

Cite as: Kalová, Tereza. (2020). Metadata for Research Data: A Needs Assessment in The Sciences Interview Transcript Dataset [Data set]. Zenodo.

<http://doi.org/10.5281/zenodo.3897321>



This dataset is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) License.

I: Interviewer

B: Befragter / Interviewee

(unv.) = unverständlich / unintelligible

1. **Wissenschaftler B – Teiltranskript, persönliches Interview (29.04.2019)**
2. **I:** Genau. Also zum Anfang würde ich Sie bitten sich einfach kurz vorzustellen und auch ihr Forschungsgebiet ein bisschen erleuchten.
3. **B:** Mein Name ist *Wissenschaftler B*. Ich [bin ein Senior Researcher an einer Universität im Bereich] organische Strukturchemie [...]. Forschungsmäßig befasse ich mich ähm zum einen mit Struktur Aufklärung unterschiedlicher Moleküle, vor allem Naturstoffe, wobei die Zeit wo man ähm Strukturen von Verbindungen aufgeklärt hat und darüber glücklich war, dann liegt 20, 30, 40 Jahre zurück. Heute geht es, und damit geht es auch in unserem Forschungsgebiet ähm auch intensiv um Interaktionen von Molekülen. Wie bilden sich, ähm, nicht kovalente, also nicht so feste Bindungen zwischen Molekülen und was für Funktionen hat das Ganze zum einen in der Natur. Und wie kann man das dann entsprechend wieder nutzen. Und dafür, ja, haben wir jetzt zum einen synthetische Chemie zum anderen Strukturaufklärungen mit viel NMR-Spektroskopie [...]
4. **I:** Alles klar. Genau. Können Sie mir jetzt bitte definieren, was in Ihrer Disziplin als Forschungsdaten gilt?
5. **B:** Gut, wir haben natürlich, ähm wie gesagt, zwei Bereiche. Zum einen gibt es irgendwo einen synthetischen Bereich. Ähm, da hat man am Ende natürlich eine Verbindung vorliegen, die man in irgendeiner Form charakterisieren muss. Ich würde

jetzt die Verbindung selber nicht als Daten interpretieren, sondern die aus dem dabei herauskommenden Analysen, Spektren, ähm, ja herauskommende Informationen sind dann im Prinzip unsere Rohdaten. Ähnliches ist auch bei so Interaktion von Molekülen, wir können das Ganze ja nicht mit einem Mikroskop angucken und ein Foto machen, sondern wir haben Spektren unterschiedlichster Art und das sind erst mal unsere Rohdaten.

6. **I:** OK. [...] Jetzt würde mich interessieren, ob Ihnen der Begriff Metadaten irgendwas sagt?
7. **B:** Gut, mir ist in etwa klar was Metadaten sind, ist aber letztendlich in dem Bereich, wo wir arbeiten nicht so unendlich wichtig, weil wir schauen wirklich noch auf die einzelnen Moleküle drauf. Also jetzt nicht auf jedes einzelne Molekül. Aber uns interessiert jetzt nicht irgendwo eine große Summe von Molekülen, sondern wir wollen, das einzelne Phänomen: warum reagiert dieses Molekül mit jedem Molekül? uns genau anschauen. Das heißt, ähm wir generieren Daten, die dann irgendwo in große Datenbanken dann mitreinfließen und da vielleicht dann auch gewisse Beiträge dann liefern in Form von Metadaten. Selber damit arbeiten eigentlich weniger.
8. **I:** Und ähm, auch wenn sie damit nicht so viel zu tun haben, wenn das wir sie nicht so ganz eine große Rolle spielt. Was stellen Sie sich denn darunter? Können Sie vielleicht den Begriff ein bisschen definieren, Ihrer Meinung nach.
9. **B:** Ja gut ähm. Ich sehe da eigentlich ein Zusammenfließen von Daten. Ich sehe das Ganze jetzt auch so ein bisschen aus meiner Disziplin heraus ähm. Wie gesagt, wir arbeiten an jedem einzelnen Phänomen. Es gibt aber halt auch Phänomene die man nicht oder noch nicht so detailliert sich anschauen kann weil sie für uns zu kompliziert sind. Und ähm dann schau ich mir eine Vielzahl von Daten an, sprich ich schaue mir Gemische an von Molekülen, bekomme dabei eine Vielzahl von Informationen. Die kann ich natürlich nicht mehr einzeln alle auswerten, sondern muss da dann mit zum Beispiel statistischen Methoden reingehen und muss auch 'nen Verhalten mir aus Datenbanken herausholen, wo ich über Abgleiche dann im Prinzip Rückschlüsse ziehen kann. Das ist nicht mehr für mich ein gezieltes Anschauen eines einzelnen Phänomens, sondern ja fast eine statistische Erhebung dann am Ende.

10. **I:** Alles klar. Dann wenn Sie denn selber wissenschaftlich tätig sind, erstellen Sie den irgendeine Art von Metadaten oder oder Beschreibungen für die Daten die sie dann erzeugen oder erheben?
11. **B:** Ja natürlich erstellen wir Beschreibungen in Form von Publikationen. Die Rohdaten, die gerade angesprochen worden sind, sind gezackte Linien. Ob man die mitpublizieren soll, kann ich vielleicht in zwei drei Sätzen noch was zu sagen aber letztendlich nehmen wir diese gezackten Linien und holen uns da Daten heraus. Sprich, wir nehmen den Wert jeder Spitze in so einem Spektrum und haben dann lange Listen von unterschiedlichen Zahlenkolonnen, ähm die halt am Ende das Ganze beschreiben. Das haben wir uns nicht einfallen lassen, das macht man schon seit Jahrzehnten so.
12. **B:** Und die werden natürlich diese Daten, also diese Zahlenwerte werden natürlich auch schon seit Jahrzehnten in Publikationen gefordert, um die Verbindungen zu charakterisieren. Ähm da kommt man mehr und mehr in die Problematik rein, dass ... wir. Jetzt war der Faden weg. Da kommen wir mehr und mehr in die Problematik rein, dass ein, ja, wie soll ich das Ganze jetzt sagen, Betrug ist es nicht aber, aber dass plötzlich falsche Daten irgendwo auftauchen und dass man umso mehr sagt, wir brauchen in Publikationen auch die Originaldaten. Das funktioniert mit einigen Daten sehr gut, weil es da schon Datensysteme gibt zum Beispiel Daten von Kristallstruktur, hat man sich schon vor vielen Jahren geeinigt, so und so werden die veröffentlicht. In anderen Bereichen bei anderen spektroskopischen Arten, hat man sich noch nicht so darauf geeinigt.
13. **B:** Das ist im Moment auch ein bisschen in, nicht nur ein bisschen, es ist recht heftig in der Diskussion. Wie kann man in Publikationen Originaldaten mitangeben, um zu vergewissern, dass die übernommenen Zahlenwerte denn auch wirklich wahr sind, oder ob sich da irgendjemand da was hat einfallen lassen. Ich möcht' jetzt nicht sagen, dass wir uns was einfallen lassen. Aber man stößt immer mal wieder auf solche Probleme.
14. **I:** Alles klar, denn ich bin natürlich nicht vom Fach. Wie kann ich mir das so vorstellen, wenn Sie jetzt diese Daten zum Beispiel bei der Publikation. Sie haben jetzt diese Daten, werden die noch irgendwie extra beschrieben oder die werden

einfach in der Publikation beschrieben und?

15. **B:** Ich zeig' Ihnen das jetzt mal ganz kurz hin. So sehen so Spektren aus. Wie gesagt, das sind gezackte Linie. Das ist jetzt von einer neuen Verbindung. Deswegen zeigen wir das hier auch in der Form. Dann hammer noch Mehrverbindungen aus dieser Pflanze isoliert. Da gibt's dann solche Listen, sind genau aus solchen Spektren rausentnommen. Und am Ende geht man natürlich auch aus diesen Listen her und sagt dann, das müssen diese und jene Verbindungen dann sein, die so und so aussehen. Und ähm ja, wir machen dann auch noch weitere Dinge, wie gesagt wie das Ganze dann miteinander reagiert. [...]
16. **I:** Ich nehme an, dass in ihrer Disziplinen wird im Team gearbeitet?
17. **B:** Ja.
18. **I:** Genau. Spielt das denn eine Rolle, diese, wenn Sie diese Daten haben, dass die sie füreinander irgendwie beschreiben oder ist es irgendwie allgemein bekannt, wenn man einfach die Daten hat, dass man die einfach schon verstehen kann ohne irgendwelche weiteren Beschreibungen? [...]
19. **B:** Ich muss natürlich mitangeben, wie ich die Daten erzeugt habe, was für ein Gerät ich genutzt habe, ähm dafür was von der Konzentration ich vielleicht die Verbindungen da rein getan habe. All diese Dinge muss ich in den Publikationen natürlich mitangeben. Das heißt, das was wir als Probenvorbereitung beschreiben, muss ich da in sehr kurzen Worten miteingeben, weil jedem Fachmann, der das liest ist zwar in etwa klar, was ist passiert. Aber der sagt dann ja, welches Gerät ist benutzt worden und in was für einer Konzentration war das Ganze. Das findet sich in den Publikationen dann auch drin. Und wenn ich irgendein eingereichtes Manuskript begutachten soll und das fehlt dann mahne ich sowas auch sehr sehr heftig an. Dass das bitteschön dann mit dazukommt.
20. **I:** Verwenden Sie denn auch Forschungsdaten von anderen [...], dass jemand anderer vielleicht an einer anderen Institution erzeugt hat und Sie kennen die weiterverwenden?
21. **B:** Ähm gut. Das ist natürlich richtig ähm. Wie sie gerade schon gesagt haben, es läuft viel über Kooperation. Ähm wobei man natürlich sehr viel erst mit

Kooperationspartnern auch von anderen Institutionen und andere Institute innerhalb der Uni [...] in Österreich und auch international arbeitet, wo Daten ausgetauscht werden. Das hängt dann immer von dem Level ab, auf dem jeweils der Kooperationspartner dann ist. Wenn ich von einem Biologen was kriege, dann sag' ich: deine Originaldaten, die kann ich eh nicht lesen. Bereite mir das mal so auf, dass ich als armer kleiner Chemiker das verstehen kann. Und genauso geht's dann in die andere Richtung. Ähm, der Austausch ist da, zielt natürlich dann auf 'ne gemeinsame Publikation hin. Das man darüber hinaus da unveröffentlichte Daten von anderen Gruppen kriegt ist eher selten ähm, ja. Sie haben sich zu Beginn auch was unterschreiben lassen und genau so tun das andere dann auch, damit ist den nicht klaue.

22. **I:** Was/ Wenn Sie denn diesen Austausch machen mit Anderen vielleicht auch innerhalb von der Uni [...]. Welche Erfahrung hatten Sie denn mit diesen Metadaten mit der Beschreibung von den Daten? Sie haben schon ein bisschen gesagt mit der Biologie ist das vielleicht nicht so ganz eins zu eins zu verstehen.
23. **B:** Richtig. In der Regel funktioniert's natürlich gut, weil man zieht an einem gemeinsamen Strand und man hat ein gemeinsames Ziel am Ende, ähm also eine Publikation oder einen Antrag einzureichen oder was auch immer es dann ist.
24. **B:** Und man ist sich natürlich darüber klar, wir sprechen jeweils eine unterschiedliche Sprache. Also, Biologen reden anders als Chemiker und wir reden wieder anders als Physiker. Trotzdem müssen wir irgendwo miteinander dann klarkommen. Ähm, und ja, jeder versucht sich irgendwo darauf einzulassen, dem anderen das auf einem passenden Niveau darzustellen und auch dann mit einem Rahmen zu erklären, was derjenige dann da vorliegen hat also an eigenen Daten vorliegen hat, also an eigenen Daten vorliegen hat.
25. **B:** Und wenn dann irgendein Botaniker dann sagt, Okay ich kann anhand der Form des Blattes feststellen, dass war diese und jene Pflanze, dann frag' ich vielleicht noch neugierig, ja wodran siehst du das? Und dann sagt er, ja guckt mal hier unten diese kleinen Härchen da dran, das ist nur die Pflanze so und so, ann ist das für mich soweit OK. In ihrer Publikation selber muss er das natürlich dann in seiner Fachsprache reinschreiben, wo ich dann sag, ja, weil du's mir mal erklärt hast, kann ich es verstehen. Aber ohne diese vorhergehende Erklärung hätte ich natürlich keine

Chance zu sagen, das waren die kleinen Härchen, die du da beschrieben hast.

26. **I:** Alles klar. Wenden Sie denn dafür auch irgendwie Metadatenstandards an? Ist Ihnen sowas bekannt?
27. **B:** Nein. Also ... machen wir nicht. Ähm warum eigentlich nicht? [...] Ja, ja in 'nem gewissen Sinne schon, aber ... So Metadatenstandards sind dann wieder nur eigentlich für einen Austausch innerhalb der Disziplin. wenn es rausgeht, also wie gesagt von Chemie auf Biologie oder von Chemie auf Physik oder vice versa. Ähm das funktioniert nicht, weil für den Biologen und für den ähm Physiker sind solche Tabellen hier genauso ein Buch mit sieben Siegeln wie für mich die Geschichte mit den Haaren an den Blättern. Ähm das guckt er sich am Ende nicht an. Und das kann der auch nicht richtig Korrekturlesen, dass der sagt guck mal da, da ist ein Zahlendreher, da steht 58, das muss über 85 sein. Das, nee, das funktioniert nicht.
28. **B:** Da sind unserere Ausbildungen zu weit auseinander. Auch was den Metadatenstandard angeht. Ähm, da liegt wahrscheinlich das hauptsächliche Problem, dass man es nicht nutzt, vielleicht auch in der mangelnden Bereitschaft sich auf die Standards der jeweils anderen Disziplin einzulassen und die zu lernen. [...] Ja, ich kann da plötzlich nicht alles können und kann die nicht zwingen alles zu können, was ich dann mache. Da ist schwierig, glaub ich, Informationen über solche Datenstandards weit verbreitet zu haben.
29. **I:** Alles klar, damit verbunden wäre auch, in welcher Sprache beschreiben Sie denn Ihre Daten? Ist das (unv.) nur davon abhängig, welche Sprache, an der Uni [...] sprechen Sie, nehm' ich an, eher Deutsch?
30. **B:** An der Uni [...] sprechen wir eher Deutsch, es sei denn wir haben auch nur einen einzigen Kollegen mitdabei der kein Deutsch kann, dann wird Englisch gesprochen. Und, ja, der Kollege aus Holland ist gebürtiger Amerikaner. Mit ihm sprech' ich natürlich Englisch ähm. Am Ende wird alles in englischer Sprache publiziert, das heißt da fließt's dann am Ende rein. Ähm ansonsten wenn zwei native Speaker miteinander reden, sind die sehr sehr schnell in ihrer eigenen Sprache. Also nicht nur wir als deutschsprachige, sondern wenn man plötzlich zwei Italiener oder zwei Spanier oder zwei Thailänder mit dabei hat, untereinander sind sie sofort in ihrer eigenen Sprache. Und dann versteht man insbesondere bei Thailändisch irgendwann

mal überhaupt nichts mehr.

31. **I:** Haben Sie denn in ihrer Disziplin irgendwie auch informelle Regeln, dass sie das immer auf dieser oder jener Sprache beschreiben, die Daten?
32. **B:** [...] Ja, es steht zwar nirgendwo geschrieben, aber das ist halt einfach so. Sobald einer da ist innerhalb der Gruppe, der die Landessprache oder die Sprache der Gruppe nicht spricht, dann wir Englisch gesprochen.
33. **I:** Alles klar. Hatten sie denn schon Probleme bei der Beschreibung Ihrer Forschungsdaten? Ist da irgendwie was aufgetaucht, was schwierig war zu, darzustellen irgendwie in dieser Beschreibung?
34. **B:** Bin ich jetzt nicht. Ich hab' die Frage nicht ganz verstanden. Natürlich gibt's Probleme, aber bevor ich jetzt irgendwas erzähle was in eine ganz falsche Richtung geht, dass Sie das noch ein bisschen spezifizieren.
35. **I:** OK, Ich kann das zum Beispiel, OK, an dem Beispiel, wenn Sie mit anderen arbeiten, sagen wir mal international, an einem Forschungsprojekt. Und Sie wollen die Daten teilen, sie müssen die Daten dann natürlich dementsprechend beschreiben, wie Sie auch gesagt haben, welche Messgeräte Sie benutzt haben etc. In diesem Austausch hatten Sie da Probleme zum Beispiel, auch in der Kommunikation?
36. **B:** Ja, natürlich, gibt es da immer wieder Probleme, weil letztendlich, die Daten sind ja nicht das Ende des Gedankengangs. Mit den Daten macht man ja entsprechende Interpretationen. Und ähm da muss man natürlich dann sehr intensiv miteinander reden, weil ein Physiker macht andere Interpretationen als ein Chemiker und hat auch ein anderes Grundwissen. Dann kommt er wieder und sagt, ich hab' jetzt irgendwas geschrieben, das könnten wir eventuell mal publizieren.
37. **B:** Und ich rauf mir die Haare und sag, nah, da hast du ein paar grundlegende Regeln ähm verletzt und den und den und den chemischen Zusammenhang, ähm der würde das eh schon erklären. Das können wir so nicht machen. Also, da ist natürlich dann eine längere Diskussion notwendig, wo sich dann auch beide darauf einlassen und auch drauf einlassen müssen, dann das jeweilige Fachwissen der anderen Seite zuzulassen und zu sagen am Ende, ja, unsere Daten sind gar nicht so interessant.

Ähm wir haben hier irgendwas ganz ganz einfaches gemessen und ähm unsere Vorstellung, mit dem wir mal angefangen haben, stimmt halt einfach nicht. Ähm oder dann irgendwo zu sagen OK, jetzt brauchen wir eine Theorie, die unser Modell anhand der Daten beschreibt, mit dem dann auch alle leben können.

38. **B:** Und ich erklär' das den Studierenden immer, und das mach ich jetzt noch, auch wenn's ein ganz kleines bisschen abdriftet. Sie haben einen Karton. Da ist irgendein geometrischer Körper drin ähm, also ein dreidimensionaler Körper drin. Der Chemiker hat jetzt eine Analysenmethode, der bohrt ein Loch da rein und sagt ich seh' was Rundes. Denkt heftig nach und sagt dann nach allem was ich weiß was rund ist, ist immer 'ne Kugel. Dann kommt der Physiker und bohrt ein zweites Loch da rein und sagt, ich sehe was viereckiges. Denkt lange nach und sagt, bei allem was ich weiß was viereckig ist, ist immer ein Würfel. Das führt zu Auseinandersetzungen und zu großer Diskussion. Dann fragt man einen dritten, ich nehme jetzt hier den zitierten Biologen, der bohrt ein drittes Loch von der dritten Seite und sieht auch was viereckiges und sagt auch Würfel. Jetzt gibt's zwei Möglichkeiten. Der Physiker und der Biologe, die werden sich einig und publizieren Würfel, was nicht so ganz stimmt am Ende, oder alle drei reden miteinander. Alle Daten werden berücksichtigt und man sagt, man hat ein' Zylinder und ähm das ist das, was da wirklich drin ist. Der Prozess ist natürlich immer sehr sehr schwierig und weil ja niemand weiß, was drin ist, landet man auch mal am falschen Ende. Ist dann peinlich, aber passiert hin und wieder auch mal.

39. **I:** Das ist ein schönes Beispiel. Genau. Das haben wir auch schon ein bisschen angeschnitten aber stellen Sie sich jetzt mal vor, dass nach dem Abschluss ihres vielleicht jetzigen Forschungsprojektes jemand anderer auf diese Daten zugreifen möchte. Wie kann dieses erfolgen?

40. **B:** Daten werden publiziert in der Form dieser Tabellen und auch in der Form dieser gezackten Linien, die ich Ihnen gerade gezeigt habe. Aber sind wir halt ganz ehrlich, da können Sie nicht mehr viel rauslesen. Das brauchen Sie irgendwo elektronisch am Bildschirm, um es größer zu ziehen. Und genau, da kriegt dann jemand der das Ganze mal nachvollziehen will seine Schwierigkeiten, weil er halt dann die Originaldaten nicht hat.

41. **B:** Und die Anfragen nach Originaldaten sind sehr sehr selten. Muss ich auch sagen,

ich mach's auch selber sehr sehr selten, weil man glaubt dann irgendwo dem, der die Daten publiziert hat dann schon. Ähm und man kriegt sie auch nicht in allen Fällen, dass man sagt, ich hätte ganz gerne dies und das und jenes oder vielleicht sogar ich hätte ganz gerne diese und jene Substanz. Da kriegt man maximal zu hören, die gibt's nicht mehr, die ist vergammelt, kannst du alles vergessen. Ähm das klappt dann wirklich nur wenn ich sag', lass uns gemeinsam ein neues Projekt anstoßen, dann geht's vielleicht. Ansonsten, ja, sind wir auf der publizierten Metadatenebene, der man halt einfach glaubt und auch irgendwie glauben muss.

42. **I:** Was ,einen Sie jetzt mit der Metadatenebene?

43. **B:** Entschuldigung, also der Zahlenebene.

44. **I:** Alles klar. Aber nicht auf der Ebene der Rohdaten.

45. **B:** Nein, nicht mehr auf der Ebene der Rohdaten.

46. **I:** Alles klar. Aber haben Sie denn sowas schon gemacht, dass sie auf Daten von anderen zugreifen wollten?

47. **B:** Ja, durchaus ähm. Man hat da so einen Naturstoff und sagt, OK nach meinen Überlegungen ist dass diese und jene Struktur. Und dann guckt man in Literatur, ah, die Struktur gibt's schon. Und jemand anders hat aber leicht andere Daten. Und ähm dann hätt' ich ganz gerne sowohl dessen Originaldaten als auch meine Originaldaten, um zu gucken, hat der jetzt, also nicht komplett falsch, aber hat er einen leichten Fehler drin oder hab' ich vielleicht einen Fehler drin. Weil mit einem Datensatz, ja, komm' ich nicht drauf. Aber wenn ich vielleicht beide Datensätze vergleichen kann, dann kann ich sagen da und da ist der Unterschied. Und wahrscheinlich ist es, dass es nach vorne geklappt und dann nach hinten geklappt hat (unv.).

48. **I:** Was wäre Ihnen denn dabei wichtig, wenn Sie jetzt auf Daten von jemandem zugreifen mach/ möchten, zum Beispiel in diesem Fall? Was wäre Ihnen da bei den Metadaten von diesen Daten wichtig, bei der Beschreibung?

49. **B:** Dass sie so akkurat sind wie möglich.

50. **I:** Und so konkret, vielleicht? Was bräuchten Sie, sodass Sie das ganz genau nachvollziehen können, was da passiert ist?
51. **B:** Ja. Im Prinzip geht es dann sehr weit in die Details rein, wie gesagt, so akkurat wie möglich und so vollständig wie möglich. Nur man kann nicht mehr jede einzelne Spitze beschreiben, dann ist jede Publikation unendlich lang mit nur irgendwelchen Datenkolonnen, wo keiner mehr reinguckt, weil es eh uninteressant ist. Ähm, aber wie gesagt, hin und wieder gibt's da mal so ein Fall wie gerade beschrieben. Und man sagt, jetzt würden mich wirklich mal da die ganz kleinen Krümel da drinnen interessieren, die halt nicht publiziert sind, die in den Metadaten nicht mehr drin sind. Weil ansonsten würde das unendlich viel werden. Ähm insofern, ja. Das würde man sich da wünschen, dass man an die Daten drankommt, aber wie gesagt das ist manchmal dann ein bisschen schwierig. Jetzt so akkurat wie möglich und so umfangreich wie möglich, wobei man an Grenzen stößt, was noch alles da mitdrin ist.
52. **I:** Alles klar. Und wenn Sie jetzt konkret sagen sollten, was bräuchten sie den in den Metadaten, sodass da immer drin ist, sodass die für Sie auch irgendwie nützlich sind?
53. **B:** Oje oje oje, jetzt muss ich in die Details reingehen. [...] Ich versuche's auch so zu erklären, dass Sie's nachvollziehen können, wenn Sie jetzt nicht vom Fach sind. Ich kram hier nochmal so ein Stück Spektrum hier raus und lieg' das einfach mal hier hin. Und nach, diese gezackte Linie wird von, also dieses Stückchen gezackte Linie wird von einem einzelnen Proton erzeugt. Und diese ganze Aufspaltung, diese vielen vielen Zacken hängen damit zusammen, wie viel andere Protonen in dem Molekül in relativer Nähe, also so an dem Nachbarkohlenstoffatomen dann gebunden sind. Und es wäre ganz interessant all diese Spitzen zu kennen. [...] Diese kleine Aufspaltung fällt unterm Tisch oder man sagt noch, weil man zu faul war, das ist einfach nur ein Multiplet. Also, ich kann's selber nicht mehr auflösen, was, wie gesagt, in neun und neunzig komma neun Prozent aller Fälle auch reicht aber irgendwann, wenn dann mal Unsicherheit ist, dann würde ich das ganz gerne wissen. Wenn ich das für alles mache, also für all diese Signale hier mache, dann wird das schon 20 Seiten voll. Und wenn ich dann noch 20 Verbindungen hab', dann hab' ich 40 Seiten nur Zahlenkolonnen. Das geht doch alles gar nicht. Das funktioniert doch vorne und hinten nicht.

54. **I:** Ja, verstehe. So ein bisschen von einer anderen Seite. Sind Ihnen denn Schulungs- oder Beratungsangebote bezüglich Forschungsdatenmanagement bekannt?
55. **B:** Nein sind mir jetzt nicht. Alo, ich weiß, dass es sowas gibt, aber im Detail ist es mir sowas nicht bekannt.
56. **I:** Alles klar. Jetzt kommen eigentlich zu meiner letzten Frage. Jetzt können Sie sich mal kurz vorstellen, dass alles möglich ist, wirklich alles. Welche Services oder welche Unterstützung seitens der Universität würden Sie sich wünschen bezüglich Forschungsdatenmanagement und der Erstellung von Metadaten für Ihre Forschungsdaten?
57. **B:** Das ist eine komplizierte Frage.
58. **I:** Gerne Zeit nehmen.
59. **B:** Das ist wirklich kompliziert, weil ich bin wieder bei dem, so akkurat wie möglich und so umfangreich wie möglich alles zu speichern. Wobei wir das mit den Originaldaten ja im Prinzip haben. Ich kann jederzeit auf die Originaldaten zurückgehen und kann mir das da wieder rauskramen. Ähm wenn ich natürlich einen großen Stamm von Leuten hätte oder sowas automatisieren könnte. Ähm dass man dann sagt OK, sowas auslesen und entsprechend in solche Listen so akkurat wie möglich überführen. Und ja, da wird auch heftig dran gearbeitet, also jetzt nicht an [dieser Institution] aber zum Beispiel von den Herstellern von den Messgeräten. Die sagen der Wunsch wird natürlich immer wieder irgendwo formuliert, sowas so akkurat wie möglich aufzulisten.
60. **B:** Aber Manpower hammer halt nicht so unendlich viel. Wie kann man so etwas automatisieren. Oder noch besser, wie kann ich daraus direkt dann so 'ne Struktur und chemische Struktur herausableiten. Denn, das ist ja noch Hirnschmalz, was man dann da reinstecken kann. Wenn so etwas automatisiert wäre, ja dann könnte ich in Rente gehen, dann würd' ich eigentlich nicht mehr gebraucht. [...]