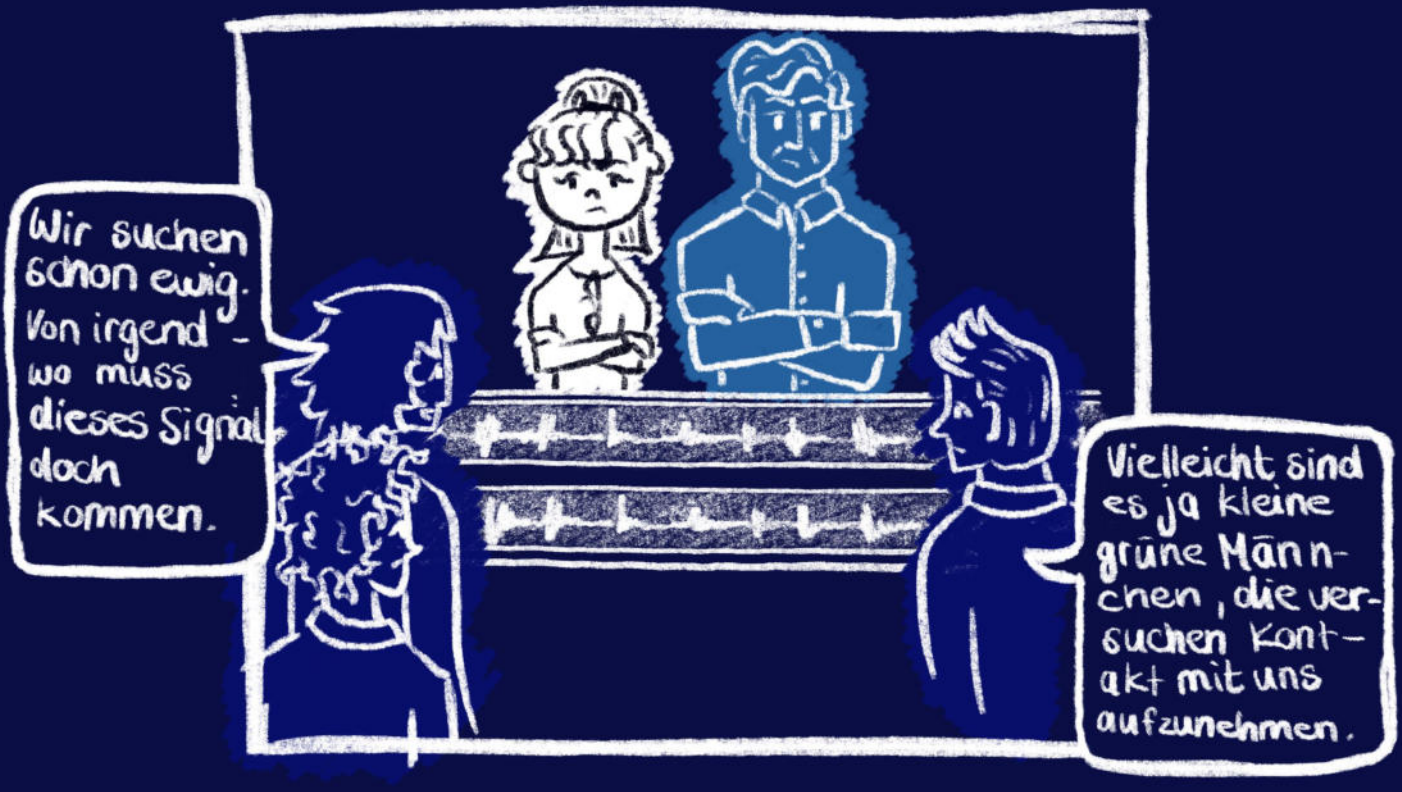
Also Josi erklär es mir.



Ich habe es am 06. August erstmals empfangen. Am Anfang konnte man es sehr schlecht erkennen, aber nachdem ich das Teleskop neu justiert hatte, war es genauer. Es ist eine Unregelmäßigkeit, die pulsartig alle 1,337 Sekunden auftritt.

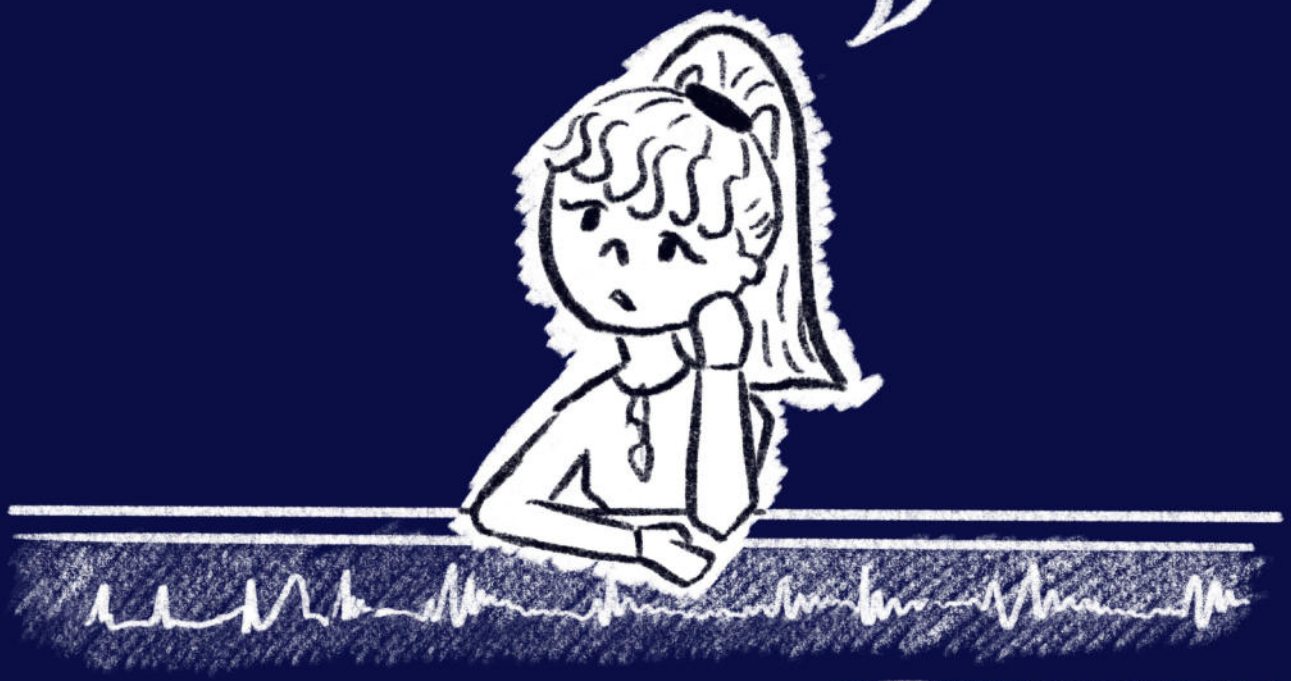
Ja gut. Das hört sich schon überzeugend an. Bleib da dran.

Jetzt, da mein Fund durch Scott und Collins bewiesen war, versuchte das ganze Team heraus zu finden was diese Signale aussendete. Doch wir fanden nichts.



So scherzhaft der Witz anfangs auch gemeint war, umso ernster wurde er mit der Zeit, in der wir keine Erklärung fanden.

Manno, ich will doch nur meine Doktorarbeit schreiben. Wieso müssen diese albernen grünen Männchen ausgerechnet meine Antenne nehmen um mit uns zu kommunizieren.



Aber eigentlich sind die Ausschläge zu stark um von etwas elektronischem ausgesendet zu werden. Die der Satelliten sind auch viel kleiner.

Hmm...
Hier ist nochmal so ein Ausschlag, aber der ist an einer ganz anderen Stelle, als bisher.

Nach einem halben Monat hatten wir schon vier dieser Radiowellenaussendenden Himmelskörper gefunden.

Am 24.02.1968 veröffentlichten Hewish, zwei andere Kollegen und ich unsere Ergebnisse in dem Fachmagazin „Nature".

In den nächsten Monaten beschäftigten sich Astrophysiker auf der ganzen Welt mit diesen Radiowellen. Doch letzten Endes fand unser Kollege Thomas Gold die wahrscheinlichste Erklärung.

← Thomas Gold

Es ist vermutlich das Magnetfeld eines Neutronensterns. Dieses beschleunigt die Materie. Deshalb leuchtet er.
Durch die Ausrichtung des Sterns, dreht er sich immer wieder, leuchtet also nur in eine Richtung. Deshalb kommt das Signal bei uns pulsierend an. So wie ein Leuchtturm.
Ja, das ergibt Sinn!

Und obwohl das Finden der ersten beiden Pulsare mein Verdienst war, schrieb ich meine Doktorarbeit wie ursprünglich geplant über die Erforschung von Quasaren.

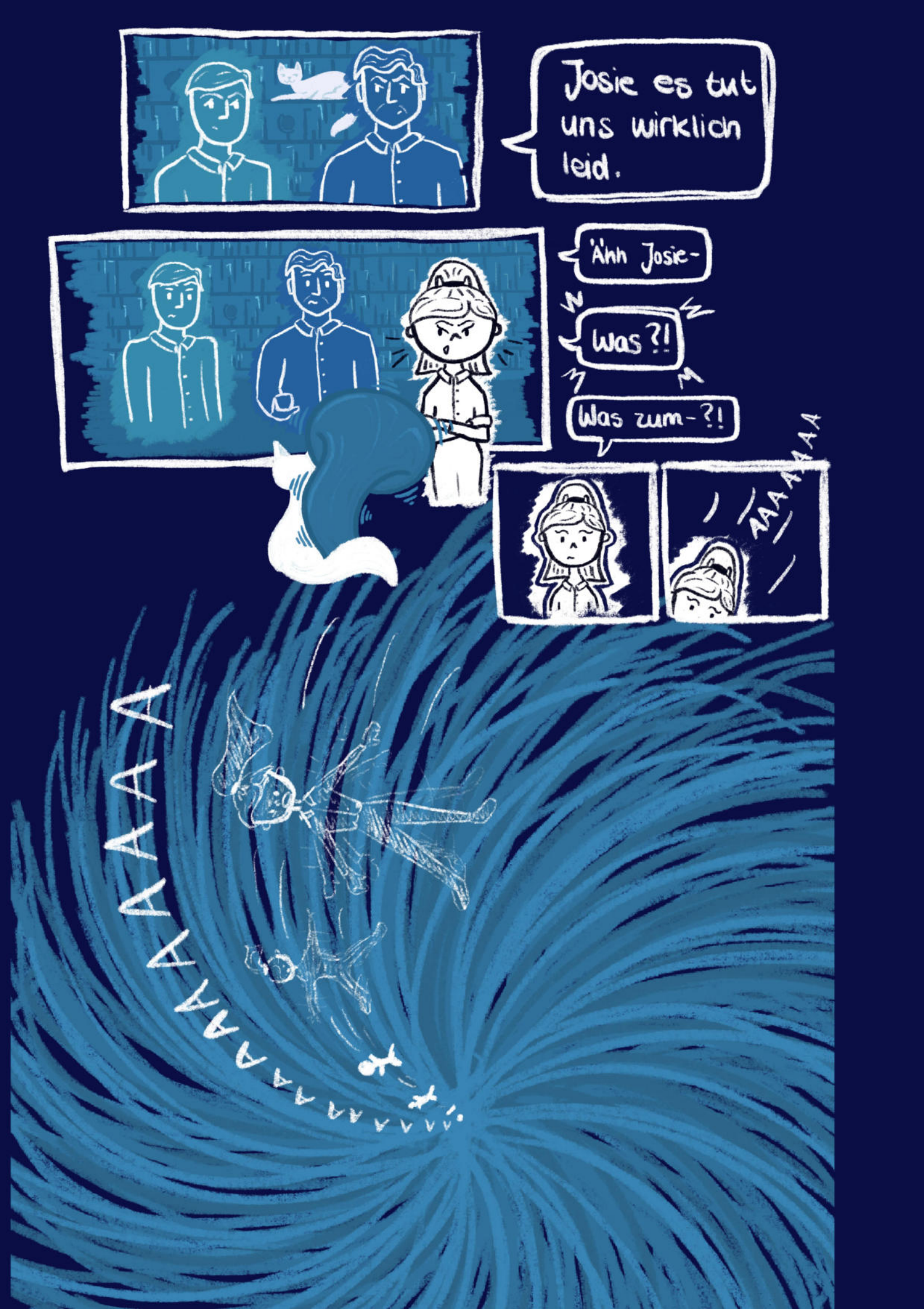
Ich schloss mein Studium ab und gründete eine Familie.

Bis zehn Jahre und viel, viel mehr forschen später, der Nobelpreis für meine Entdeckung der Pulsare vergeben werden sollte. Doch als es an die Veröffentlichung der Namen ging war ich erstaunt meinen nicht unter ihnen zu finden.

Mein Doktorvater Anthony Hewish und der Entwickler des Radioteleskops Martin Rhyle erhielten den Nobelpreis für meine Entdeckung.

Josie wir müssen was machen, es war deine Entdeckung. Ohne dich wären wir da niemals drauf gekommen. Es ist äußerst unfair, dass du keinen Nobelpreis bekommen hast.

Und wennschon. Der Nobelpreis wird nie an Studenten vergeben. Außerdem ist es wieder typisch. Ich als Frau habe so viel mehr gekämpft um hierher zu kommen. Ich wurde nie für voll genommen oder auch nur respektiert. Ich habe keinen Nobelpreis erwartet. Es ist egal. Ich freue mich für euch. Wir haben eine große Entdeckung gemacht. Das ist alles was zählt.


Josie es tut uns wirklich leid.
Ähh Josie-
Was?!
Was zum-?!
AAAAAAA
AAAAAA