Focus Group 1

Informationen zum Termin

Datum: 15.09.2023

Teilnehmende: TN1, TN2, TN3 und TN6

Transkript

GA: Eine erste Frage einfach generell, ehm, ihr habt alle einmal Diabetes-Patienten auf irgendeine Art und Weise schon betreut, oder? Irgendwann sei es In-Patient oder Out-Patient, Hausarztvertretung, habt ihr schon alle Kontakt mit Diabetes-Patienten gehabt. Habt ihr schon mal Patienten mit Technologie, mit einem Sensor auch schon betreut oder gesehen?

TN6: Sowohl als auch.

TN3: Selber betreut, aber auch schon im Freundes-, also im Umkreis Kollegen, welche einen Sensor oder eine Pumpe oder so haben, ja.

GA: Okay, okay. Und was ist nach eurer Meinung… also, eine kann beginnen und andere können dann dazusagen, was sind die Herausforderungen, die Diabetespatienten im Alltag erleben könnten und wo steckt das Problem, Diabetes gut zu managen?

TN1: Also du weisst, dass mein Mann Diabetes Typ 1 hat… (Telefon klingelt, TN1 entschuldigt sich und verlässt kurz den Raum)

GA: Vielleicht kannst du beginnen (TN3)?

TN3: Ja, okay. Also ich habe… (TN3 fragt nach, ob Dialekt okay ist und spricht dann im Dialekt weiter). Ich habe eine Kollegin, die Diabetes Typ 1 hat und sie hat so eine Pumpe und, ich meine, ich kenne sie seitdem wir Teenager sind und dort hat es schon nur für mich angefangen mit so der Herausforderung, jetzt, Beispiel Alkoholtrinken. Wo ist die Grenze… Also, ich meine, wenn du zu viel trinkst dann kannst du vielleicht das Gerät nicht mehr bedienen und nachher hast du einen schlechten Wert oder sie hat erzählt wie sie als Kind wegen der Hypoglykämie, wie die Mutter immer hat aufpassen müssen in der Nacht. Und das ist vielleicht schon eine Herausforderung, die gar nicht so bewusst ist, weil die Technologie an sich also wenn man sich einliest ist mega faszinierend, dass man einfach kann so eine Stoffwechselkrankheit mit einem Gerät, mit einem Sensor behandeln und sie ist quasi geheilt, aber es ist eben schon auch viel Compliance und Wissen vom Patienten dahinter. Und ich meine, sie ist eine intelligente Frau, das habe ich auch immer gedacht, die das «handeln» kann und drauskommt, also mit Mathe und allem, also wie auch immer, gut ist. Und für jemand, der jetzt vielleicht nicht so gebildet ist, oder ein bisschen Mühe hat mit Zahlen, der vielleicht ein Ausländer ist oder auch sprachliche Barrieren hat, ist das nicht so einfach wie man denkt und das sieht man dann auch… also im Balgrist (Spital) habe ich das gesehen bei den diabetischen Füssen, was die… Die kommen mit dem einfach nicht klar, aber sie haben auch zu wenige externe Unterstützung, wollen auch zu wenig Unterstützung annehmen und die Folgen sind ja dann verheerend. Also es ist sehr eine grosse Bandbreite, also sehr viele Möglichkeiten, aber sehr viel von dir selber auch abhängig.

GA: Sehr gut zusammengefasst. So schön. TN1, du wolltest etwas schon sagen und wir haben dich unterbrochen.

TN1: Also mein Mann hat Typ-1-Diabetes und er hat diesen Sensor und dieser Verlauf ist sehr die Herausforderung. Und ich sehe mein Mann, er muss immer denken: «Okay, was esse ich? Was ist mein Stresslevel? Kann ich später Sport machen?» Ehm, es gibt so viele Faktoren mit Diabetes und für mich das war interessant, meine eigene Kurve zu sehen und was ein Eindruck oder Einfluss haben können. Ehm, wenn ich aufstehe, bin ich unter Stress oder habe ich gestillt oder was, habe ich eine Banane gegessen und dann sehe ich, dass es so hochgegangen ist. Und das war für mich ein Grund, ich muss immer (Denkpause), man hat eine grössere Perspektive über die Faktoren für Blutzucker und auch was die Einflüsse von Entzündung von hoher Blutzucker oder hohen Stress, die positiven Einfluss von Sport nach Essen oder Sport vor Essen zum Beispiel. Weil wir haben diesen Blutzucker in uns, aber wir denken nicht daran, wir gehen weiter und wir machen, was wir wollen.

(Zustimmendes Nicken und zustimmende Geräusche der anderen TN)

GA: Schön.

TN6: Ja, ich glaube, weil ich das so erlebt habe mit Patienten aber auch mit Freunden, dass es einfach eine sehr grosse Herausforderung gibt wenn man Diabetes hat / dass es einfach eine sehr grosse Herausforderung gibt wenn man Diabetes hat, seinen Blutzucker zu managen weil es einfach ein sehr komplexer Zyklus ist, der ist abhängig von vielen Dingen und man muss das jetzt einfach nachstellen.

(TN2 kommt leicht verspätet in den Raum und setzt sich leise dazu)

TN6: Und ehm, man sieht das, dass zum Teil Patientinnen und Patienten hierherkommen, um Blutzucker einzustellen. Sie haben schon sehr lange ein Typ-1-Diabetes, schon seit Jahren, und jetzt auf einmal seit ein, zwei Jahren haben sie ständig Werte über 20 und man weiss nicht warum, also man muss irgendwie einen neuen Ansatz finden. Also selbst wenn man es mal in einer Episode vom Leben geschafft hat, das gut für sich zu finden, ändern sich vielleicht Stoffwechseldinge im Laufe des Lebens. Und während ich eine Freundin habe, die relativ gut mit ihrem Blutzucker zurechtkommt, immer relativ gute Werte hat, mit dem Sport das kompensiert, habe ich noch jemand anderen im Freundeskreis zum Beispiel, der im Sommer schon gar nicht mehr gerne nach draussen geht, weil Hitze ihn immer in die Hypoglykämie irgendwie schiesst und er ständig was essen muss und er dann auch gar nicht sich gerne mehr draussen sportlich betätigt, weil es ihm dann körperlich so schlecht geht. Und da sieht man einfach die Einschränkungen und ehm, ja da finde ich, ist man direkt so mit den Herausforderungen für die Patienten konfrontiert. Also ja, ich an meinem Punkt hätte jetzt z.B. auch gar nicht die guten Vorschläge für die Menschen, wie könnte man das jetzt besser machen.

(GA informiert kurz die TN2 über die Audioaufnahme)

GA: Wir haben so kurz gefragt, du hast wahrscheinlich auch so Diabetespatienten mal gesehen…

TN2: Ja, total.

GA: Und auch wahrscheinlich Patienten welche, mit Sensor oder...?

TN2: Doch auch schon mit Sensor. Ich habe das Gefühl vor allem bei denen mit Diabetes Typ 1, weil die haben das ja deutlich länger im Lebens… also…

GA: …Abschnitt)

TN2: …im Lebensabschnitt. Die meisten Typ-2-Diabetiker haben das erst im später im Leben und die Typ Einer, die leben ja, also die meisten zumindest, halt seit der Jugend damit. Und ich glaube halt einfach, diesen Sensor so zu haben ist halt einfach auch, weil ich habe zum Beispiel auch in der Schule so welche gehabt, die dann Typ-1-Diabetes hatten, für die es dann halt unangenehm war so mittendrin am Tag, so: «Sorry, ich muss mich kurz einmal stechen gehen wegen meinem Blutzucker.» Und dass die dann einfach auch nicht mehr dieses Stigma haben und dann nicht so kurz sagen: «So ich muss jetzt kurz mal vom Leben wegtreten, um das zu machen». Sondern dann läuft der Sensor sozusagen dann halt weiter. Ich meine mit dem Freestyle 3 sogar ist ja das direkt die Konnektivität, die müssen ja nicht mal mehr das Telefon so dranhalten, ich glaube, die können dann eher halt am Leben so teilhaben, anstatt dass die ständig wegen was so wegtreten müssen. Ich glaube, es ist gerade so für die cool.

GA: Wahrscheinlich fange ich mit dir, TN6, an und dann können wir so durchgehen. Du warst ja sehr interessiert, selber mal zu tragen. Kannst du uns mal erklären, wie war deine Erfahrung vom Anfang bis zu vierzehn Tage? Was ist dir geblieben? Welche Information und ehm, hat es Probleme gegeben?

TN6 (nickt): Also, mein Interesse kam eigentlich daher, mal einen Einblick in den Körper zu haben, den man sonst eigentlich gar nicht hat. Also Blutzuckerwerte ist was, das misst man vielleicht einmal beim Arzt, da macht man HbA1c und für die Einstellungen, aber sonst weiss ich gar nicht was in meinem Körper los ist. Und ich habe schon selber mal gemerkt, wenn ich unter Stress bin, wenn ich einen harten Tag habe, dann fühle ich mich zittrig und dann esse ich was und dann geht es mir besser und irgendwie da kam das Interesse her: «Okay was ist da eigentlich los mit meinem Blutzucker?» Dann habe ich auch relativ schnell die Erfahrung gehabt, wenn ich auf der Notaufnahme arbeite und dann gestresst bin, auch wenn ich sehr viel gegessen habe, habe ich sehr niedrige Blutzuckerwerte, also zu tief. Und da habe ich für mich mitgenommen, okay ich muss noch mehr essen, um das irgendwie abzufangen. Und gleichzeitig habe ich aber auch gemerkt, wenn ich zum Beispiel zuhause bin oder einen ruhigen Dienst auf Station habe, ist alles eigentlich relativ ausgeglichen. Und da mal den Effekt zu sehen, was eben Stress oder psychische Belastung oder körperliche Belastung darauf hat, war sehr interessant. Wobei, wohingegen körperliche Belastung nicht so sehr im Vordergrund stand, weil wenn ich Wanderungen gemacht habe, ist es trotzdem gut ausgeglichen gewesen, also zu sehen, dass der Körper das super steuern kann. Und auch mal ein Gefühl zu bekommen, welche Lebensmittel machen welchen Einfluss, zum Beispiel eine sehr ausgewogene Mahlzeit mit viel Proteinen hat eigentlich eine relativ stabile Kurve verursacht und man hat sich sehr gut gefühlt, während eine sehr kohlenhydratige Mahlzeit mit fast ausschliesslich Kohlenhydraten grosse Peaks verursacht haben. Bei Instant Noodles zum Teil über die Normwerte hinaus, das war sehr interessant zu sehen.

GA: Das waren chinesische Nudeln, oder?

TN6: Jaja, diese Instant Ramen Nudeln. Diesen Effekt zu sehen und dann auch zu sehen, womit Patientinnen und Patienten konfrontiert sind, wenn ich schon eine vermeintlich gesunde Speicheldrüse zu haben, war interessant. Ehm, Probleme, die jetzt für mich daraus resultieren könnten, sind, dass ja ich zum Beispiel bei mir sehr niedrige Blutwerte gesehen hab, ich zwar schon gestresst war auf der Notfallstation, aber das für mich keine Gefahrensituation darstellt. Dass ich jetzt kein Risiko habe für negative Konsequenzen einer Hypoglykämie, weil mein Körper trotzdem noch eine andere Stoffwechselkapazität hat. Und da sehe ich dann vielleicht die Grenzen von dem Ganzen, dass man dann vielleicht die Probleme, von Menschen mit Diabetes unterschätzen könnte, wenn die diese Werte haben. Also das ist mir dann aufgefallen.

GA: Du hast Gefühl, dass dein Bewusstsein in diese Richtung ein bisschen geändert worden ist? Kann man das so sagen?

TN6: Genau. Oder da sehe ich die Gefahr drinne, wenn man sich selbst trackt und dann sieht: «Ah, mir geht es trotzdem gut.», zum Beispiel.

GA: Ja. Wie war es für dich, TN3?

TN3: Ja, ehm. Ich habe es eigentlich auch einfach aus Interesse gemacht, das mal zu haben. Es ist mal lustig und spannend, das mal so zu sehen, was man so für Werte hat und ich bin dann, ehm, auch klar eben, ich habe es auch so ein bisschen beobachtet, wenn man Sport macht, mal Wandern, mal eben etwas essen. Ich bin dann irgendwie, ich habe auch ganz begeistert so: «Jetzt habe ich etwas gegessen, jetzt halte ich es hin (das Handy an den Sensor), jetzt ist es sicher mega hoch.» Und ich bin dann wie ein bisschen ernüchtert gewesen, weil es immer irgendwie einfach immer im Normbereich gewesen. Höchstens ab und zu mal 4.8, 4.7. / Und ich bin dann wie ein bisschen ernüchtert gewesen, weil es immer irgendwie einfach immer im Normbereich gewesen. Höchstens ab und zu mal 4.8, 4.7. sogar beim Wandern, wenn ich das Gefühl hatte «Jetzt bin ich wirklich unterzuckert, richtig dehydriert, unterzuckert.», dann habe ich gemessen und es war eigentlich normal. Und dann wird einem so ein bisschen bewusst: «Ja, logisch ist es normal, ich habe ja eine funktionierende Bauchspeicheldrüse.» Ich habe ja kein Problem, also ich fühle mich vielleicht unterzuckert, aber wahrscheinlich eben wie sie (TN6) gesagt hat, es besteht bei mir keine Gefahr, weil mein Körper den Stoffwechsel regulieren kann. Und das ist, ja, ich habe dann manchmal gemerkt, man hält sich dann so an Werte und es ist auch irgendwie cool, aber es kann einem glaube ich auch unter Stress setzen, sich immer an einem Wert zu orientieren müssen. Auch von dieser Kollegin, von der ich vorhin erzählt habe, die hat dann einmal wie so eine Depression bekommen, weil sie so fixiert darauf gewesen ist, einen perfekten HbA1c zu haben. Also wenn man so sich dann nur noch auf Zahlen gibt und gar nicht mehr auf das körperliche Wohlbefinden und «Wie geht es mir überhaupt?» und nicht mehr auf sich selber hört und nur auf den Wert hört, so: «Ich habe einen schlechten Wert, ich muss mich jetzt schlecht fühlen…». Also so… (Denkpause), was ich noch als Schwierigkeit erlebt habe und was ich nicht gedacht hätte, war das in der Nacht Messen. Du hast uns das ja erklärt, drei Mal am Tag, alle 8 Stunden, ja kein Problem. Ich meine ich habe es eh viel mehr als drei Mal pro Tag gemessen, aber dann plötzlich wacht man am Morgen auf und: «Oh, es sind mehr als acht Stunden!» Also so wie man schläft vielleicht nicht acht Stunden, aber du misst dann, also du merkst dann: «Aha, ich muss unmittelbar, bevor ich die Augen zumache muss ich dann hinhalten und gerade wenn ich aufstehe muss ich das hinhalten.» Und sonst bist du nicht mehr in dem Acht-Stunden-Range und ist das so schwierig. Und dann habe ich, also zum Teil habe ich mir am Wochenende einen Wecker stellen müssen, damit ich das nicht vergesse, weil das sonst… (Erstaunte Geräusche der anderen TN) Ja, aber ich kann mir vorstellen, dass das für Patienten eine Herausforderung ist, das gesamte Zeitmanagement und das Ganze so im Kopf zu haben. Ja, genau.

GA: Und wenn man sich vorstellt, also du hast ja gar kein Bedürfnis gehabt, also das ist ja aus Interesse: «Okay, gibt es einen Unterbruch?» Wenn du es vergisst, das ist nicht gut, deswegen einen Wecker stellen, aber für Patienten kann das eine Konsequenz haben.

TN3: Genau, für sie hat das ja Konsequenzen, dann hat man sicher eine andere Motivation, wie um das zu machen. Aber für uns ist es ja nicht soo relevant.

GA: Ja, interessant. Bei dir, TN2?

TN2: Ja, ich fand wie an sich die Studie auch so total interessant. Weil, ich meine, halt die meisten Freestyle-Studien sind ja schon eher auf Diabetiker ausgerichtet, ich mein, ich glaub die wenigsten sind ja bei gesunden Probanden gemacht worden. Ehm, und halt einfach so aus Interesse, was halt auch TN6 gemeint hatte, wenn man halt so die Nahrungsaufnahme halt so anpasst. Also wenn man zuerst die Proteine ist und dann halt die Kohlenhydrate reinschmeisst, also dann habe ich bei mir auch schon gesehen, dass der Spike danach halt schon abgeflachter war, aber dann kommt halt wiederum auf der anderen Seite halt so ein bisschen so Schuldgefühl, weil man dann weiss «Jetzt die Chipspackung» sich reinzuziehen, weil man weiss dann, dass dann der Spike direkt kommt und der kam dann halt auch. Also das ist genau jetzt die Erwartung gewesen. Und dann fand ich auch so total interessant halt einfach, dass so, weil ich hatte das gerade andersrum zu TN6, wenn ich… bei mir im Stress ist mein Blutzucker immer in die Höhe gegangen. Ich bin nie, also kaum, unterzuckert gewesen. Und ich habe das auch zum Beispiel gesehen so mit dem zirkadianen Rhythmus, so irgendwie so um fünf Uhr morgens, dass das so schwupps, nach oben gegangen ist mit dem Zucker und dann habe ich mich halt auch so wach gefühlt aber dann halt auch. Und dann so mit einer Stresssituation, ich hatte zum Beispiel einmal mit TN1 auf Station eine, wo wir gedacht hatten, die hat vielleicht eine Blutung im Kopf. Und ich war da eigentlich noch komplett nüchtern, aber da habe ich auch gemerkt wie ich selber gestresst war und dann habe ich zufällig danach in der App gesehen wie ich dann so mit ein bisschen zeitlicher Verzögerung, obwohl ich noch nüchtern war, wie der Blutzucker so in die Höhe gegangen ist und dann auch wieder runter. Das ist halt auch so ein bisschen so, wie Bestätigung, so: «Ja, der Job kann auch ab und an mal stressig sein.» Und das ist so die Real-Life-Korrelation dazu. Weil ich weiss ja selber, ich war ja nüchtern, also ich habe ja nichts gegessen und eigentlich sollte ja erst durch Nahrungsaufnahme der Spike sein, also wahrscheinlich ist dann der Cortisol-Spike gewesen und das ist die Real-Life-Korrelation dazu gewesen. Und das war dann so: «Ja, am Wochenende war es definitiv ausgeglichener ohne Dienst.» (lacht)

GA: Also Wochenende tun einem gut, was Glukosestoffwechsel anbelangt mindestens. TN1, wie waren deine 14 Tage mit dem Sensor, was war so deine Erfahrung für dich?

TN1: Wenn ich nicht so gut schlafe, dann morgens Wert ist immer hoch. Ich habe beobachtet welches Essen macht das höher oder tiefer und ehm, man hört die Vorteile von verschiedene Essen und Lebensmittel, oh du weisst, man muss Banane essen oder man muss Hefe essen. Aber man sieht die individual response (= individuelle Antwort) mit verschiedenem Essen. Ich habe immer probiert, Apfelessig zu nehmen zum Kontrollieren, wenn ich etwas hoher Zucker hatte und das hat einen Effekt. Oder nach Kohlenhydrate mit Mahlzeit ein bisschen Laufen, und das hat auch einen Effekt gehabt.

GA: Hast du Probleme gehabt bei der Sensortragezeit? Ist irgendetwas nicht gut gelungen, oder…?

TN1: Nein, nein.

GA: Okay. Bei TN6, bei dir, gab es irgendetwas wo du intuitiv nicht daran geglaubt hast vor dem Sensor, dass du wirst diese Erkenntnisse erzielen können? Gab es irgendetwas oder wo du sagst, mehr oder weniger hat es meine Intuition besprochen, das hat gegen meine Intuition gesprochen, das war etwas total Überraschendes?

TN6: Hmm… also ich fand überraschend, was die Werte ergaben. Natürlich habe ich erwartet, dass es Schwankungen geben wird, aber ich hätte nicht gedacht, dass der stressige Alltag mich, also meinen Blutzucker so in die Knie zwingt. Und ehm, dass auch an einem ausgewogenen Tag es trotzdem Kurven gibt, die noch im Normalbereich sind, aber doch relativ ausgeprägt sind. Ehm… ja, obwohl ich so vermeintlich gesund bin. Und dass ich auch nochmal für mich reflektiert habe, wie ja schon leider auch disruptiv manchmal der Beruf sein kann für den Körper. Das war jetzt ein Wert, den wir gemessen haben und es wäre interessant andere Werte jetzt nochmal zu messen, die auch ansprechen auf Stress und so weiter. Ja, das war so das, was ich jetzt nicht erwartet habe.

GA: Ja. Für dich, TN3? Etwas Überraschendes, etwas wo du sagst, ja das hatte ich total nicht erwartet von diesem Selbst-Tracking?

TN3: Nein, also ich merke jetzt da schon wieder, wenn sie (TN6) sagt was sie für Schwankungen hat, dass mich das total verunsichert, weil ich das nicht gehabt habe. Also so wie es wieder so ein, also wie vorhin schon gesagt, es ist so ein Vergleichen. Also man hat das Gefühl, wieso ist er jetzt bei ihr rauf und bei mir nicht, also dass man das irgendwie… ja, also dass man eben sich selber… dass es mega individuell ist merkt man durch das noch mehr, finde ich. Und ehm, was ich auch nicht erwartet hätte, es wird so super locker beschrieben so: «Ja, kein Problem, das machst du einfach dahin (zeigt auf den eigenen Oberarm) und dann stört es überhaupt nicht.» Aber beim Duschen, wenn du so schnell gestresst am Morgen in die Dusche gehst, bin ich schon kurz mal so «Ui!», also bin ich schon ein bisschen so zu grob kurz gewesen. Oder auch beim Schlafen, man spürt es dann vielleicht trotzdem ein bisschen, wenn man da falsch draufliegt, also es stört einem schon ein bisschen und das finde ich ist einem vorher nicht so bewusst.

GA: Ja, ja. Bei dir, TN2?

TN2: Ich find jetzt halt mit dem Sensor also jetzt von den Werten her, also ich bin schon ein bisschen so überrascht, dass es halt doch so oft in die Höhe bei mir gegangen ist. Ehm, aber halt auch so dieser andere Punkt, den TN3 vorhin auch erwähnt hat. Ich mein, das ist ja eigentlich gar nicht invasiv, wir müssen ja nur irgendwie alle acht Stunden mal dran denken, das Handy ranzuhalten. Und selbst dann verpeilt man das halt schon auch so ein bisschen, weil wenn man halt auch mal länger als acht Stunden schläft, dann ist man ja automatisch drüber.

GA: Ja.

TN2: Dann stelle ich mir vor, wie das halt früher war, wo man noch gar nicht mal so einen Freestyle Libre hatte und dann die ganze Zeit sich halt in den Finger piksen musste dafür so. Also, dass mich das diese acht Stunden so ein bisschen zum Teil gestört hatte, aber dann halt so mit dem: «Ja, wie ist das denn früher gewesen, die halt noch das Gerät hatten suchen müssen, sich in den Finger piksen mussten und das so ranhalten.» Das ist ja noch viel mehr Effort, und einem ist das vorher halt gar nicht so bewusst, wieviel Effort das ist halt einfach Diabetes zu haben.

GA: Ja, und auch der zeitliche Aufwand, oder. Das Blutzuckermessgerät mal rausholen, und dann vorbereiten und ehm das Ganze. Schön. Bei dir, TN1?

TN1: Ich denke auch, dass wir ehm... (Denkpause). Ich weiss nicht, wie man das auf Deutsch erklärt. Darf ich das auf Englisch sagen? [Engl: It’s when you wear the sensor it’s a visible sign of your disease. And uhm, before, people see the sensor and they say “Oh, they have type 1 Diabetes.” And in the US people are wearing it more and more for this reason to just know the curve, to know the inflammation. So, it’s not a sign of your Diabetes, it’s actually a sign of “I’m a very health conscious, very health literate person.” For me, that was interesting. Because first I would always look at my husband and say, “Everyone knows he has Diabetes.,” because everyone sees it’s here (TN1 points to her arm) and then he used to put it here (TN1 points to her loin / lumbar region) for more privacy. And then I started wearing it and then people would say “Do you have Diabetes, do you have Diabetes?” and I said: “No, I’m doing a study.” So, it’s an interesting perspective.]

TN1: (übersetzt aus dem Englischen): Wenn Sie den Sensor tragen, ist dies ein sichtbares Zeichen deiner Erkrankung. Und vorher sehen die Leute den Sensor und sagen: «Oh, du hast Typ-1-Diabetes.» Und in den USA tragen die Menschen es immer mehr aus diesem Grund, nur um die Kurve zu kennen, um die Entzündung zu kennen. Also, es ist kein Zeichen von Diabetes, es ist eigentlich ein Zeichen von «Ich bin eine sehr gesundheitsbewusste, sehr gesundheitsgebildete Person.» Für mich war das interessant. Denn vorher habe ich immer meinen Mann angesehen und gesagt: «Jeder weiss, dass er Diabetes hat.» Weil jeder sieht, dass er hier ist (TN1 zeigt auf ihren Arm) und dann hat er es hier platziert (TN1 zeigt auf ihre Lende / Lendengegend) für mehr Privatsphäre. Und dann fing ich an, es zu tragen, und dann sagten die Leute: «Hast du Diabetes, hast du Diabetes?» Und ich sagte: «Nein, ich mache eine Studie.» Es ist also eine interessante Perspektive.

GA: Sehr gut.

TN3: Ja, ich glaube ein Assistenzarzt hat bei mir gesehen, dass ich das habe und hat dann auch gefunden: «Weisst du, TN3, das ist das erste richtig sexy medizinische Gerät, das man tragen kann. Weil das zeigt, dass du… Ja, es ist einfach cool, du trackst dich.» Und ich habe so gefunden: «Hä?» Also ich habe es überhaupt nicht nachvollziehen können, aber offenbar, wie TN1 gesagt hat, es ist mehr und mehr etwas, das die Leute auszeichnet, das einem beschreibt als eine Person, die interessiert ist an ihrer Gesundheit.

GA: Ja, es ist interessant, dass es auch dieser Wechsel stattgefunden hat, zumindest in bestimmten Ländern. Wahrscheinlich kommt die Schweiz später mal dazu, aber wir wissen es nicht.

TN1: In Amerika gibt es eine Warteliste für diese ehm, App, die heisst Levels. Und Levels misst die Blutzuckerkurve und sagt: «Oh, du hast eine Entzündung von diesen hohen Werten.» Und alle warten auf Levels und die kaufen das und das ist wie ein Statussymbol, dass du darüber denkst.

GA: Gibt es schon Studien dort, über diese Menschen, die selber tragen…?

TN1: Mhm, ja. Die sind in Studien.

TN3: Aber das ist ja dann irgendwo durch auch doof, nicht? Also dass man seine Gesundheit so auf den Blutzuckerwert reduziert, das ist so der Inbegriff eines Menschen, der genug intelligent ist, um sich zu informieren und so viel Informationen von überall zu sammeln aber sich dann zu fühlen, dass: «Wenn ich das trage, dann tue ich mir genau das Richtige». Ich meine, wenn alle genug schlau wären, zum Endokrinologen werden, ich meine das ist so komplex, da ist so viel mehr dahinter als einfach so ein Blutzuckerwert.

GA: Du hast das so schön gesagt, weil es ist ja am Schluss ist es immer noch integrative Information über die Gesundheit. Das Problem ist, es sind nur Bruchteile, die uns zur Verfügung stehen. So wie TN1 sagt, wir wissen gar nicht, wie unser Blutzucker ist, ohne dass wir es messen. Vor allem, wenn jemand Diabetes hat. Natürlich bei einer guten Regulation wie bei dir (TN3), du brauchst es gar nicht zu wissen, weil es wird gut sein. Aber sehr wahrscheinlich bei Diabetespatienten nicht. Wenn ihr jetzt mir sagen könntet, okay jetzt tun wir uns in die Schuhe von Patienten hineinschlüpfen, was könnte diese Technologie für Vorteile bringen? Aus deiner Sicht, zum Beispiel, TN6?

TN6: Vorteile, so wie ich es zumindest wahrgenommen habe, ist natürlich der Tragekomfort. Es hält fest, es ist irgendwie wetterbeständig, wasserbeständig, du musst dich nicht zu sehr einschränken, du kannst sogar in die Sauna gehen. Also erst mal nur, was den Sensor angeht, kann man alles machen am Tag, was man braucht. Man muss natürlich weniger Material mitnehmen, man muss sich nicht mehr piksen, gucken dass es… also es ist auch irgendwie hygienisch abgeschlossen. Es hält zwei Wochen, was ja auch erstmal relativ gut ist und natürlich ehm die Anwendung ist super einfach. Also da muss man jetzt nicht eine grosse Schulung besuchen, oder? Also auch du, Gurpreet, hast mir das einmal kurz gezeigt und zack, danach ging das einfach. Oder da muss man einfach nur so das Handy ranhalten. Ehm, ja, die Begrenzung ist natürlich wenn das Handy nicht funktioniert, wenn das Handy nicht da ist, kann man seinen Blutzuckerwert nicht messen. Wenn es eine Störung im Gerät gibt, das kann sicherlich auch mal vorkommen, dann kann man auch direkt seinen Blutzucker nicht messen, dann müsste man wieder auf andere Dinge zurückgreifen. Und ja, es gibt sicherlich auch das Problem, dass es vielleicht auch unbequem sein könnte und man sich identifiziert fühlt als jemand, der mit einer Krankheit ist so. Aber sonst muss ich sagen, sehe ich dort ziemlich wenige Nachteile eigentlich, also ja.

GA: Was sind für dich, TN3, die Vorteile für Patienten, so eine Technologie anzunehmen und auch fortzusetzen für das Management?

TN3: Ja, eben sicher alles, was sie gesagt hat. Also ich habe zwar vorhin gesagt, es ist ein bisschen unbequem, aber ich glaube, es ist insgesamt sehr komfortabel und ein gutes Device. Ehm, und sonst jetzt so speziell beim Vorteil für Patienten ist natürlich, dass deine behandelnde Diabetologin eine viel besseren Überblick darüber hat, was du so für Werte hast. Sonst kannst du ja auch irgendwie sagen: «Ja, alles gut.» Und klar, man hat immer den HbA1c, aber trotzdem, mit einem Gerät, mit eben wie sie (TN2) es gesagt hat, das neue misst ja sogar immer und die Pumpen messen ja auch immer. Und man hat auch die schönen Kurven, wo man genau sieht, wie eben ein Individuum auf wieviel Insulin anspricht, also man hat halt die Chance, zum einen viel besseren Langzeitzucker zu erreichen mit eine Gerät.

GA: Super, sehr schön. Für dich (TN2)?

TN2: Ich kann mir halt vor allem so vorstellen, so, ich meine wenn… halt so sehr, sehr junger Typ-1-Diabetiker… Wenn Kinder das haben, ich mein, das ist ja für Eltern auch sehr, sehr viel Aufwand. Und vor allem ich glaube in den USA, die haben ja zum Teil so eine Kopplung mit den Insulinpumpen, dass es dann halt automatisch dann mit der App dann gekoppelt wird, um so einen Pegel so zu erreichen. Ich glaub das ist dann auch für die Eltern sehr viel Entlastung, anstatt den Kindern zu sagen so: «So geht das Fingerpiksen und da musst du jetzt so und so viel spritzen.» Sondern dass das halt eher so ein bisschen… Es läuft halt die ganze Zeit so nebendran, solang es keinen Systemfehler gibt. Ich glaube, das ist auch für die Eltern dann entlastender.

GA: So eine App, was semiautomatisch ist, damit sie weniger kümmern müssen. Ja, und für dich (TN1)?

TN1: Ich glaube, das ist ein Vorteil, wenn man die Information in einer Kurve sieht, nicht in diskreten Datenpunkten. Weil nachher muss man immer das machen und ehm, du vergisst diese Kurve. Du siehst nur diese Nummer und ehm, die Gesundheit ist wie eine Kurve und man muss so viele Faktoren integrieren und man sieht das mit diesem Gerät, dass es ein… nicht nur ein Punkt anzeigt, das ist eine Geschichte.

GA: Es gibt ein Vorher und Nachher.

TN1: Ja, ja.

TN6: Und eine Sache, die ich vielleicht noch hinzufügen kann, es gibt noch die Sache, die ja auch wir beschrieben haben, einfach genau zu sehen, welche Ernährung wie den Blutzucker genau beeinflusst. Also anhand einer Kurve das zu sehen und auch gewisse Lifestyle-Entscheidungen und Stress und den Beruf, das kann man da viel klarer sehen anhand von mehreren Werten und nicht nur von Punkten. Und ich glaube, das ist sehr wertvoll, sich daran so ein bisschen umzustellen und zu gucken, dass man so eine ausgeglicheneren Blutzucker hat.

(Alle nicken zustimmend, oder machen zustimmende Geräusche)

TN3: Und je nachdem tut es ja auch dich warnen, wenn du in Hyperglykämie kommst, ich meine, sonst früher ist man vielleicht einfach plötzlich irgendwo gelegen und niemand hat dich gefunden und heute wirst du vom Gerät vorgewarnt. Ich meine, das ist sicher eine grosse Entlastung.

GA: Wahrscheinlich gibt es auch Mut, besser hohe Werte zu senken, weil man bisschen etwas Sicherheit hat. Ich weiss nicht, ob das ein Faktor sein könnte…

TN3: Also wie...?

GA: Angst kann man ja verstehen von Patienten, oder, von Unterzuckerung? Und noch mehr, wenn man die Werte nicht sieht. Und da mit dem Sensor sieht man die Werte, dann kann man wahrscheinlich besser schauen.

TN3: Ja, definitiv.

GA: Also, jetzt habt ihr eigentlich Glucosestoffwechsel mal erkannt, ein bisschen länger, 14 Tage. Und jetzt, wenn ein Patient mit Diabetes kommt und er hat keinen Sensor. Würdet ihr diesen Patient anders wahrnehmen im Bewusstsein und anders ansprechen oder hat sich dort eigentlich mit dem Sensor nichts grossartig geändert?

TN6: Also die Frage war, ob man jetzt Patienten, der jetzt kleinen Sensor hat, ob man den anders anschaut?

GA: Ja.

TN6: Naja, ich glaube einfach mal, selber sich mit dem Thema Blutzucker bei sich selber zu beschäftigen, spitzt natürlich einfach so ein bisschen das Empfinden nochmal mehr was sind normale Blutzuckerwerte und was nicht, und natürlich wenn ich jemanden sein Tagebuch sehe kann ich mich auch wieder in diese Kurve da reindenken, die ich beim Freestyle Libre gesehen hab, und dann meine Schlüsse ziehen. Läuft es bei der Person gut oder nicht?

GA: Schön!

TN6: Ich glaube schon, dass ich jetzt ehrlich gesagt auch mit viel mehr Interesse da ran gehe. Also vorher war Blutzucker immer sowas so: «Ach, jetzt hat die Person auch noch Diabetes, jetzt muss ich das auch noch irgendwie abdecken.» Und da war man einfach immer froh, wenn die Person ein gutes Schema hatte, was gut funktioniert hat, dann hat man vielleicht im Krankheitsverlauf mal ein bisschen mehr nachgespritzt, aber dann lief das. Und ehrlich gesagt, wenn Patientinnen und Patienten kamen, die… wo das immer exazerbiert war, da war man so ein bisschen: «Oh, jetzt muss man sich darum kümmern.» Aber jetzt mit dem, dass man das selbst mal gemacht hat, würde ich sogar an den Punkt kommen, dass ich mich dafür wirklich, wirklich auch interessiere und wirklich sehr Lust habe, das mit den Patienten anzuschauen und zu identifizieren, was gibt es da vielleicht. Also unabhängig davon, ob sie einen Sensor haben oder nicht, also das hatte den Effekt bei mir zumindest.

GA: Ja, schön. Bei dir (TN3)?

TN3: Ich glaube, ich verstehe die Frage nicht ganz…

GA: Also, die Frage ist: Wir haben ja unser eigenes Verständnis über eine Krankheit über die Bücher, die wir gelesen haben, oder: «Diese Krankheit bedeutet das.» Du hast ja diese Krankheit nicht und du hast deine Glukoseregulation gesehen mit den Sensor, ehm und wenn du denkst, okay, wie würde so eine Kurve bei einem Patienten mit Diabetes aussehen, kannst du dir wahrscheinlich vorstellen, da sind die Schwankungen grösser als es bei dir gegeben hat. Kannst du jetzt den Patient mit Diabetes, wo bei dir neben dir sitzt, kannst du ihn oder wirst du ihn anders sehen? Dein Bewusstsein für ein potenzieller Patient mit Diabetes ist anders geworden, dass du nicht nur ihn siehst als jemand mit Diabetes sondern auch eine Person dahinter, der gleich Fehler machen kann, der gleich Probleme haben könnte mit dem Scannen, dann geht es vergesse, wenn er keinen Sensor hat wird er wahrscheinlich einmal messen, einmal ignorieren, einmal Insulin spritzen, einmal nicht spritzen. Dass du den Patienten ein bisschen als Menschen anders erfassen würdest?

TN3: Ja. Also ich meine, Punkt: «Wieso hat man keinen Sensor?» Da kann man ja sagen: «Hää, also es ist so simpel, es würde dein Leben so erleichtern, wieso wollte man das nicht?» Den habe ich, glaube ich, schon immer verstehen können, weil ich denke es ist für viele einfach eine mega Belastung, und das ist wie, du wirst die ganze Zeit konfrontiert mit dieser Krankheit und du wirst die ganze Zeit damit konfrontiert, dass deine Werte scheisse sind. Und, also sorry, wenn ich das so ausdrücke, aber das muss ja sicher auch eine psychische Belastung sein, je nach Resilienz, die man hat / weil ich denke es ist für viele einfach eine mega Belastung, und das ist wie, du wirst die ganze Zeit konfrontiert mit dieser Krankheit und du wirst die ganze Zeit damit konfrontiert, dass deine Werte scheisse sind. Und, also sorry, wenn ich das so ausdrücke, aber das muss ja sicher auch eine psychische Belastung sein, je nach Resilienz, die man hat. Und irgendwie, jetzt rein durch diese Studie glaube ich jetzt nicht, dass ich jetzt unbedingt mehr…. Also klar, ich habe jetzt selber mal selber einen Einblick gehabt, wie das ist und so, aber ich habe jetzt nicht das Gefühl, dass ich mehr ehm, das nachvollziehen kann. Ich glaube, nur schon mit dem Studium, mit dem Arztberuf, aber auch, ich war auf der Rotation im Balgrist gewesen, viele Diabetespatienten… klar, man bekommt immer mehr einen tieferen Einblick, dass es eine Challenge ist, oder auch im Umfeld aber…

GA: Ja, ja. Bei dir, TN2?

TN2: Ja, also ich meine, wir waren ja jetzt halt auch die ganze Zeit damit konfrontiert, dass wir halt ständig unsere Blutzuckerwerte gesehen haben und ich meine, bei mir selber habe ich ja auch ständig so «Boah, wenn ich die ganze Zeit so unter Stress bin, mein HbA1c wäre wahrscheinlich ja auch über diese Zeit hinweg wenn ich halt so 80% der Zeit gestresst bin auch irgendwie in die Höhe gegangen.» (alle lachen) Und deswegen denke ich mir nur so: «Ja, ich habe total Verständnis für Diabetiker, dass dann halt so… ich mein, also, dass halt so eine Erkrankung aber halt irgendwie doch so viel vom Leben halt irgendwie einnimmt.» Irgendwie dass das Verständnis auch jetzt noch mal, ich mein, man weiss ja schon halt auch vorher, dass Diabetes halt nicht ne nette Erkrankung ist, wenn man das nicht gut kontrollieren kann. Und bei manchen ist es ja wirklich schwierig den Blutzuckerwert zu kontrollieren, wenn die so eine Tripletherapie brauchen und dann trotzdem irgendwie einen schlechten HbA1c haben… Und wenn ich mir einfach vorstelle, dass die einfach die ganze Zeit damit konfrontiert sind halt irgendwann halt auch wirklich Probleme davon bekommen dann mit Polyneuropathie, und dann selber gar nicht mehr merken, dass die hypoglykäm werden. Also da ist jetzt schon auch selber das Verständnis schon da, ich mein jetzt halt einfach in meinem Fall mit den Stressphasen, wo das so hoch geht, aber bei denen ist das ja so, «Ich esse das jetzt und dann geht mein Blutzucker so in die Höhe», das ist dann nicht mehr kontrollierbar. Also da ist das Verständnis dann schon nochmal auf einem anderen Niveau dann gegeben.

GA: TN1, bei dir?

TN1: Ehm, ich denke auch für jüngere Menschen das ist so einfach, so convenient (= praktisch), das ist nicht so anstrengend, das zu benutzen. Aber für ältere Menschen, die vielleicht, die mögen das nicht mit einem Gerät… also, die sind abhängig von einem Gerät, die müssen immer Kontakt haben mit einem Gerät und diese älteren Leute, die mögen Smartphones nicht oder das ist auch eine Fremdpräsenz im Leben. Und das ist auch anders, das ist eine andere Philosophie als wir haben.

GA: Das heisst, man muss individuell…

TN1: …entscheiden.

GA: … mit dem Patient sehen, was sind seine Bedürfnisse und Wünsche und wozu ist er überhaupt bereit etwas mitzumachen? Ja.

TN3: Ja, oder auch, einfach bei einem Patienten einfach einsehen, der wird nie gute Werte haben. Also wir haben es nochmal und nochmal und nochmal probiert und er … er kriegt es einfach nicht hin. Man kann ihn unterstützen mit Spitex oder wie auch immer, aber… Also, es wird nicht jeder ein HbA1c haben, der perfekt ist.

GA: Und auch alleine, auch die Ärzte sind damit konfrontiert, dass sei einsehen müssen, sie kriegen nicht alle Patienten gut eingestellt, wenn der Patient selber nicht im Team arbeitet und dabei ist. Weil die Hauptarbeit wahrscheinlich leistet er und wir sind ja nur als Coaches und was auch immer dabei zu Unterstützung. Ehm, gibt es etwas, TN6, wo du sagt, okay, für das kann ich auch anderen empfehlen, mal selber einen Sensor zu tragen, weil das hat mir in dieser Hinsicht weitergebracht. Oder für das würde ich sagen, nein, spart euch diesen Sensor?

TN6: Das heisst, vor allem Menschen, die Diabetes haben? Ja, ich muss vor allem daran denken, weil ich es meiner kleinen Schwester empfohlen habe. Meine kleine Schwester hat nämlich PCOS und hat sehr sehr stark Gewicht auch zugenommen, das ist schon besser geworden mit der Hormontherapie. Allerdings war schon im Gespräch mal mit ihrer Ärztin mal mit Fomin eventuell zu beginnen auch, weil sie hat eine Glukosesensibilität, aber es passt jetzt nicht in die Definition von Diabetes oder irgendwas. Also sie hat jetzt geschafft durch Ernährung, also extremst viel umzustellen und es ist alles jetzt viel besser geworden. Ich glaube für sie wäre es wirklich interessant mal zu sehen, wie bei ihr der Blutzucker anspricht wirklich in der Tageskurve auf körperliche Aktivität, auf Stress, auf gewisse Lebensmittel. Eben weil sie ja ihre Ernährung so umgestellt hat, dass sie nicht mehr so hohe Spikes so bekommt. Also da denke ich, wenn man da sich damit auskennt, kann das vielleicht etwas bringen aus diesem Aspekt. Und ich weiss das glaube ich auch, dass da vielleicht auch Sportler und Sportlerinnen Interesse daran haben wenn sie jetzt ihren Ultramarathon laufen, wann sie jetzt etwas essen müssen, um den perfekten Spiegel so zu haben. Das macht vielleicht auch Sinn. Aber dann so, bei jemandem, der jetzt nicht so eine gewisse Condition hat, das zu empfehlen wäre ich glaube ich zurückhalten, weil die Werte in einem Kontext zu ordnen vielleicht auch ein gewisses Verständnis braucht für den Körper und auch eine gewisse Ruhe, dass nur wenn man jetzt mal hohe Werte hat und mal tiefe Werte hat, das nicht schlimm ist. Also ich glaube, dass die Gefahr, dass man dann so eine Art Hypochonder mit seinem Blutzucker entwickelt, zu hoch und auch weil es vielleicht jetzt nicht unbedingt einen Benefit hat für einen. Also…ja.

GA: Für dich, TN3, für was würdest du anderen empfehlen und für was würdest du sagen «Ja, eigentlich nicht so unbedingt.»?

TN3: Ja... (Denkpause). Also, meine Schwester macht sehr ambitioniert eben so Bergmarathon und so Ultramarathon und so. und ihr, also sie hat das auch mal gewollt und ich habe ihr gesagt «Ja, klar, kannst du mal ausprobieren mit so einem Sensor.» Aber sie sieht das natürlich auch bei all ihren Sportlerkollegen wie die das machen. Aber sonst würde ich es glaube ich auch nicht empfehlen, weil ich, wenn es keine Indikation dazu gibt, weil (Denkpause) es mehr braucht als einfach zu wissen, welche Werte Normwerte sind, um den Blutzucker zu verstehen. Also ich glaube, nicht mal ich verstehe das so, wie ich es vielleicht gerne verstehen würde. Von dem her, nein, würde ich nicht.

GA: Ja. Bei dir, TN2?

TN2: Ich glaube, ich würde es auch nicht dem 0815ner, der jetzt irgendwie keine so pre-existing conditions (= vorbestehende Bedingungen) haben irgendwie empfehlen, weil das Verständnis fehlt halt einfach. Und ich glaube, man kann da sehr schnell so obsessed (= besessen) irgendwie sein und ich kann mir vorstellen, Leute, die so eine Hang so zu Orthorexie und Essstörungen haben, dass es gerade eher so einen negativen Impact haben könnte. (Alle stimmen zu) Das einzige was ich mir vielleicht so überlegen könnte sind Leute, die so prädiabetisch irgendwie wegen Lifestyle-Änderung, die nicht ganz wissen, dass das vielleicht so mal indikativ für zwei Wochen einfach dass die mal sehen so «Oh die Mahlzeiten gehen gar nicht, dann geht mein Blutzucker so irgendwie auf 12 oder was auch immer.» Irgendwie bei denen das vielleicht mal so probatorisch, aber selbst dann würde ich es halt zurückhaltend, weil ich mein, da fehlt halt wie gesagt den Background, um zu wissen, wie die Werte jetzt zu interpretieren sind. Vielleicht einfach nur maximal, um zu wissen auch «Oh, auf diese Sachen reagiere ich total mit einem extreme Blutzucker-Spike», damit man dann weiss, die sollte ich vielleicht ein bisschen zurückfahren. Weil da reagiert ja jeder auch so ein bisschen individuell drauf, was für Nahrungsmittel mit so einem hohen Blutzucker-Spike halt reagiert, aber selbst dann würde ich halt zurückhaltend sein. So für eine Lifestyle-Änderung…

TN1: Ich merke das auch, man kann fixiert werden. (Denkpause) Man kann auch eine Konkurrenz mit sich selbst haben und das ist auch gefährlich, das ist ohne Grund. Ich habe mich auch gemerkt, ich habe Hefe gegessen mit einem Grund, ich wollte meine Milchproduktion anregen. Und dann sah ich, dass der Wert so hoch war und dann dachte ich «Oh, ich sollte kein Hefe essen.» Und das macht auch keinen Sinn. Es sind halt auch Vorteile und Nachteile und manchmal, you know, man sieht eine erhöhte Blutzucker mit verschiedenem Essen. Aber das bedeutet nicht, dass man nie Hefe essen oder you know… Das kommt drauf an. Und man muss diese Perspektive haben.

GA: Jetzt, kommen wir so langsam gegen Ende. TN6, wie wohl fühlst du dich jetzt in Zukunft mit einem Patienten mit Sensor im Spital, wenn der Patient gerade bei dir in Betreuung ist? Wie wohl und sicher würdest du dich fühlen, ihn zu betreuen und wahrscheinlich auch zu unterstützen, wenn er irgendwelche Probleme hat mit dem Sensor?

TN6: Wohl würde ich mich fühlen, im Sinne, wenn ich jetzt den Patienten vor mir hätte und wir sprechen mal über Diabetes, dass ich sofort interessiert wäre, dass er mir das Handy zeigt und dass ich mal raufschauen kann, wie das überhaupt aussieht.

GA: Ja, schön!

TN6: Dann könnte ich direkt sagen: «Ah, ich habe das auch mal gehabt.» Und dann hat man direkt eine Verbindung zum Patienten, das ist ja auch das, was an der Behandlung mit Patientinnen und Patienten Spass macht, wenn man eine Verbindung schaffen kann, die darüber hinausgeht, dass man jetzt darüber redet, wie krank jetzt diese Person ist oder was man jetzt machen muss. Also da freue ich mich immer, wenn man etwas hat, was einem verbindet. Ja und ich wäre noch motivierter, nachzufragen, was es für Probleme gibt, einfach weil ich selbst das bei mir immer angeschaut habe. Inwieweit ich schon fähig bin, seine Probleme dann zu behandeln, das ist ein anderes Thema, aber ja …

(Während TN6 geantwortet hat, musste TN1 den Raum verlassen, ihr Handy hat geklingelt. Sie ist nicht mehr zurückgekommen während des Gesprächs)

GA: Also Kontakt herstellen wird dir besser gelingen?

TN6: Ja, auf jeden Fall.

GA: Bei dir, TN3?

TN3: Ja, wahrscheinlich sicher vor allem der Punkt, ehm, dass man mal das Handy des Patienten nehmen kann und das mal anschauen kann. Das war mir vorher glaube ich nicht so bewusst, also ich glaube, ich hätte es schon irgendwie gewusst, aber einfach nicht so aktiv und jetzt ist es mir viel mehr bewusst und man schaut das viel eher an. Und es ist schon mal eigentlich viel Information, die man dort bekommt.

GA: So schön! Ja. Bei dir, TN2?

TN2: Auch das, was TN6 und TN3 gesagt haben, einfach dass man halt so ein bisschen eine Connection mit dem Patienten hat und auch so aufbauen kann, so ja ich weiss, wie es halt ist, so ein Ding mal getragen zu haben. Und dann aber halt auch einfach dass man dann so, einfach das, was der Patient sagt mit seinen Werten so direkt im Handy nachkorrelieren kann so: «Ja, okay gut, passt.»

GA: Chiara, hast du noch ergänzende Fragen, wo ich vergessen habe zu fragen?

CA: Ja, ich finde das mit der Beziehung spannend. Also denkt ihr auch, dass das aus der Patientenperspektive gut ankommt, wenn behandelnde Ärzte sagen können: «Ich habe das auch schon mal ausprobiert.» Oder wenn ihr über ein Gerät sprecht, wenn ihr sagen könnt: «Ich habe auch schon mal die Erfahrung gemacht?» Seht ihr das eher positiv aus der Patientenperspektive oder spielt es nicht so eine Rolle, weil sie inhaltlich ja ohne Selbsterfahrung eine Ahnung davon haben (gemeint sind die Ärzte)?

TN3: Ich glaube, wenn ich Patientin wäre, die jetzt mit so einer Stoffwechselerkrankung konfrontiert werden würde, also Neudiagnose, und der Arzt würde mir dann sagen: «Ich kann dich verstehen oder Sie verstehen, ich habe das Gerät auch schon getragen», dann würde ich mir glaube ich ein bisschen blöd vorkommen. Weil irgendwie, du hast vielleicht das Gerät getragen, aber du hast die Krankheit nicht, also das sind ja schon nochmal zwei grundlegende Unterschiede. Klar, an sich ist es toll, dass jemand einem die Erfahrung aus erster Hand gerade sagen kann, so hat es sich angefühlt mit dem Gerät, / Klar, an sich ist es toll, dass jemand einem die Erfahrung aus erster Hand gerade sagen kann, so hat es sich angefühlt mit dem Gerät, aber die Verbindung ist sehr limitiert, die man da teilt.

GA: Ja, ja.

CA: Diesen Punkt sehe ich, ja.

GA: Gibt es etwas, was wir vergessen haben zu fragen, wo ihr sagt, ja diese Information ist wahrscheinlich auch studienrelevant, wahrscheinlich wichtig gewesen uns mitzuteilen?

TN6: Mit ist vielleicht noch gerade eine Ergänzung noch eingefallen zu der Frage, welche Menschen das mal tragen sollten vielleicht.

GA: Ja!

TN6: Ich meine, wir haben ja den Selbstversuch gemacht bei uns als Ärztinnen und Ärzte und wenn wir sagen, uns hat das, was gebracht hat, wäre es natürlich ein Vorschlag dass andere Leute das mal ausprobieren, wenn sie solche Patienten behandeln. Aber andererseits ist mir noch eingefallen, dass es auch interessant ist, wenn zum Beispiel Eltern Kinder haben, kleine Kinder, und sie sind sehr involviert dabei das zu schauen, wie das beim Kind ist. Für die natürlich zu schauen «wie ist es bei mir im Vergleich?» , also das ist noch eine Gruppe, die mir eingefallen ist, wo es Sinn macht. Oder in Partnerschaften, wenn du als Partner involviert bist, auch du bist immer involviert wenn du einen Partner hast mit Diabetes, dass für die es noch interessant ist. Das ist das Einzige, was ich noch hinzufügen wollte. Aber sonst Fragen eigentlich nicht.

GA: Super. Und gibt es, eine Möglichkeit, irgendjemand andere Kolleginnen oder Kollegen haben euch auch nachgefragt, wissen ja alle, dass ihr an der Studie teilnehmt, haben die gefragt, wie ist eure Erfahrung bis anhin mit dem Sensortragen?

TN6: Also ich glaube der Austausch war vorrangig mit den Kolleginnen und Kollegen, die das hatten. Wobei natürlich, ich war da auf der Notfallstation, da habe ich mir das frisch abgeholt und da haben natürlich alle direkt geguckt so: «Wie ist es denn jetzt?» Und weil die natürlich so niedrig waren (die Werte) wollten alle so wissen: «Ist der Wert jetzt auch hochgegangen, wirklich?» Und so. Doch in dem Sinne, war da schon so ein Interesse und auch so eine Art Faszination, dass man das jetzt so misst bei einem Gesunden.

GA: Super! Sonst noch eine Ergänzung?

(Schweigen, Kopfschütteln)

GA. Dann würde ich sagen, vielen herzlichen Dank. Jetzt würden wir mal abstellen.

Focus Group 2

Informationen zum Termin

Datum: 27.10.2023

Teilnehmende: TN4, TN5, TN7, TN10

TN8 musste leider spontan den Termin absagen und wird als Kompensation eine Reflexion schreiben

Transkript

GA: Also, die Frage ist, was ist nach eurer Sicht die Herausforderung in Diabetes? Sonst, ohne jemals einen Sensor getragen zu haben. Wahrscheinlich kannst du beginnen?

TN10: Egal was für Diabetes, Typ 1, Typ 2…?

GA: Ja. Beides.

TN10: Und jetzt bezogen auf mich selber oder allgemein? Also ich mein, ich natürlich…

GA: Allgemein über Patienten, Diabetes-Patienten.

TN10: Ich glaube die Herausforderung ist vor allem, Diabetes ist ja ein Krankheitsbild, das viele Leute betrifft, das häufig am Anfang ja noch asymptomatisch ist. Dass man halt einfach, erstens oder gute Screening Programme hat, zum die halt frühzeitig rauszufiltern oder fischen, die das haben. Und ehm, natürlich eine gute Behandlung, wo man vor allem darauf abzielt, dass man alle Komplikationen kann verhindern oder vermeiden. Und natürlich oder auch nicht nur medikamentöse Therapie, sondern halt auch andere Massnahmen versuchen umzusetzen und ehm, inklusive oder Bewegung, Compliance optimieren, dass man häufig die Patienten, die ja nicht immer ganz einfach sind, motivieren kann. Ehm, dass sie sehen, oder, warum man eben einen gewissen Einsatz machen muss, zum halt eben, Spätschäden zu verhindern.

GA: Hmm, und die Typ 1, du hast ja vorhin gefragt…?

TN10: Ich glaube, Typ 1 ist wahrscheinlich einfacher oder, weil das sind ja häufig jüngere Leute, wo halt auch ehm relativ akut dann die Diagnose erfahren, die sich wahrscheinlich auch eher bewusst sind, oder, was bedeutet es, wenn man das nicht ernst nimmt. Typ 2 wahrscheinlich schon eher auch, ich meine, da geht es dann sehr viel dann auch in Lifestyle-Modification-Sachen rein, wo dann halt die Leute bequem sind, oder. Und ehm, wenn der Doktor etwas machen kann ist das einfacher, als wenn man selber etwas machen muss. Ich glaube das ist bei Typ 1 jetzt weniger ein Problem, jetzt aus meiner Nicht-Diabetologen-Wahrnehmung.

GA: Ja.

TN7: Darf ich da grundsätzlich etwas eben zu dem sagen, oder ist das da eine Reihenfolge? Ich glaube es ist wirklich so eine Diskussion, oder?

GA: Ja, klar. Es ist Diskussion.

TN7: Also ich glaube für Typ 1 oder, also ist es, also es sind ja meistens jüngere, oder und ein bisschen reflektierter, oder. Und ehm, es ist genauso schwierig, wahrscheinlich auch ein bisschen mehr, weil sie viel mehr darüber nachdenken. Und ich meine, wir haben das jetzt auch alle erfahren, wie das ist, weil man eben gar nicht einschätzen kann wie der Zucker ist. Oder auch nach dem Essen, wir haben ja auch ein paar Mal Zuckerspitze irgendwie neun gehabt, nach dem Spaghetti-Essen, wir habe überhaupt nichts von dem gespürt, wir sind einfach ein bisschen erschrocken. und ich glaube das zeigt irgendwie so, du hast überhaupt, du spürst nichts von deinem Zucker. Und wenn du Typ 1 hast, und du weisst einfach, wie gefährlich das ist, also je nachdem wieviel du dann, weil die spritzen ja dann meistens auch mehr als Typ 2 oder. Also ich glaube, dass ist…

GA: Sie spritzen weniger. Die Dosis ist weniger aber öfters.

TN7: Ja aber sie tun ja öfter spritzen oder. Also sie müssen sich extrem damit immer auseinandersetzen oder, was ich esse oder… und ich glaube da sind wir auch ein bisschen Experten geworden oder während diesen zwei Wochen, oder?

GA: Schön das freut mich.

TN7: Also man hat schon ein bisschen gewusst. Also wenn man Salat isst, danach bleibt der Zucker relativ zwischen sechs und sieben. Oder eben, wenn man Spaghetti oder Pizza, Pizza ist ganz schlimm, oder? (alle lachen) dann geht er mega hoch. Oder auch was Sport macht, oder. Also ich habe das ganz krass gefunden, oder, ich habe ab und zu so Hypos, wo ich ganz runterkomme bis so drei runterkomme oder, und dann habe ich auch oder, also dann habe ich manchmal Sport gemacht und dann ehm ist es am Anfang habe ich gemerkt, „Oh, jetzt wird es ein bisschen kritisch“ und dann kann man immer messen und so und dann sieht man genau, jetzt geht der Zucker so hoch und dann weiss man, „Okay, jetzt wird die Gluconeogenese in der Leber angekurbelt“. Und ich glaube irgendwie das ist einerseits ja auch mit dem Sensor total cool, aber ehm du bist dauernd mit dem Zucker dich am Beschäftigen. Eben auch mit dem Typ 1, wo du auch viel mehr also du musst nicht die Dosis insgesamt aber mehr Intervall oder musst…ist es schon eine grosse Herausforderung oder. Und ehm, früher wahrscheinlich eben haben wir noch nicht den Sensor gehabt, immer da mit dem Stechen, ich stelle mir das furchtbar vor, oder. Ehm und mit, du musst ja eigentlich ein Experte sein vom Essen, von den Lebensmittel, nur schon wenn du ins Restaurant gehst, weisst du ja dann nicht, was hat es dort alles noch für versteckte Zucker drin, wenn du selbst kochst weiss du, „okay, da kann man so und so viel“. Und mit dem Sensor finde ich, ist es…, kannst du das so ein bisschen besser monitorisieren oder. Also von dem her, ich könnte jetzt nicht sagen, dass es für Eins und Zwei so total anders ist. Es sind einfach andere Gruppen.

GA: Es sind wahrscheinlich andere Herausforderungen.

TN7: Genau, andere Herausforderungen genau.

(TN5 kommt leicht verspätet dazu und setzt sich)

GA: TN5, wir haben schon begonnen, also akustische Aufnahme. Die Frage war, wie ist generell eure Perspektive über Herausforderungen von Diabetes. Also ohne dass du vorher Sensor getragen hast, was waren deine Gedanken?

TN5: Also, was vorher meine Gedanken gewesen sind?

GA: Ja.

TN5: Also ich bin sehr, also ich habe mich sehr gross gefragt, wie gut man in diesen zwei Wochen herausfindet mit dem Sensor, wie gut man ein Gespür bekommt. Also weil ich, ich muss sagen, es hängt von sehr viel verschiedenen Punkten ab, wie dein Blutzucker ist, vor allem wie fest Hunger man hat und wie schnell man isst. Das ist mir vor allem aufgefallen. Und dann hat es ein paar komische Peaks gehabt, die ich mir nicht vorstellen und erklären konnte, so drei Stunden später, dass es auf einmal wieder so hochgegangen ist.

GA: Hmm.

TN5: Und ehm, mich hat vor allem interessiert, ich weiss nicht, wer von dieser Runde an dieser Weiterbildung gewesen ist gestern von der Essstörungsspezialistin. Die hat gesagt dass Typ-Einer und Typ-Zweier, gerade Teens, ehm, ein hohes Risiko haben, eine Essstörung zu entwickeln wenn sie Diabetes 1 diagnostiziert haben jung. Und ehm, das kann ich jetzt im Nachhinein auch verstehen, weil du fokussierst extrem viel, so „Ah, jetzt scheisst es mich an, wieso ist der Zucker jetzt so hoch, ich habe doch gar nicht so etwas Schlimmes gegessen.“ Und so, und das in den Jugendjahren, wo man sowieso sich selber finden muss. Und wir kennen ja alle die jugendlichen Typ-Einer, die keine Diagnose einer Essstörung haben, die einfach nicht so compliant sind. Wo wir uns fragen, „Ja, warum bist du jetzt nicht so compliant?“ Das ist halt mega krass, wenn man sich die ganze Zeit irgendwie mit dem Essen beschäftigen muss. Und das hat mich vor allem vorher interessiert, wie dass dann bei mir herauskommt eigentlich.

GA: Hmm, schön. TN4, bei dir?

TN4: Also, allgemein…?

GA: Allgemein, zuerst mal ausserhalb von dieser Studie.

TN4: Ich glaube eben, was TN10 schon gesagt hat. Ich habe auch gerade ein Patient mit so einem diabetischen Fuss-Syndrom, der jetzt wahrscheinlich eine Amputation braucht am Unterschenkel. Das ist mir jetzt mega eingefahren, so als eigentlich Spätkomplikation, aber bei dem Patient eine der ersten Komplikationen, jetzt gerade so etwas Solches. Ich denke auch, dass das vielen PatientInnen nicht so bewusst ist, was das überhaupt bedeutet, jetzt zum Beispiel auch gerade so die jungen PatientInnen, die du angesprochen hast, die dann eben mit dem eben noch Gewicht verlieren können, indem sie sich nicht spritzen, aber sich dann überhaupt nicht bewusst sind, wie das, wie du vorhin erwähnt hast, was das für Folgen haben kann. Und ich glaube auch, vorher habe ich mir nicht so vorstellen können, wie das ist, wenn man dann die ganze Zeit weiss, was man jetzt genau für einen Zucker hat. Mich hat vor allem auch interessiert, ob es wie eine Auswirkung auf mein Essverhalten haben wird oder wieviel Sport ich mache oder was auch immer. Also ob ich mich wie, mich beeinflussen lasse von den Werten, die ich messe, auf was ich dann essen werde. Und ob mich das auch irgendwie stresst, wenn ich immer weiss: „Oh, nein, jetzt gehe ich Pizza essen, jetzt ist es dann mega hoch wenn ich dann messe.“

GA: Hmm. Gut. Und, jetzt darf ich euch fragen, was war so deine Motivation in Studie teilzunehmen?

TN10: Eine Motivation war, dich zu unterstützen…

GA: Och, danke! Das ist jetzt nett.

TN10: …dir die Arbeit zu erleichtern. Und eine Motivation ist gewesen, ich wollte das mal ausprobieren, wie sich das anfühlt, was das bedeutet. Ich habe mir nicht vorstellen können, wie sich das anfühlt oder was das mit einem macht und ehm, ja ich meine, es macht schon etwas mit einem. Ich mein, man schaut noch mehr auf das Handy, ob das gut ist, wahrscheinlich nicht. Und ehm, (Denkpause) teilweise bin ich noch überrascht gewesen über einige Werte, die ich gemessen habe. Also was natürlich spannend gewesen ist, was natürlich so der morgendliche Kortisolanstieg, der auch höher gewesen ist mit dem Zucker. Aber teilweise oder habe ich auch das Gefühl gehabt ich habe jetzt ein massives Hypo und es ist noch völlig normal gewesen. Und dann andererseits die Gegenregulation nach dem Essen und da war ich wirklich fast in ein Hypo heruntergekommen, habe aber nichts gemerkt. Also ich finde es ist, eben nur schon so einfach das zu spüren, glaube ich ist extrem schwierig. Also ich habe das nicht geschafft, also mindestens das, was ich gespürt habe, ist nicht das gewesen, was effektiv danach auch der Fall gewesen ist.

GA: Hast du Probleme gehabt, während dem Sensortragen? Gabe es etwas, wo du irgendwie gesagt hast, das stört mich jetzt, oder?

TN10: Ich habe nur auf gewisse Fitnessübungen verzichten müssen. Das hat nicht gross gestört, aber das habe ich machen müssen. (alle lachen)

GA: Okay, sonst wäre es rausgekommen…?

TN10: Also Scots Curls, genau wo man halt irgendwie dreissig, vierzig Kilos anpresst, das ist nicht gegangen. Ehm, beim Schlafen teilweise hat es mich ein bisschen gestört und ich habe immer auch beim An- und Ausziehen für die Kleider habe ich ein bisschen Angst gehabt: «Reisse ich es jetzt weg?» oder. Also es ist eine leichte Einschränkung gewesen, aber es ist schon, eine gewisse leichte Einschränkung hat es gegeben.

GA: Und wenn du dich wieder siehst als Arzt ein Sensor zu tragen, ohne Krankheit zu haben. Hat sich irgendwie auch geholfen, Perspektive über den Patient zu ändern oder anders an Patienten zu denken, welche Herausforderungen könnten die Patienten im Alltag meistern müssen.

TN10: Also eben die Herausforderungen und Einschränkungen, die ich gehabt habe, die müssen die wahrscheinlich auch hinnehmen. Und eben ich habe mir dann überlegt, ich muss das zwei Wochen tragen, andere müssen das ein ganzes Leben tragen. Ausser, es gibt weitere Entwicklungen, was sicher der Fall sein wird. Aber das ist natürlich schon, also nicht etwas Lustiges. Also das macht man nicht freiwillig auf längere Zeit. Aber ich glaube eben, auch auf der anderen Seite, ich meine die Alternative zu mehrmals am Tag stechen, ich glaube für das ist es schon eine massive Verbesserung auch für die Lebensqualität von Patienten.

GA: Ja, ja. Danke.

TN7: Also was ja schon auch ist oder, man sieht ihn auch. Oder also, wo ich bei euch grade gewesen bin, ich bin extrem viel angesprochen worden oder. Also die einen haben ja keine Ahnung, also auch Ärzte oder. Beim Infektiologie-Kongress bin ich mit dem reingelaufen und so, die meisten Infektiologen haben nicht gewusst, was das ist oder. Ehm, die welche internistisch ein bisschen besser sind, die sind dann so gekommen und haben gesagt: «Eh, hast du jetzt Diabetes?» Und so, oder, das habe ich lustig gefunden, aber ich bin ja auch extrem viel so im Tram oder irgendwo, wo ich gewesen bin, weil es ist da dort Sommer oder also ja sehr heiss gewesen und dann habe ich immer so T-Shirts angehabt, wo man es halt sieht. Und ich bin sehr viel angesprochen worden, habe es auch total interessant gefunden und habe das irgendwie erklärt und, und denn die meistens so ah, ja, sie hätten das auch schon gesehen, oder. Und die meisten haben das auch schon gehört oder so. Also eigentlich ist es noch eine interessante Sache gewesen, aber eben wenn du Patient bist und dann jedem erklären musst, warum du das jetzt hast und dass du Diabetes hast und so, oder. Ehm, dann ist das wahrscheinlich dann schon nicht so lustig, oder. Und klar, dann fängt man wahrscheinlich auch so an so Zeug zu tragen. Also einmal da bin ich auch so an einem Galadinner gewesen und habe mir auch so überlegt: «Soll ich jetzt etwas anziehen, was das deckt?» Weil sonst ja, also es sieht schon ein bisschen blöd aus und man sieht es einfach, ehm, und ich glaube das ist längerfristig für Patienten wahrscheinlich schon auch ein Punkt, dass man darauf angesprochen wird oder dass man so irgendwie gekennzeichnet ist, oder.

GA: Hmm, Hmm.

TN7: Wobei…

TN5: Aber all bei denen, also wenn du jetzt am Galadinner bist und die Alternative ist, dass du dann dich in den Finger stechen musst, dann ist das ja nochmal mehr so oder.

TN7: Ja, aber wenn du so denkst, also ich mein, also ich muss ja sagen, ich bin, ich habe mich jetzt auch noch nie, ich habe mich auch nicht so geachtet, wenn Leute das getragen haben. muss ich sagen. Also entweder habe ich es nie gesehen oder es gibt es tatsächlich nicht so viel oder verstecken sich die? Weil es gibt, also, mir ist das einfach nicht so aufgefallen in einem sonstigen Umkreis dass die Leute mit so einem herumlaufen. Und dann habe ich, ich habe viel ein bisschen nachgelesen über den Sensor. Es gibt ja jetzt auch so eine Bewegung, dass normale Leute ohne Diabetes, den tragen zum Gewichtsabnahme machen, was ich total verstehen kann. Weil man kann, also am Anfang ist es bei mir fast wie eine Sucht gewesen oder, dann tut man die ganze Zeit, oder und dann: «Ah, geil» Und so oder, oder irgendwie: «Ah, jetzt wenn ich nur das Salatlein esse, dann bleibt er mega so in dem Bereich.» Und ich glaube irgendwie auch, das wird jetzt recht gepusht in den Medien oder wenn du irgendwie schauen gehst, oder, vielleicht gibt es da eine Veränderung, dass dann vielleicht irgendeinmal alle damit herumlaufen oder. Wie ja alle irgendwie die Pille nehmen zum Abnehmen und so weiter, oder, aber bis jetzt ist es tatsächlich nicht etwas gewesen, was ich in der Öffentlichkeit gesehen habe. Und selbst muss ich sagen im Spital, also das hat bei mir jetzt schon auch ein bisschen verändert, wenn jemand Diabetes hat, oder, dann frage ich: «Haben Sie einen Sensor?» Oder schaue vielleicht schonmal vorher auf der Visite, sehe ich irgendetwas am Arm oder, dass sie den Sensor haben. Aber mir ist das, also ich habe das nicht visualisiert vorher.

GA: Also das heisst, das ist etwas, wo in deinem Bewusstsein zumindest geändert hat? Das hat einfach dazu geführt, dass du aktiv danach fragst, wahrscheinlich hat der Patient ein Sensor…Das ist einfach.

TN7: Genau, oder einfach sagen: «Schauen Sie, das wäre etwas Gutes.» Weil zum Teil habe ich auch tatsächlich im Tram oder so habe ich eine Diskussion gehabt, dann haben sie mit mir angefangen zu diskutieren, ja sie hätten auch schon gedacht, dass es gut wäre. Und da habe ich gesagt, ich kann das nur empfehlen, es ist völlig cool. Also, das ist noch lustig gewesen oder. Es ist ja noch nicht so, dass alle den haben.

GA: Schön! Nein, alle habe nicht.

TN7: Ich habe jetzt irgendwie schon auch so das Gefühl gehabt, das sei so das, was man einfach hat. Aber das ist einfach nicht so.

TN5: Und er wird auch nicht immer bezahlt, oder?

GA: Es wird nur unter Insulintherapie bezahlt, aber in US wie du sagt, gibt es jetzt…

TN7: Ja, das ist dort eine Riesenbewegung geworden.

GA: …gibt es eine Bewegung, kommt immer von Silicon Valley übrigens, die möchten sich für alle Health Parameter sich tracken und noch gesünder, noch gesünder werden. Und das ist so Levels, heisst das, mal schauen. Es gibt eine lange Wartefrist übrigens, weil diese Levels ist ähnlich auch ein Sensor, aber gibt auch Information anhand von Vorwerten von Blutzucker mit Essen, dass es so wie eine Meldung kommt: «Letztes mal mit diesem Essen ist der Blutzucker so viel gestiegen, ist es jetzt immer noch so eine gute Idee, Guetzli zu essen, oder kann es was anderes sein.»

(Alle lachen und drücken mit «Oh», «wow» ihr Erstaunen aus)

TN7: Das ist dann eine rechte Einschränkung.

TN4: Ich finde schon, dass man das diskutieren sollte, ob das…

TN10: Dann wird dann noch die Location gematcht und wenn du am Mac (McDonald’s) vorbeiläufst, kommt so: «Hey, geh jetzt nicht dort rein!» Hahaha, so geil.

(alle lachen noch mehr)

TN4: Aber ich finde das geht so ein bisschen in die gleiche Diskussion rein mit dem Journal Club mit dem Ozempic oder was auch immer, also dass es schon, dass man schon das auch kritisch hinterfragen muss, ob das jetzt schlau ist. Also ich habe es auch mega spannend gefunden für zwei Wochen, aber ich kann mir schon auch vorstellen, wie du (TN7) sagst, es triggert schon auch etwas in einem. So: «Hmm, ja, jetzt möchte ich das vielleicht tief halten. Jetzt esse ich eher einen Salat.» Und gerade für Leute, die noch anfälliger sind für das, wo das ja wahrscheinlich machen wollen, sich so zu tracken, kann das ja dann genau irgendwie in einer Essstörung oder was auch immer resultieren. Also ich glaube, das ist dann eine Grundsatzfrage, wieviel möchte man überhaupt unnötig testen. Es gibt ja jetzt keine Indikation jetzt bei einer…bei mir mit 27, dass ich einen Glukosesensor brauche, wenn ich sonst gesund bin.

GA: Ja, ja. Jetzt eine Frage ausgehen von der Diskussion. Wenn ich so höre, es war auch letzte Gruppe so, dass man wirklich kritisch reflektiert hat, nicht nur die Vorteile erwähnt hat, sondern auch die Nachteile. Seht ihr einen Vorteil von Education, das heisst, der Patient bekommt die Information: «Schauen Sie, das ist ein Tool, das kann das und das und das machen, aber es hat auch eine Kehrseite.» Dass der Patient so wie die Information bekommt und versucht natürlich, sinnvollerweise zu benutzen und nicht zu überbenutzen. Bei uns sagt man ein sogenanntes Alarm-Fatigue. Das heisst, es kann ja, oder man kann ja Alarme einsetzen beim Sensor. Das heisst Tief-Alarm und Hoch-Alarm und wenn der Patient ständig gestört wird durch Alarm, er macht gar nichts, sondern er wird müde von Alarm. Dass man wirklich sinnvolle Alarme setzt, dass man nicht jeden Tag unnötigerweise gestört wird, dass man gewisse Zeitpunkte setzt. Weil es ist so wie ein Hammer, wenn wir einen Hammer brauchen aber wir nicht brauchen, dann tut es uns weh. Aber wenn wir unnötig einfach brauchen, das ist dann auch nutzlos.

TN7: Ja, aber jetzt, auch diese Grenzen die sind ja schon extrem wichtig. Also eben, ich habe ab und zu Hypos. Nicht mehr so oft wie in den letzten Jahren, weil ich einfach sehr gut weiss, wann dass die eintreten. Und ich habe jetzt auch während diesen zwei Wochen, zweimal bin ich so auf drei heruntergefallen. Und dann hat es tatsächlich den Alarm gegeben. Und ich habe dort schon gemerkt, dass es vielleicht langsam wieder so weit ist. Aber das Problem bei den Hypos ist ja wirklich, dass man es so lange nicht merkt und plötzlich ist man drin. Und ich finde auch so, also es passiert so schnell und es kann dann auch in die falsche Richtung gehen wenn man dann nicht etwas isst und von dem her, also die, der Alarm hat mir dort schon auch etwas gebracht, dass ich gewusst habe: «Okay, jetzt bin ich einfach wieder tief, jetzt sollte ich wieder etwas essen oder jetzt nicht noch gerade, ich weiss auch nicht, noch irgendwie irgendwo hinrennen, oder so.» Weil genau das kann dann dazu führen, dass er noch tiefer heruntergeht. Ich glaube, die Grenze beim Diabetes zu setzen ist schon wichtig, weil dort ist es ja schon noch krasser, oder. Und eben das Beispiel von meinem Freund, der ist vor drei Wochen noch mit einem, also der Rudert und der ist da mit zwei Ladies auf dem Boot gewesen. Und die eine ist eingestiegen mit dem Sensor und hat dann schon irgendwie glaube ich vier ist es dann dort gewesen. Und dann hat sie noch gesagt: «Ah, blöd.», und so, «Ja, ich muss vielleicht noch etwas Kleines essen.» Aber dann hat sie einfach schnell und sicher viel zu wenig, oder. Und dann sind die tatsächlich nach drei vier Stunden wirklich in eine Notfallsituation hineingekommen. Und sie habe zum Glück noch an Land können, also dort hat es ein Restaurant gehabt und die vom Restaurant habe dann, also sie habe nicht gerade dort andocken können, aber die vom Restaurant haben dann irgendetwas auf das Boot getan, damit die etwas trinken konnte, weil die hat einfach nichts dabeigehabt, oder. Die hat nichts dabeigehabt. Und dann habe ich auch so gedacht, ja, also die, das ist schon wichtig mit dem Diabetes. Mir ist das irgendwie auch nicht so bewusst gewesen oder, es geht so rasch und die hat noch körperliche Betätigung gehabt und dann ist es eben nicht so, dass die Gluconeogenese angekurbelt wird und das so wie bei uns, wo man es kompensieren kann. Was du sagst ist wahrscheinlich schon gut, dass man den Leuten aufklärt, dass sie nicht irgendwie alle Stunden misst, aber dass man sowie ein Schema macht, wann es gut ist zum Messen aber dass man Alarme hat, oder wenn der Zucker, ich weiss auch nicht, über eine gewisse Grenze oben raus geht, dass man dann, ich weiss nicht…

GA: … reagieren kann.

TN7: … dass man reagieren kann, oder. Also sonst bringts ja auch nicht so viel, oder.

GA: Ja, da hast du recht.

TN7: Also das ist mir einfach eingefahren das Beispiel, weil die haben wirklich müssen, also die sind in einer Not gewesen, also die ist solvalent auf dem Bötchen gewesen. Und die anderen zwei haben an Land rudern müssen und nur weil sie es einfach nicht, wahrscheinlich ist sie dort schon im Hypo gewesen und hat es halt nicht so richtig realisiert, die Situation oder…

GA: Hmm. Eine Erfahrung mit Sport, bestimmt, wo euch überrascht hat? Also ihr habt etwas erwartet, und es ist anders rausgekommen vom Sensor. Gab es irgendetwas sonst noch im Zweiwochenverlauf, einen Sensorwert, wo ihr nicht erklären könnt, wo ihr sagt: «Das habe ich so jetzt nicht erwartet.»?

TN5: Im Rahmen vom Sport oder generell?

GA: Generell auch.

TN5: Also im Rahmen vom Sport ist es eigentlich so gewesen, wie ich es erwartet hätte. Dass man eigentlich die krasse Spitze, eine ganz krasse Spitze wie Pizza kann man nicht gut abfangen, aber halt eine volle Mahlzeit kann man relativ gut abfangen. Und aber sonst hat es wirklich zwei oder drei Episoden gegeben, wo es nach zwei drei Stunden noch mal einen zweiten Peak gegeben hat, den ich nicht genau erklären konnte, obwohl ich eigentlich nichts gegessen habe. Und ehm, wahrscheinlich ist es irgendwie eine Änderung von der Magenentleerung gewesen oder.

GA: Hmm. Also gab es nach zwei Stunden nach dem Essen...?

TN5: Ja, also es gibt dann einen postprandialen Peak und dann wieder runter auf sechs oder fünfeinhalb oder fünf und dann gibt es nochmals einen zweiten Peak so zwei drei Stunden später nach dem Essen dann noch, wo ich eigentlich nichts gegessen habe, den ich nicht genau verstanden habe.

GA: Ja. Diesen Peak sehen wir in Diabetes-Sprechstunde bei komplexen Mahlzeiten. Das heisst, wenn es sehr viel Eiweiss und sehr viel Fett hat, dann hat der Körper das Bedürfnis zuerst mal Fett und Eiweiss zu verarbeiten und später kommt die Glukoseverdauung. Und deswegen gibt es einen späteren Blutzuckeranstieg.

TN5: Ja ich weiss nicht mehr, was das war, das war nicht speziell komplex, aber ja…

TN4: Ich habe mir das einfach gar noch nie so überlegt, aber man hat ja dann wie so einen Blutzuckeranstieg beim Sport. Und das habe ich wie, so… also es macht ja schon Sinn, aber ich habe wie dann doch gestaunt, dass es dann doch zuerst angestiegen ist und dann nachher, dass man dann nachher viel tiefer gefallen ist. Und ich habe dann immer so, man hat ja mega oft beim Sport schon so das Gefühl: «Boah, jetzt wird mir langsam so ein bisschen schwindlig.» Aber eigentlich ist nachher der Blutzucker eher höher gewesen, als bevor man Sport gemacht hat. Was ich auch noch spannend gefunden habe, ist, wo ich, ich habe noch Nächte gehabt während dem Sensor.

TN5: Was hast du gehabt?

TN4: Eine Woche Nächte. (gemeint sind Nachtschichten)

TN5: Ah, ja, das ist sicher ein mega Durcheinander gewesen.

TN4: Und das ist einfach, eben, ich… dort ist es so viel mehr so zackig gewesen, also als in der Woche wo ich wie einen geregelten Alltag gehabt habe.

TN5: Ja, das ist bei mir auch interessant gewesen, vor allem jetzt wenn ich in der Nacht wach gewesen bin wegen den Kindern, hat es einen anderen Verlauf gehabt, wie wenn ich eine Nacht durchgeschlafen habe. Also wenn ich länger wach gewesen bin, macht er einfach einmal ein bisschen Zacken. Und es sind wie nicht mehr… Ich kann es gar nicht richtig erklären, du bist einfach wach, ich habe nichts gegessen, aber es macht trotzdem mehr Schwankungen, als wenn du einfach schläfst, dann macht es einfach pssst (gestikuliert mit der Hand eine stabile horizontale Linie) und dann am Schluss kommt er wieder ein bisschen hoch.

TN7: Und am Abend ist mir auch aufgefallen, vielleicht hat das mit der Müdigkeit zu tun, dass er dort auch mega schnell hochgeht, auch wenn man nicht so… auch wenn ich irgendwie um sechs Uhr etwas Kleines gegessen habe also irgendwie, bevor ich trainieren gegangen bin. Und dann hat es irgendwie mega Ausschläge gemacht, wo er sonst eigentlich das hat kontrollieren können. Das habe ich komisch gefunden.

(TN4 und TN5 reden gleichzeitig los)

TN4: Ich habe auch…

TN5: Ist das nicht auch eine Hungerphase gewesen? Also ich habe es extrem gemerkt, wenn ich Hunger gehabt habe. Also ich habe da auch, oder beim Knabenschiessen oder Sechseläuten. Knabenschiessen bis um drei Uhr nichts gegessen und dann ein Brötchen und dann bin ich auf neuneinhalb. Obwohl ich nicht viel gegessen habe, das habe ich sonst noch nie geschafft einfach mit einer kleinen Mahlzeit.

(andere TN grinsen ein bisschen und stimmen zu)

TN5: Und ich glaube das ist einfach ich habe Hunger gehabt und der Magen hat es einfach weitergeschoben direkt. Und dann steigt es halt schneller an. Also Hunger habe ich das Gefühl gehabt ist der Trigger gewesen, dass der extrem schnell steigt.

TN7: Also ich habe nicht so extrem Hunger am Morgen, also schon auch, aber ich habe irgendwie das Gefühl gehabt, dort ist er einfach sehr instabil. Also sehr schnell irgendwie so ein bisschen am Spiken am Morgen, stabil und gut und… vielleicht ist das die Müdigkeit auch.

GA: Ja, das kann sein. Habt ihr Erfahrung gesammelt mit ähnlicher Mahlzeit, aber anderer Blutzuckerverlauf wo euch überrascht hat? Also es ist ja die gleiche Mahlzeit gewesen wieso jetzt mehr…?

TN5: Also ich müsste noch drei vier Wochen weitermachen zum es wirklich selber vorhersagen können.

TN10: Also Pizza zum Beispiel am Rapport oder ist unterschiedlich gewesen. Bei mir ist einmal, wo ich einmal wirklich einen massiven Anstieg gehabt habe, habe ich noch zwei so saure Würmli gegessen vorher…

(alle lachen)

TN10: … und offenbar ist das einfach so viel Zucker gewesen, oder dass das einfach…

TN5: Aber ich habe auch einmal Würmli, ich habe extra mal ein bisschen getestet und es ist überhaupt nichts passiert mit zwei Würmli…

(die anderen drücken ihre Überraschung aus mit «Ah, Hmm, oh»)

TN4: Ich glaube …

TN7: Ich glaube bei mir auch nicht… ich glaube einfach Pizza, einfach…

TN5: Ja, ich glaube das ist wenn du Hunger hast imfall.

TN10: Ich habe einfach so Hunger gehabt wahrscheinlich, oder. Höchstwahrscheinlich…

TN5: Ich glaube wenn du Hunger hast, dann schiebt es der Magen grad direkt weiter, weil der Magen will ja entleeren oder.

TN4: So richtig schnell.

TN10: Hmm, ja. Eben was noch spannend gewesen ist, also beim Sport habe ich überhaupt nie eine grosse Veränderung gesehen. Es ist einfach wirklich konstant geblieben. Aber einmal wirklich nach einer jetzt nicht übermässigen Mahlzeit ist er wirklich ein bisschen angestiegen und dann massiv oben heruntergekommen etwa so eine halbe Stunde später.

GA: Hmm. Also jetzt anhand von eurer Erfahrung, es ist sehr interessant, die Information, die wir bekommen. Was sagt ihr dazu, dass wir pauschal, als Diabetes-Ärzte den PatientInnen ein fixes Schema geben: «Schauen Sie, das ist ein Schema für Insulin und tun Sie ihre Blutzuckerwerte einfach so einstellen.» Wie gut ist diese Lösung?

(Denkpause)

TN10: Nicht gut. Also weil es ist ganz unpredictable…

GA: Also ihr habt eine gute Glukoseregulation…

TN7: Aber ich glaube, wenn jemand intellektuell ist, also es gibt ja sehr viele die sich sehr mit dem Körper und alles beschäftigt, dann funktioniert das grandios. Aber eben es funktioniert nicht bei jemandem, der jetzt eh irgendwie findet «Diabetes…» und der auch das Verständnis irgendwie nicht so hat. Und ich glaube das muss man extrem differenzieren, oder.

GA: Ja.

TN7: Und das kann auch ein Arzt sein oder nicht ein Arzt, oder, das hat irgendwie nichts damit zu tun. Es gibt einfach Leute, die checken das, oder? Und denen kann man das in Auftrag geben, aber das geht nicht bei allen.

TN5: Ich glaube, du möchtest darauf hinaus, man sollte eigentlich einen Patienten instruieren, was er isst und Wie viele Kohlenhydrate und wieviel andere Substanzen dass es hat. Und dementsprechend das verordnen und nicht anhand vom Blutzuckerwert oder.

GA: Also Blutzuckerwert ist wahrscheinlich nur ein Teil von dem ganzen Puzzle, wo Blutzucker, Glukoseregulation verursacht. Sport, Stress, wieviel Hunger hat er, wie war vorher Insulin gespritzt worden, wieviel Insulin ist noch im Körper? Es sind so viele Faktoren und das macht den Patienten auch müde. Das heisst der Patient muss, wie du sagst, jedes Mal entscheiden. Es sind so viele Entscheidungen im Alltag, was Diabetes anbelangt, wo den Patienten betreffen, wo die Patienten sagen: «Okay…»

TN10: Das ist ja das, was wir auf der Abteilung dann sehen, wenn man einfach ein fixes Schema gibt, man ist, man hat dann immer ….

TN5: Es ist eigentlich immer daneben, oder.

TN10: … immer zu tiefe oder zu hohe Werte. Also man ist nie dort, wo man eigentlich hinwill.

(andere stimmen zu)

TN10: Deshalb, ich glaube dass man das wirklich individueller anschaut oder halt noch viel mehr Faktoren berücksichtigt. Ich denke, das ist sicher extrem wichtig.

TN7: Darum wäre ja die Insulinpumpe das Beste, oder?

TN10: Irgendein Algorithmus, ja.

GA: Wenn die Patienten dazu ja sagen.

TN7: Das wäre ja etwas, wo einfach auch so da reinimplantiert ist (zeigt auf den Oberarm), wo einfach das automatisch abgibt oder. Das wäre das Beste.

GA: Ja. Es braucht trotzdem Patienten-Interaktion, sie müssen trotzdem, Menge von Kohlenhydrate, Menge von Insulin, ja, geben und also gewisse Interaktion braucht es immer. Egal ob Sensor und Pumpe, oder Blutzucker messen und Insulin. Also das ist die Krankheit, die so viel wie du TN7 sagst, Patient muss dran, Patient muss schauen…

TN7: Ja. Aber jetzt auch so aus eurer Erfahrung oder. Jetzt ist auch Typ-2-Diabetiker, wo das dann eben muss einstellen oder, dann scheisst es einfach an, oder. Ich meine, der will auch nicht immer ausrechnen, was er isst und sich damit beschäftigen und wir haben ja x Diskussionen mit unseren Verwandten über das. Und immer erklärst du wieder irgendwie: «Weisst du, Spaghetti sind Kohlenhydrate.» Und so, das ist einfach extrem schwierig oder. Und das ist wie wahrscheinlich auch ein Teil der Krankheit oder, weil wenn jemand sehr sensibilisiert ist darauf, dann kann man vielleicht auch den Zucker besser einstellen oder eben man hat früher schon mehr Lifestyle-Sachen gemacht, dass es gar nicht dazu gekommen ist. Das ist wie ein Teil, den alle Typ-2-Diabetiker haben, würde ich jetzt mal sagen oder und mit dem müssen wir leben. Und jetzt habe ich auch nicht so eine Lösung dafür, ausser so eine Pumpe, wo sie nicht mehr dran denken müssen. Und klar kann man darüber reden und so, aber das ist, wie wenn man sagt, sie sollten abnehmen. Jetzt auch Menschen ohne Diabetes, das wird nicht funktionieren.

TN5: Aber gibt es da dabei, bei jetzt nicht insulinpflichtigen Diabetikern, wo jetzt einfach nur nutritiv zum Beispiel eingestellt werden müssen oder ein bisschen mit Fomin, dass man denen mal so einen Sensor gibt, was das bewirkt?

GA: Das machen wir, also es gibt keine Daten, so. aber wir tun diagnostischen Sensor legen und denen Lifestyle-Modifikation zu motivieren. Weil unsere Erfahrung ist, wenn wir denen einfach blind Sensor geben und sagen: «Essen Sie so wie Sie immer essen und tun Sie einfach mal beobachten, wie die Blutzuckerwerte so sind und berichten Sie uns nach zwei Wochen wenn wir auswerten.» Also nicht werten, nicht beurteilen, sondern: «Interessant, was für Erfahrungen haben Sie gemacht?» Und es kommen von Patienten Ideen: «Ja, ich habe gesehen, Trauben sind nicht gut. Ich habe gesehen, das muss ich in Zukunft anders essen.» Es sind so wie Aha-Momente, über die die Patienten selber berichten.

TN5: Und dann zahlen sie den selber, oder?

GA: Ehm, gewisse Patienten sagen, es ist mir wert, ich zahl selber. Weil die Krankenkasse sagt, nur unter Insulin. Also es ist …

TN7: Wieviel kostet der?

GA: Ehm, es kostet so um die 4.83 CHF pro Tag. Also wie ein Kaffee in Station.

TN7: Aber jetzt einfach, eben, so zwei Wochen mal jemandem zeigt zum Ausprobieren.

GA: Ab und zu kann man ja ausprobieren, genau. Also wie oft ist euch scannen, wie wir gesagt haben, 8-stündig scannen vergessen gegangen ?

TN4: Ja, wo ich Nächte gehabt habe, hat es manchmal einfach… bin ich wie nachhause und schlafen gegangen und nachher am Abend aufgewacht und habe es noch nicht gemacht.

TN5: Also ich habe es auch nur wenn ich es mal in der Nacht… also ich schlafe halt lange. Also wenn ich es mal um zehn Uhr und ich kann um acht Uhr scannen…

TN7: Du hast doch Kinder… (lacht)

TN5: Ja, aber in der Nacht musst du das Telefon möglichst weit weglegen, da muss es dunkel bleibe, sonst wachen die Kinder auf.

(alle lachen)

TN5: Ehm, die gehen um acht Uhr schlafen, und dann ehm, nein dann habe ich es auch ein paar Mal nicht um zehn Uhr gescannt, und dann hat es einfach am Morgen um vier Uhr aufgehört und dann um sechs Uhr wenn ich aufstehe wieder angefangen und dann hast du einfach zwei Stunden verloren.

TN5: Vor allem gegen den Schluss, oder?

(alle stimmen zu)

TN5: Am Anfang ist man die ganze Zeit und dann…

TN10: Bei mir ist vor allem halt am Wochenende, halt einfach oder, wenn ich halt irgendwie um fünf Uhr aufgestanden bin, dann sind die acht Stunden ab und zu mal länger geworden oder.

GA: Aber das ist ja so schön oder, dass wir auch vergessen. Auch wenn wir guten Instruktion bekommen, es kann vergessen gehen, weil im Leben auch andere Sachen dazukommen. Jetzt meine Frage potenziell auf die Abteilung ist jetzt ein Diabetes-Patient gerade zu betreuen, er hat einen Sensor, habt ihr das Gefühl, das Wohlfühlgefühl, eigenes Wohlfühlgefühl als Arzt diesen Patient zu betreuen, mit ihm Gespräch zu führen, seine Interessen abzuchecken, ist da irgendetwas geändert durch Eigeninformation oder hat es in dieser Sicht nicht gross geändert?

TN4: Ich glaube man hat vielleicht ein bisschen mehr Verständnis dafür, aber ich glaube es sind tendenziell ja schon eher so Patienten, wo für mich jeweils so ein bisschen unbefriedigend sind irgendwie. Weil man ist so, ah, man hat jetzt schon so, man sagt immer so viel, man muss gut schauen und dann schauen sie trotzdem nicht und dann sieht man wieder ganz viele Berichte von euch irgendwie von der Sprechstunde und dann machen sie es trotzdem irgendwie wieder nicht. Ich finde, das hat jetzt nicht wirklich etwas geändert oder. Mehr so vielleicht nicht mal bei unseren Patienten, sondern für mich gerade Jüngere, die ich jetzt sehen würde, wo man dann ein bisschen mehr versteht, was das bedeutet, ja. Aber mehr nur auf die Anwendung von dem Freestyle bezogen und jetzt nicht unbedingt allgemein.

TN7: Ich habe schon das Gefühl dass es ein bisschen etwas verändert hat. Also, aber ich habe allgemein das Gefühl, alles, was ich selber mal erlebe, ich meine auch meine Operationen mit meinen Kniesachen und so, das hat mich extrem verändert. Dass ich Patienten besser verstehen kann und das ist jetzt so eine virtuelle Situation gewesen jetzt wieder, wo ich mich als Diabetes-Patient gefühlt habe. Und ich habe schon das Gefühl, das hat etwas verändert. Nicht, dass ich alles verstehe oder, aber dass es halt so ein wichtiger Teil dann ist und dass du immer messen muss und es dort dir, eben das überlegen, was du spritzt und so weiter. Dass das schon arme Patienten eigentlich sind, also das klingt jetzt ein bisschen blöd mit dem «arm» oder, aber es ist schon nicht nur einfach so, dass man eine Pille schlucken kann für den Herzinfarkt oder ein Aspirin und dann ist es gut, oder. Also, weisst du, oder…

TN10: So einfach ist es dort ja auch nicht…

TN7: Ja, aber du musst wirklich jeden Tag dranbleiben, oder…

TN10: Ja, ja.

TN7: …es ist nicht irgendwie so, dass du es einfach mal einen Tag auf die Seite legen kannst. also ich glaube das, also das habe ich realisiert.

TN10: Ich finde es gibt halt eben, also bei mir ist es ein bisschen unterschiedlich. Also für Typ 1, da irgendwie muss ich schon sagen, da glaube ich die Awareness ist sicher grösser. Also wenn ich mal sehen, der so einen Sensor trägt, dass es wahrscheinlich so etwas sein könnte. Und dort muss ich sagen, sehe ich vor allem die Vorteile, dass sie sich nicht mehr die ganze Zeit spritzen müssen, oder die ganze Zeit müssen, oder den Blutzucker messen mit der Blutentnahme. Bei Typ-2 muss ich ehrlich sagen, das ist vielleicht auch ein bisschen Déformation professionnel, dort finde ich es wirklich teilweise mühsam. Weil ganz ehrlich oder, es wäre wahrscheinlich mit ganz viel Lifestyle-Modification könnte man sich ganz viele von denen Problemen ersparen. Und die Leute sind einfach bequem und… ich glaube dort bin ich auch nicht sicher, ob jetzt so ein tragen von einem Sensor, das ist jetzt meine persönliche Meinung, ohne dass sie Insulin spritzen, ob das so viel bringt. Oder, weil die bescheissen sich ja die ganze Zeit, sie wisse ja was nicht gut ist was sie essen, oder wenn sie jetzt Zucker sehen, ich bin nicht sicher, ob das im Verhalten so viel ändern wird.

TN4: Man hat ja auch nicht, oder, dass sie sich immer spritzen müssen, mit dem haben wir uns ja nicht auseinandergesetzt während der…. Also schon, du kannst…

TN7: Also ich habe schon immer gedacht, jetzt müsste ich irgendwie, jetzt müsste ich ein bisschen mehr eigentlich oder, weisst du. Ich habe mir das schon überlegt, oder müsste ich mir überlegen oder jetzt möchte ich die Pizza essen, oder, jetzt weiss ich, es steigt so an, ich habe mir schon Gedanken gemacht. Ich meine, es ist schon recht intellektuelle Arbeit wo da immer leisten müsstest. Also das kommt dann noch dazu.

TN4: Das finde ich eh, das ist immer so schwierig zum einschätzen gewesen. Das ist ja was wir vorhin schon ein bisschen diskutiert haben, aber jetzt habe ich etwas gegessen und gedacht, ja das ist jetzt nicht so… eben, nur so ein kleines, nur so eine kleine Wähe da unten… (alle lachen)… aber die dann einen viel höheren Peak gemacht hat, als irgendwie so eine Risotto-Portion oder was auch immer man sich zum Abendessen gekocht hat. Und das habe ich mir schon überlegt, so, wie hätte ich das jetzt richtig ausrechnen können? Ja, weil es einfach nie… nicht immer das gemacht hat, was ich erwartet habe. Wie kann man das dann richtig antizipieren, dass man sich dann richtig spritzt?

GA: Ja, interessant. Jetzt eine Frage, stellen wir uns vor, wir haben eine ideale Welt, wo wir keinen Ressourcenmangel haben und wir können auch die Ausbildung für Assistenzärzte in dem Sinne mit dem ergänzen. Also nicht nur Theorie, dass sie lernen, was Glukoseregulation ist, sondern sie haben auch einen Sensor mal getragen. Und nachher fangen sie an, Patienten zu betreuen. Aus eurer Sicht, ihr könntet auch zurückgehen, wie würde ich potenziell jetzt meinen Patient jetzt anders angehen, anders behandeln? Und wie kann ich in der idealen Welt den Nutzen vom Sensor , um über Krankheitsverständnis zu entwickeln und vor allem über Patientenverständnis zu entwickeln? Sehe ich einen Nutzen vom Sensor oder sehe ich keinen Nutzen, also es ist ja nicht als Dauersensor, sondern einmal, eine einmalige Erfahrung?

TN7: Ich glaube, was noch ein wichtiger Punkt ist, was ich vorhin noch sagen wollte. Wenn man mal selber so einen Sensor trägt und dann auch so redet, dass der Patient natürlich versteht… Also, der merkt ja, dass man das auch schon mal gehabt hat, also man redet ja dann schon nur anders. Das bewirkt auch unglaublich viel beim Patient. Also ich sehe es jeweils auf der Visite, manchmal wenn ich über die Spondylodese von mir rede, dann packe ich plötzlich Patienten, weil sie wissen, ich habe das auch durchgemacht und so weiter. Und genau das Gleiche kann ich mir eben schon auch vorstellen, eben wenn der Diabetiker merkt: «Hey, wir haben die Erfahrung auch schon gemacht, wir wissen es.» Und es ist nicht nur so etwas Theoretisches, dann kann man sich irgendwie so als Team zusammentun und vielleicht eher einen Plan machen. Und das könnte ein positiver Effekt sein.

TN10: Könnte es nicht vielleicht sogar kontraproduktiv sein? Also dass der Patient dann denkt: «Ja gut, das Sensortragen ist noch das eine, aber ich muss dann noch spritzen und das haben Sie nicht machen müssen!»

TN7: Dann müsste man vielleicht einmal die Insulinspritzen…

TN10: Müsste man vielleicht auch machen ja. Oder vielleicht eben ein Placebo spritzen, ja. Ich glaube schon, dass eben das Verständnis für jemanden, der so einen Sensor tragen muss, also eben dass man sich vielleicht ein bisschen ästhetisch oder sich ein bisschen anders verhalten muss als Patient. Ich glaube, das ist schon besser. Würde man wirklich oder dann für Patienten bessere Therapien machen kann? Ich weiss es nicht, ich glaube man kann sich schon ein bisschen besser in die Patienten mindestens partiell einfühlen. Und eben in dem Bereich Zuckermessen oder so kann man ja nicht simulieren so wie mit dem Sensortragen. Und ob das dann der grössere Burden ist für Patienten, bin ich nicht sicher.

GA: Und wie ist eure Perzeption jetzt über das Nachspritzschema? Wenn jetzt die Patienten mit Diabetes wir tun ja immer dieses Nachspritzschema verordnen, das heisst, erst wenn die Blutzuckerwerte hoch sind dann tut man Bonus-Insulin spritzen. Und wenn jemand bereits Diabetes hat, hat das irgendwie das Gedächtnis geändert, ob das Nachspritzschema überhaupt einen Nutzen hat bei Diabetespatienten oder sollen sie nicht lieber vor dem Essen richtig das Essen abdecken? Oder ist es schwierig?

TN5: Das ist eine gute Frage, das glaube schlussendlich kommt es halt… Der Patient ist daheim und du musst ihn optimal einstellen, oder jetzt bei uns, der Patient ist da und hat ein akut somatisches Problem und dann ändert sich der Blutzucker sowieso. Und wir wollen dann einfach nicht, dass der Blutzucker über zwölf ist und nicht unter fünf.

GA: Ja.

TN5: Und von dem her, das Nachspritzschema ist einfach, finde ich, wie die Notlösung für die Woche, wo er da ist. Klar ist es nicht optimal und klar ist es nicht optimal, wenn man nicht weiss was er gegessen hat und so, wir haben dann wie einen anderen Anspruch da auf der Abteilung. Wir wollen einfach, wenn über zehn ist und unter drei ist, ist sicher schlecht für die Infektkontrolle und alles andere spielt wie nicht so eine mega Rolle, oder. Aber für die Instruktion ist es natürlich schon relevant ob ein Blutzucker hat von elf und wir finden es gar nicht so schlimm, fragt er sich vielleicht: «Ja, soll es denn zuhause auch so sein?» Das ist sicher so.

GA: Ja, sehr guter Punkt. Ehm, Chiara hast du Ergänzungen, oder Fragen, die dich interessieren?

CA: Nein, eben vorhin wegen der Übertragung von der Selbsterfahrung in die Behandlung von Patienten habe ich noch fragen wollen, ob es denn eben auch negative Seiten geben kann von der Selbsterfahrung von behandelnden Ärzten, aber dann ist die Diskussion schon aufgebracht worden. Und sonst habe ich gerade nicht mehr mehr.

GA: Haben wir etwas vergessen, was wir fragen sollten? Oder gibt es irgendein brennender Punkt, wo noch nicht in die Diskussion reingekommen ist? Wo wir jetzt ergänzen können.

(Stille)

TN7: Also jetzt können wir das App löschen? Weil ich habe das jetzt mal noch gelassen.

GA: Ja. (Alle lachen) App kann gelöscht werden.

(Lachen)

TN7: Nein ich habe es extra noch gelassen, weil ich habe gedacht wir müssen das Protokoll abgeben. Ich meine, das ist vielleicht auch noch interessant. Irgendwie unbewusst hat man vielleicht schon das Gefühl gehabt, vielleicht müsste man das abgeben.

(Alle lachen, TN stimmen zu)

GA: Nein ich habe gesagt, nur Screenshot von interessantem Verlauf, wo wir diskutieren können. Weil im App sind die Daten dann nicht mehr verfügbar.

TN7: Also wenn man es nicht löscht, sind die Daten doch schon noch vorhanden im App, oder?

GA: Also wir können das anschauen.

TN7: Nein.

TN4: Nein ich möchte das nicht.

(Alle TN lehnen lachend ab und winken ab)

GA: Das ist natürlich abhängig von euch, ob ihr Daten zeigen wollt.

TN4: Aber was ich auch ehrlich gesagt mal eine interessante Studie fände, ist eben dann wirklich, auch wenn man dann so etwas machen würde, wo man dann eben die Werte von gesunden ansieht und eben vielleicht dann mehr auch noch mit dem Protokoll arbeitet so was man gegessen hat. Und dann wirklich auch sehen würde eben so wie reagieren gesunde Probanden teilweise auch unterschiedlich und so vielleicht auch das anwenden könnte darauf…

GA: Das wäre so eine kontrollierte Studie dann, oder, dass man wirklich denen kontrolliertes Essen gibt und kontrollierte Bedingungen erstellt, okay, da ist Sport, Essen, Schlaf, damit man die Daten genauer beurteilen kann. Das ist eine gute Idee, Stoff für die nächste Studie.

CA: Aber wäre dann jetzt nicht genau das Gefühl, das ihr jetzt alle gehabt habt, so: «Nein, ich will es nicht zeigen!» Hilft das jetzt beim Nachvollziehen wie es einem Patienten gehen könnte, wenn er dann mit seinem Werten, die ja dann wirklich nicht so sind, zum Arzt muss?

(TN stimmen zu).

GA: Das ist ein Problem, aber sie können nicht vor uns die Werte verstecken, weil wir haben ja unser System, wo alle Werte da sind. aber da haben wir auch mit der Zeit ein Prozess entwickelt, wir schauen zuerst mal die grünen Werte an, und dann sagen wir: «Spannend, was haben Sie da gemacht, die Werte sind so gut?» Und dann merken sie langsam: «Okay, die Werte sind gut, also es ist nicht alles schlecht.» Und dann gehen wir schrittweise: «Also könnten wir da etwas anders machen?» Weil die Ideen müssen von den Patienten kommen, weil wenn wir ihnen die Ideen geben, dass sie zu imponieren, die Patienten machen schon gar nicht. Was unsere Erfahrung ist, ist über Hypos möchten Patienten uns nicht erzählen. Sie finden das ist ein Fehler, sie konnten es nicht managen, deshalb tun sie Hypos bewusst nicht erzählen. Wir müssen aktiv nachfragen: «Ist es zu einer Unterzuckerung gekommen, wo jemand aktiv Ihnen helfen musste?» Wenn wir nicht fragen, kommt keine Antwort. Und das ist natürlich auch für die Therapieanpassung für uns enorm wichtig, müssen wir die Dosis Insulin ein bisschen zurücknehmen und eher die höheren Werte tolerieren? Ja oder nein? Weil das ist ja immer eine Gratwanderung, entweder sind sie zu hoch oder sind sie zu tief, sie sind nicht immer die ganze Zeit im grünen Bereich. Und das erwarten wir ja auch nicht, wir erwarten nur 70% im grünen Bereich, 30% im… also von 30%, 5% im tieferen Bereich und 25% im höheren Bereich. Aber auch das ist ein Wiederholungsprozess.

TN4: Das ist eigentlich noch lustig, weil ich würde mich jetzt viel mehr für meine hohen Werte… also ich möchte jetzt viel weniger meine höheren Werte zeigen als meine Tieferen. Also aus ärztlicher Sicht ist es ja irgendwie, also ich habe wie das Gefühl, hoch ist für mich so ja…

TN7: Ja, aber du hast ja kein Diabetes.

TN10: Ja genau.

GA: Genau und du hast Glukagon und Glukagon verhindert bei dir…

TN4: Ja aber tendenziell wenn ich jetzt so wählen müsste, was ich zeigen müsste, möchte ich lieber zeigen: «Ah ja, da habe ich einen ganzen Tag lang nur so fünf bis sieben gehabt so oder zum Beispiel jetzt. Es ist noch interessant, dass es umgekehrt ist bei den Patienten. Auch bei den Patienten, wenn ich mir jetzt vorstelle wenn ich jetzt Diabetes hätte würde ich jetzt eher versuchen, den Zucker möglichst unten, also im tieferen Bereich zu halten, weil es schlussendlich ja besser ist für mein Outcome. Darum finde ich es interessant dass Patienten das anders sehen.

GA: Also es ist Psycho-Diabetologie. Diabetes ist nicht eine Erkrankung von Glukose, sondern es ist eine Erkrankung der Interaktion von Glukose mit dem Mensch. Und deswegen die psychologischen Aspekte sind so enorm wichtig. Und Patienten machen, was sie machen, der Einfluss vom Arzt ist wirklich so minim. Aber der Einfluss vom Arzt, der ein Vertrauensverhältnis mit dem Patienten aufgebaut hat, der ist grösser. Und deshalb ist die erste Investition vom Arzt ist wirklich Vertrauen, Vertrauen, Vertrauen. Und dann wahrscheinlich nur einen kleinen Tipp geben, ob sie überlegen können, zu ändern. Ich habe in Erinnerung, ein Typ-1-Patient, ein ganz junger in USZ der hat die Sensorenwerte nicht anvertraut und hat jeden Tag 50x Blutzucker gemessen, weil er nicht überzeugt war, dass der Blutzucker ja zwischen ausserhalb von fünf bis sieben sein kann. Also das hat er nicht toleriert. Er ist immer dem Blutzucker nachgerannt. Also Blutzucker hoch, spritzt er nach, Blutzucker geht tief, isst er. Also das ist ein Patient, der mir geblieben ist. Also dass gewisse Patienten sich sehr stark unter Druck setzen selber und dann sind nicht, man ist nicht fähig, eine gute Beratung zu machen.

TN7: Also das ist ja auch ein wichtiger Punkt, den wir auch häufig vergessen, dass es unglaublich lange braucht, bis der Patient Vertrauen hat oder. Und ich komme jetzt wieder mit einem eigenen Beispiel von mir, aber ich glaub… der Moritz, mein Sohn, hat ja auch psychologische Beratung und ich denke oft irgendwie, was diskutieren die und es geht da gar nicht um…. Die schauen gar nicht die Probleme an? Und sie hat mir einfach letztes Mal dann wieder gesagt: «Das Wichtigste ist in den nächsten zwei drei Jahren vor allem, dass er Vertrauen hat.» Und dass sie eine gute Beziehung hat. Weil die Probleme mit dem ADHS die kommen ja dann sowieso in der Pubertät und dann muss dann die Beziehung gut sein und das braucht unglaublich viel Energie und wir vergessen das manchmal einfach. Ich meine, unsere älteren Patienten sind ja auch nicht immer die Einfachsten und ihr Hirn ist auch nicht mehr so, oder… dass das nicht einfach einmal einen Arzt sehen und dann ist es gerade da. Oder, es braucht mehrere Visiten oder Erlebnisse zusammen, dass man überhaupt dem Vertrauen kann und dann das auch machen, was er sagt. Also es ist mir irgendwie noch eingefahren und dass es auch ein Ziel sein kann, dass der Patienten auch einfach immer zu dir kommt und dort dass man ein bisschen redet wie es geht und so kleine Veränderungen macht.

GA: Das ist so.

TN7: Und dass man gar nicht grosse Sachen macht oder, solange er zu dir kommt und das Vertrauen hat.

GA: Genau das ist das.

TN5: Das ist aber dann wenn du dir ab dir selber nervst, also häufig wenn irgendwie Patienten nicht gut laufen, dann nervt es mich selber oder.

GA: Hmm, ja.

TN5: Und der Patient nervt sich weil es auch nicht lauft. Aber wenn du selber das persönlich nimmst weil es beim Patient nicht läuft, dann hilfst du ihm auch nicht.

GA: Also es ist, die Patienten spüren wenn wir so reden…

TN5: Wenn man nicht zufrieden ist.

GA: … und wir innerlich so total unzufrieden sind von unseren Patienten, die spüren es, dass der Arzt eigentlich schon, das, was er sagt und das was er spürt, sie finden einen Unterschied oder. Und deswegen, ich versuche schon dann zu sagen: «Ich bin schon etwas frustriert.» Und ich erkläre ihnen, warum ich frustriert bin, aber natürlich ändern kann ich nichts. Was liegt drin, was kann man leicht ändern? Und da schätzen die Patienten auch, gewisse Patienten sagen: «Schauen Sie, ich brauche gewissen Druck vom Arzt.» Die Patienten sind ja auch unterschiedlich. Gewisse Patienten tun entweder das Gegenteil machen, wenn man Druck setzt, aber gewisse Patienten brauchen Druck. Sie sagen: «Ich kann mich sonst nicht disziplinieren, wenn Sie mir nicht Druck geben, dann werde ich gar nichts ändern.» Das heisst, man muss dann spüren, neben der Krankheit was für ein Patient ist es, der diese Krankheit hat. Weil die Krankheitsbehandlung geht ja über den Patient. Ohne den Patient können wir die Krankheit nicht behandeln vor allem Diabetes, nein. Er muss ja selber sich auseinandersetzen. Danke vielmals!

TN7: Bitte.

TN10: Danke auch.

GA: Wir haben es drei Minuten vorher geschafft.

Focus Group 3

Informationen zum Termin

Datum: 03.11.2023

Teilnehmende: TN9, TN11, TN12, TN14, TN21

Transkript

GA: Der Sensor wird ja zur Diabetesbetreuung eingesetzt. Dazu kommen glaube ich auch hier stationär Patienten, die einen Sensor tragen. Habt ihr schon vor dieser Studie schon gewisse Erfahrungen mit Sensor gehabt oder das war völlig neu für euch? Irgendeiner kann beginnen und dann einfach weiter…

TN9: Also ich habe nie jemanden gesehen. Also ich habe es schon gesehen auf der Strasse aber nicht jetzt…

GA: Sonst nicht?

(TN9 schüttelt den Kopf)

GA: Okay. Bei dir?

TN11: Also ich habe sie auf der Station habe ich sie schon auch ab und zu gesehen und ich habe, also ich habe es immer toll gefunden mal das einfach schnell auslesen zu können. Und mit mir als Nicht-Diabetiker ist man irgendwie noch ein bisschen gehemmt zum jemanden stechen zu gehen und irgendwie messen zu gehen und alles irgendwie trotzdem noch. Für sie ist das ja normal für die, die es nicht anders kennen. Und ich habe das eigentlich schon noch toll gefunden wenn das so schnell geht. Ich habe nie so genau gewusst jetzt, wie zuverlässig dass es jetzt wirklich ist. Wie ehm, was man machen kann jetzt vermutlich mit den mehreren Werten, die man hat, irgendwie, wie therapierelevant dass es jetzt wirklich ist. Das hat mich auch ein bisschen wundergenommen, weil es halt einfach, es gibt viel mehr Werte und eine Datenmenge und einen Verlauf, den man vorher vermutlich nicht so gehabt hat. Also das man nicht gesehen hat so ein Tagesprofil.

(Telefon TN11 klingelt und TN11 meldet kurz leise, dass eine Besprechung stattfindet und zurückrufen wird)

TN14: Ich habe keine Erfahrungen gehabt vorher so.

GA: Aber schon mal gehört über diese Technologie?

TN14: Ja, im Studium in den Diabetesvorlesungen tun sie das vorstellen.

GA: Ah, da tun sie auch schon vorstellen?

TN14: Ja, genau.

GA: Okay, super. Jetzt komme ich zu eurer eigenen Erfahrung. Wie ist es euch gegangen während dieser Sensortragezeit? Gab es irgendwelche Unannehmlichkeiten, etwas, was euch gestört hat oder wo ihr sagt, ja das war ja ein wahnsinnig riesiger Aufwand für euch? Also wo ihr sagt, so etwas konntet ihr gar nicht vorstellen?

(TN12 kommt leise dazu und setzt sich)

GA: TN12, ehm, sie ist Chiara Amstutz, Psychologiestudentin von Bern, sie macht mit und wir werden alles in Audio aufnehmen.

TN12: Ah okay. Entschuldigung für die Verspätung.

TN11: TN12 war zu spät.

(alle lachen)

GA: In der qualitativen Auswertung haben wir gefunden, dass ein Teilnehmer zu spät kam.

TN9: Um zwei Minuten.

(alle lachen)

GA: So ja, also. Persönliche Erfahrung?

TN21: Ja, also ich fands ziemlich spannend einfach. Ich hatte auch die, also ich hatte das Problem dass ich den Sensor diesen einen Tag dranhatte und dann hat der schon nicht mehr funktioniert. Deshalb bin ich dann wieder gekommen und ich habe auch nicht verstanden, wieso der auf einmal nicht mehr funktioniert hat. Und ich muss ehrlich sagen, dass ich den Sensor über zwei Wochen ein bisschen vergessen habe. Weil es halt so unauffällig da ist. Dann so beim Duschen ich hatte da manchmal so Angst dass er so abgeht, aber prinzipiell mich hat er jetzt über die zwei Wochen gar nicht gestört. Also ich hatte eigentlich eher immer nur Angst, dass er wieder abgeht.

GA: Ja. Und wie schwierig war es so mindestens dreimal, alle 8 Stunden einmal hinhalten und scannen?

TN21: Das war sehr schwierig. (lacht)

GA: Schon sehr schwierig?

TN21: Jaja. Also ich habe es schon immer wieder vergessen. Ich hatte in der Zeit auch Nachtdienst, ich war so ein bisschen ausser Rhythmus. Aber ja so vorm Schlafengehen habe ich das schon ab und zu vergessen. Ich weiss ja nicht, meldet er sich wenn der Zucker zu hoch ist?

GA: Wenn die Werte auffällig hoch sind, dann kann man Alarme einsetzen, dann meldet es sich.

TN21: Ja, weil ansonsten hätte ich es wahrscheinlich nicht gemerkt. Also ich finde es streng da regelmässig darauf zu achten glaube ich.

GA: Schon, das ist streng?

TN21: Hmm.

GA: Okay. Gab es für dich Erkenntnisse, die du sagst: «Ja, ohne den Sensor zu tragen hätte ich diese nicht gehabt?»

TN21: Ja, ich habe halt so gemerkt zum Beispiel wenn ich joggen war, und so richtig lang nichts gegessen habe und dann so zittrig wurde, konnte ich das dann in der Kurve nachverfolgen. Das fand ich noch ganz spannend.

GA: Okay. Was meinen andere dazu?

TN9: Mich hat er ein bisschen gestört, vor allem am Anfang. Am Anfang hatte es mich ein bisschen gestört, dann zwischendrin ein bisschen weniger und dann am Schluss hat es mich wieder wirklich gestört. Also ich habe wirklich wegnehmen wollen, der hat so gejuckt und ich habe ihn wirklich nicht vergessen können.

GA: Gestört dass du ihn getragen hast, ah okay! Aber trotzdem wolltest du einfach durchziehen vierzehn Tage lang?

TN21: Jaja. Ja, es ist jetzt nicht so gestört gewesen, dass ich…(zuckt die Schultern) Aber wenn ich das jetzt ein Leben lang tragen müsste dann würde es mich wahrscheinlich nerven.

GA: Okay, das ist eine interessante Erkenntnis.

TN9: Hmm. Das Messen habe ich dann gegen den Schluss hin auch ein bisschen vergessen. Am Anfang habe ich eine grosse Neugier gehabt und habe einfach alle drei Sekunden (alle lachen) gemessen. Also ich habe das auch superspannend gefunden zu sehen, wie sich das ehm verhält. Ich habe dem auch nicht ganz immer können, also es würde mich noch interessieren, wie es wirklich um meinen Zucker steht, ich bin nicht ganz sicher ob die Messungen wirklich so… (Denkpause)…gut sind oder nicht.

GA: Ja. Und was hat dich überrascht, wenn du sagst, du bist nicht sicher, ob die Messung wirklich gut war.

TN9: Ja also sicher einmal ist es irgendwie gerade nach dem Abendessen in das Hypo gefallen. Das habe ich nur einmal, also es ist mir nur einmal passiert, aber es könnte ja ein prädiabetisches Zeichen sein.

GA: Aber hast du auch Symptome gehabt?

TN9: Nein, es ist mir fantastisch gegangen! Und einmal ist es mir auch, bin ich so ein bisschen hypoglykäm gewesen, habe mich aber super gefühlt… Ja also, grosse Tagesschwankungen. Und beim Duschen habe ich auch ein bisschen das Gefühl gehabt, also ich hätte es dann auch schade gefunden, habe ich jetzt die zehn… Das würde mich wirklich sehr stören wenn ich das wirklich länger, für mich jetzt. Und habe es auch nicht so gern, immer das Gefühl zu haben: «Jetzt muss ich immer mit dem Telefon unterwegs sein, damit der Zucker irgendwie…»

GA: Also diese Abhängigkeit vom Gerät?

TN9: Ja, also ich wäre eh wahrscheinlich die ganze Zeit mit dem Telefon schon, aber wenn ich weiss, dass ich muss, dann stört es mich.

GA: Okay, bei dir, TN14?

TN14: Ich habe auch am Anfang recht oft gemessen gehabt und irgendwann so ein bisschen vergessen. Aber die Werte haben mich jetzt nicht mega überrascht.

GA: Und jetzt wenn ihr euch in die Schuhe von Patienten versetzt: Vergessen (zu messen), bei vielen passiert? Bei vielen passiert, oder? Was denkt ihr von Patienten, wie häufig passiert denen das unschuldig und wie häufig extra, weil sie die wahrscheinlich nicht so guten Werte nicht sehen wollen?

TN9: Kommt doch drauf an, was für eine Persönlichkeit man ist. Ob man eher so ein bisschen es kontumaziert oder ob man eher so zwanghaft alles kontrollieren will, das ist ein bisschen unterschiedlich.

GA: Das heisst, es ist häufig dass man verschiedene Persönlichkeiten hat in Diabetes auch, wie auch sonst im Leben.

TN9: Hmm, aber ich kann mir schon vorstellen, also ich bin sicher eine schlechte Patientin, ein schlechte Compliance.

TN11: Ich finde es jetzt noch schwierig von der Blutzuckermessung, die bei uns jetzt nicht so direkt, eine direkte Konsequenz hat zum darauf schliessen, ob ich, wenn ich jetzt Diabetes hätte, ob ich da sehr incompliant wäre. Ich glaube, ich würde es schon anders messen, wenn ich wüsste: «Okay, ich müsste jetzt spritzen und ich muss es wissen, was der Zucker ist.» Dann habe ich schon das Gefühl, wäre ich da schon gewissenhafter. Ich glaube, sicher geht es aber vergessen und alles noch, aber ich habe das Gefühl, das ist schon ein grosser Unterschied. Weil jetzt ist es schon ein bisschen, sicher ein bisschen interessant zu beobachten und alles aber ehm, wenn ich es mal vergessen habe ist es ja nicht so schlimm und alles, genau.

GA: Ja. Wie ist es dir gegangen, TN12?

TN12: also mich hat der Sensor nicht gestört. Ich habe einzig ein oder zweimal gefunden: «Oh nein, ich würde jetzt schwimmen gehen», aber ich bin dann nicht gegangen, weil ich einfach nicht wollte, dass der dann abfällt oder so.

TN11: Das habe ich alles gemacht.

(alle lachen)

TN9: und ich glaube er ist dann auch ein Tag zu früh, hat er plötzlich nicht mehr getan nach dreizehn Tagen. Ehm, aber mir ist es überhaupt nicht schwer gefallen dreimal am Tag zu messen. Ich bin eher etwa dreissig Mal am Tag am Messen gewesen. (alle lachen) Er hat mich fast ein bisschen wahnsinnig gemacht der Sensor, weil ich halt einfach das Gefühl gehabt habe, ich hätte Diabetes. Weil ich irgendwie nie mega tief, also fast nie mega tief geworden bin mit den Werten. Und was mich auch sehr beunruhigt hat, ist das ich wirklich in so Situationen von Stress, hat man wirklich gesehen, wie der Blutzucker ansteigt. Das habe ich irgendwie dann nicht wirklich unterbinden können, weil dann das zu sehen, ist eher noch schlimmer gewesen. Und dann habe ich jeweils versuchen müssen wirklich das wieder zu vergessen und dass ich halt den Sensor habe. Und dann hat sich das in der Regel einfach wieder normalisiert, aber… ja, also, nicht so… Ich habe es nicht so entspannt gefunden die Studie, weil es mich einfach so ein bisschen gestresst hat, dass einfach die Werte so ein bisschen grenzwertig…

GA: Vor allem wegen deinen eigenen Werten, wo sich anders verhalten haben, als du erwartet hast?

TN9: Genau, also sie sind nie gegen unten oder gegen oben geschossen, aber in der Tendenz schon so ein bisschen grenzwertig zu hoch für mein Empfinden, oder was ich für mich erwarten würde. Und ich habe dann irgendwie die Schlüsse daraus gezogen, was ich mein Lifestyle vielleicht ein bisschen anpassen muss. So gesehen, ist es vielleicht gut, aber es hat mich auch ein bisschen gestresst eben. Also ich bin dann viel so ein bisschen am Schauen gewesen, aber so nach dem Joggen, gerade am Morgen, nach dem Essen, irgendwie dann am Nachmittag beim Arbeiten also ich habe mega viel gemessen.

GA: Ihr habt ja eure eigene Glukoseregulation mindestens vierzehn Tage lang beobachten können. Und dann habt ihr wahrscheinlich auch Faktoren gesehen, die auf den Blutzucker stärkeren Einfluss haben, gewisse Faktoren haben weniger starken Einfluss. Gibt es etwas, wo der Sensor euch überrascht hat, dass ihr sagt: «Ja, das hätte ich eigentlich von meinem Studium und meinen Kenntnissen von Diabetes so nicht erwartet gehabt.»? Oder es war etwas, wo man sagt: «Okay, das ist ja etwas wo auch bekannt ist.»?

TN9: Gummibärchen, whooop! (Gestikuliert mit dem Zeigefinger gerade nach oben zur Decke) Durch die Decke durch.

(Alle lachen)

TN12: Das ist wirklich schlimm.

TN9: Da habe ich schon nicht damit gerechnet, dass es so krass, also viel mehr als Schoggi oder so. Also es hat auch bei der Schokolade Unterschiede gegeben, nicht jede Schoggi ist gleich stark angestiegen. (lacht)

TN11: Mich hat überrascht, ich habe vor allem so frühmorgendlich vor dem Aufstehen habe ich jeweils so ziemlich Hypoglykämien gehabt. Irgendwie so bis drei bin ich jeweils gefallen und das hatte ich nicht so erwartet, dass ich jeweils so tief herunterfalle. Ich habe immer, weiss nicht, eben, gewisse sagen, sie spüren das so ein bisschen, wenn sie so unterzuckert sind, aber ehm irgendwie am Morgen habe ich das nie so gehabt. Und trotzdem hatte mir das mehrmals der Sensor angezeigt, dass ich so etwas tief gewesen bin mit dem Blutzucker. Das hätte ich jetzt nicht so erwartet vor allem gerade am Morgen, wo man noch die Kortisolausschüttung hat und alles. Das, dass ich da so tief herunterkomme.

GA: Aber sobald du aufstehst dann geht der Wert wieder hoch?

TN11: Jaja, ich esse meistens auch etwas zum Frühstück sowieso und dann ist klar, ist das nachher ist er wieder oben gewesen. Aber auch tagsüber ist er mal so tief gekommen, aber das hat mich nicht überrascht wie früh am Morgen, das hätte ich nicht so erwartet.

TN9: Ich habe einmal nach der Arbeit ein bisschen, fast knapp ein Hypoglykämie gehabt und ich habe es aber gar nicht gemerkt. Ich habe glaube ich eine Stunde vorher, oder vielleicht eineinhalb Stunden wahrscheinlich, noch Zvieri gegessen. Und dann bin ich bei mir die Treppe hoch, das sind etwa sechs Stockwerke und wirklich vorher und nachher ist es gerade nicht mehr hypoglykäm gewesen. Und wie gesagt, das ist eine sehr kurze Zeit gewesen, und das habe ich auch nicht erwartet, aber ich habe mir auch noch nie eine Sekunde Gedanken zu dem gemacht. Aber ja, das habe ich noch spannend gefunden. Das kann man sich ja schon erklären, der Stress, wo Zucker freigesetzt wird, den nachher die Muskeln verbrauchen, aber…

TN12: Ich bin noch erstaunt gewesen, dass ich nie, also ich bin wirklich nie in die Nähe einer wirklichen Hypoglykämie gekommen, also vielleicht einmal so unter vier und wirklich nur kurz. Und auch wenn ich eigentlich nichts gegessen habe und wenn ich Sport gemacht habe.

GA: Und du hast das irgendwie so gewünscht, dass du mal irgendwie so tiefer runterrutschst?

(alle lachen)

TN12: Ganz weit unten. Das ist irgendwie nie passiert. Das hat mich erstaunt.

TN21: Bei mir war es noch umgedreht, ich habe irgendwie Süssigkeiten gegessen und dann habe ich gemessen und gedacht: «Boah, jetzt geht es bestimmt richtig weit hoch.» Aber es ist irgendwie nie so richtig hoch gegangen. Das fand ich seltsam.

TN11: Ja, das ist mir auch so gegangen.

TN21: Also ich dachte mir so: «Ach Mensch, noch mehr!» Und nix passiert.

GA: Oh, auch später nichts passiert?

TN21: Ja, nicht wirklich. Also nicht so sehr, wie ich es erwartet hätte. Ich hätte irgendwie einen höheren Peak erwartet, aber ja.

GA: Wie, ehm, gut fühlt ihr euch wenn ihr Diabetes-Patienten seht? Also ist es etwas so Komfortlevel gut, wenn ihr Diabetes-Patienten in der Abteilung auch noch mitzubetreuen habt, neben allen anderen Erkrankungen?

TN9: Nein, nicht gut.

TN11: Nein.

TN9: Nein.

TN11: Also was…

TN9: … also medikamentös einfach finde ich das schwierig irgendwie.

GA: Also Insulin wäre herausfordernd?

TN9: Ja, also ich meine ich kann schon hochstellen und runterstellen, zwei oder vier Einheiten wenn es zu viel ist. Das kann ich schon, aber ich glaube, die Initiierung einer Therapie habe ich immer noch eine Hemmschwelle irgendwie.

TN11: Ja, ich finde das immer noch schwierig, wenn einer da extreme Folgekomplikationen und alles schon hat. Und eben, das sind da viel halt eben solche Fälle, wo es halt ein bisschen schwierig ist, wo das vernachlässigt wird, oder eben ausgeblendet wird, verdrängt wird. Und das ist dann schon schwierig dort, eigentlich möchte man dann möglichst gross anfangen zu behandeln und sagen: «Doch man muss jetzt dran.» Und auf der anderen Seite ist dann der Patient, der dann eher sagt, er habe das alles nicht gewollt und dann ist es schwierig ihn gerade da mit x Medikamenten zu bombardieren. Ich finde das ist vor allem das Schwierige.

TN12: Ich finde dann auch schwierig, man muss es ja immer in einen Kontext vom Patienten setzen, oder. Ich habe jetzt da mehrmals so Patienten gehabt, die schlecht eingestellt waren, die einfach sonst schon sehr alt, sehr betagt, so knapp noch zuhause oder in einem Pflegeheim. Wo man sich auch fragen musste, wie gut man den Blutzucker noch einstellen wird: «Was ist die adäquate Einstellungsmöglichkeit, die man dann auch zuhause noch irgendwie mit den verfügbaren Ressourcen in einem vernünftigen Rahmen umsetzen kann?» Das finde ich manchmal noch schwierig, weil dann muss man sich ja überlegen, welches Langzeit- oder zweimal Misch-(Schema) oder sollte man überhaupt noch nachspritzen oder gar nicht? Was ist das Ziel? Das finde ich manchmal noch ein bisschen schwierig, so das Ausmass von Pragmatismus, das man dann trotzdem irgendwie noch haben sollte.

GA: Und was denkt ihr, sind die möglichen Patienten-Faktoren, die eine Behandlung einfacher machen und eine Behandlung sehr komplizierter machen. Einige habt ihr erwähnt, Krankheit verdrängen, gar nicht darüber nachdenken…

TN12: Kognition und Alter.

GA: …Kognition und Alter.

TN9: Psychiatrische Erkrankungen, wahrscheinlich noch.

TN11: Ja und einfach das Verständnis der Krankheit, oder, einfach das sie wissen, was genau das Problem ist. Und was halt auch die einzelnen Medikamente verändern oder wie die wirken, ich glaube das ist, finde ich schon sehr wichtig, ja…

TN21: Also eigentlich…

TN11: Und ich glaube es gibt, vielleicht bei uns im stationären wird es vielleicht zum Teil fast zu wenig erklärt oder. Ehm, was jetzt genau da der Effekt ist, ja.

TN21: Ja ich glaube auch, dass ja… Also Aufklärung ist halt ein wichtiger Punkt. Aber bei vielen ist es vielleicht einfach so der Bildungsstand, wie sie es aufnehmen und ob sie es überhaupt aufnehmen und verstehen können. Und dann natürlich auch Leute, die halt in Schichten arbeiten und einen sehr unregelmässigen Rhythmus haben, ist wahrscheinlich auch sehr schwierig zu integrieren.

GA: Okay. Jetzt komme ich noch zu einer Frage, wir stellen uns mal eine ideale Welt vor, wo wir kein Problem mit Ressourcen haben und jeder Patient mit Diabetes, egal ob er Medikamente braucht oder Lifestyle-Intervention oder Insulin, bekommt mindestens einmal einen Sensor implantiert, damit er selber mit seinen eigenen Blutzuckerwerten befassen kann und davon lernen kann. Nachdem ihr eure Werte gesehen habt, wo ja mehrheitlich gut waren, könntet ihr aber noch vorstellen, das würde dem Patient irgendeine Art und Weise einen Zusatznutzen bringen oder sogar schädlich sein? Was sind eure Gedanken dazu?

TN11: Also ich glaube schon, dass das etwas nutzen kann. Ich glaube, ja, also das setzt einfach eine Beschäftigung damit voraus, dass man sich die Zahlen anschaut und das man sich die Gedanken macht oder. Und ich glaube das finde ich schon etwas Wichtiges oder. Wenn man das nicht wahrnimmt oder das nicht so bewusst ist, dann wird man sich auch nicht so darum kümmern. Ehm, also ich glaube, ich glaube zu wenig, dass das irgendwie einen schädlichen Effekt haben kann, ich glaube eher dass das etwas nützt wenn man da aktiv nachdenkt. Natürlich bei uns, wir haben ein bisschen das Hintergrundwissen und alles, dann ist es ein bisschen einfacher, dass man die Zahlen vielleicht auch spannender findet und alles und… lieber beobachtet und alles, aber ich glaube das muss dann einfach auch dazukommen, oder. Ich glaube, nur jemandem einen kleben oder irgendwie applizieren, so ein Sensor und dann sagen, «Ja, tue deine Zahlen beobachten.», ich glaube das reicht dann vermutlich nicht. Genau.

GA: Ja. Das heisst, das sollte begleitet sein von Instruktion und dann auch…

TN11: Sicher, ja. Und dass man das dann auch diskutiert und auswertet und alles, ja das glaube ich das gehört schon dazu.

TN14: Ich weiss, viel schon nur so ein Visualisieren von so zwei Wochen, dass man es wirklich einfach mal sieht, wie es ist könnte schon auch hilfreich sein. Und dass man eben, wie die direkte Auswirkung sieht. Und man sieht es ja halt wirklich, das ist nicht eine Zahl, sondern man sieht die Kurve.

GA: Also das ist der Vorteil, dass es anstelle von nur einer Zahl man eine Kurve sieht, man kann nachvollziehen, wie die Kurve entsteht.

TN14: Ja eben und zum Beispiel auch, wo das der Peak gewesen ist, ob es doch noch…

TN11: Ja und vor allem sieht man mal die Effekte und die kann man vermutlich sehr einfach nachvollziehen. Und dann kann man sagen: «Diese Woche mache ich jetzt mehr Sport oder sonst etwas und dann mal schauen, wie die Kurve dann aussieht.» Also ich glaube, das ist schon ein Riesenvorteil, dass man da… Ich finde wie, das ist ja nötig oder, dass man die Blutzucker aufschreibt in ihren Tabellen und alles so in ihren Diabetesbüchern, aber irgendwie einen Überblick für den Patienten, ich weiss nicht, wie er das hat. Das ist einfach eine Riesenzahlensammlung und wenn es natürlich eine schöne Kurve oder sonst etwas gibt, ist das viel einfach es irgendwie wahrzunehmen was der Effekt gewesen ist von diesen Massnahmen.

GA: Gibt es da noch Ergänzungen von euch? Jetzt würde ich sagen, du bist ja noch Medizinstudentin. Im Moment haben wir nicht irgendwie den Sensor als ein Tool, wo wir einsetzen können, bevor du in die Vorlesung von Diabetes gehst. Dass du deinen eigenen Blutzuckerwert sehen kannst und dann gehst du in die Vorlesung, kannst du dir vorstellen, wenn es die Möglichkeit gäbe, würde man aufmerksamer Diabetes-Vorlesungen teilnehmen? Oder wird man etwas mehr davon verstehen?

TN14: Ich habe allgemein das Gefühl, wenn man in den Vorlesungen irgendeinen Bezug zu sich selber hat, dann ist man irgendwie immer ein bisschen aufmerksamer. Von dort her, wenn man sich vorher schon mal irgendwie würde damit auseinandersetzen, wahrscheinlich schon ja.

GA: Was denkt ihr, ihr seid ja noch weit entfernt von eurem Medizinstudium. Könntet ihr das vorstellen in der idealen Welt, Sensoren sind überall verfügbar?

TN11: Also nur für Studenten nur oder für Medizinstudenten?

GA: Für Medizinstudenten?

TN9: Also so Selbstexperiment…

TN11: Ja, ich finde Diabetes ist so ein wichtiges Thema, also wenn das einem Medizinstudent oder sonst im Studium einfach vorbeigeht, dann ist das nicht gut. Also ich glaube, dass muss, das ist auch glaub fast allen bewusst, oder dass man sich mit dem auseinandersetzen muss und ich weiss nicht, wieviel dass es jetzt noch eine Zusatznutzen noch bringt. Ich glaube, vielleicht kann man das besser, also man ist vielleicht schon aufmerksamer und alles, aber das ist eine Frage der Zeit, bis man vor einem Problem steht, wo man einen Patienten hat, der Diabetes hat und sich dann genauer nochmals damit beschäftigen muss und sich seine eigenen Überlegungen machen muss. Ja, meine Meinung.

TN21: Also ich denke, es hätte schon… Wenn ich jetzt so dran denke, wie ich zur Vorlesung gegangen bin, wenn ich mal hingegangen bin würde es schon viel helfen. Weil man… Diabetes ist schon ein mega wichtiges Thema, aber ich glaube gerade so als Medizinstudent, wenn man so überschüttet wird mit allen Möglichkeiten und gar nicht t so wirklich priorisieren kann, was halt…. Ich weiss nicht ob das vielleicht die Ausbildung in Deutschland vielleicht ein bisschen anders ist als in der Schweiz, das spielt vielleicht auch noch mit rein, ist halt Diabetes schon ein grosses Thema. Aber ich habe auch nicht gecheckt, dass es so ein Riesenthema ist. Dass es eigentlich, jeden zweiten internistischen Patienten eigentlich betrifft. Und auch so diese Zahlen mit Blutzuckerwerten, was ist normal, was ist nicht normal. Man lernt halt irgendwie im Studium so viele Zahlen und versucht sich diese irgendwie zu merken. Also ich glaube, für mich wäre es ziemlich cool gewesen, das vorher zu sehen und halt wirklich so mal in der Praxis nachzuvollziehen.

GA: Würde dieses Tool auch helfen, die Perspektive vom Patient zu verstehen? Dass man sich sowie auch jemand empfindet, ich mache ja eine Intervention, die potenziell auch Diabetes-Patienten mit sich selber machen müssen und ich habe diese Intervention ein bisschen kennengelernt und ich kann mich hineinversetzen in die Schuhe von den Patienten, wie es denen gehen würde? Weil sie haben ja neben dem Sensor auch noch dass sie die Blutzuckerwerte regulieren müssen, sie müssen Insulin spritzen oder Medikamente nehmen. Denkt ihr jetzt über potenziell den Alltag anders als ihr vorher gedacht habt?

TN9: Also ich möchte noch zu der ersten Frage etwas sagen. Ich glaube mir hat es viel gebracht so ein Sensor, einfach weil es mein Interesse dann mehr weckt. Also so learning by seeing, doing, hands on. Als einfach nur die blanke Theorie, aber mehr so als Spielerei und Interesse. Dann hätte ich mir vielleicht mal Gedanken gemacht warum jetzt jemand, oder warum ich hypoglykäm werde, was das so… was DDs sind von dem oder so. Ja, und die zweite Frage finde ich nicht. Weil heutzutage hat jemand so eine Uhr, und überprüft die ganze Zeit seinen Puls und so also ich meine, es sind ja alle immer shook (schockiert), also die ganze Zeit so am Überprüfen. Ich glaube, das ist dann einfach eine Kurve mehr, die sie anschauen. Also ich glaube nicht, dass man sich deswegen als Patient fühlt. Das ist mein Eindruck.

GA: Ja, ja.

TN11: Also mir ist es am ehesten noch so gegangen, also wenn ich in der Badi gewesen bin oder sonst irgendwo gewesen bin. also wenn du angesprochen worden bist: «Hey, hast du Diabetes?» Oder Kollegen… Das hat mich am meisten so in das hereingebracht muss ich sagen jetzt irgendwie, wo ich merke, es ist halt auch irgendwie ein Signal, was irgendwie wirkt auf das Umfeld und das nimmt das Umfeld auch wahr, wenn du so etwas trägst. Und die Reaktionen sind zum Teil so ein bisschen verhalten gewesen und alle haben nicht so gewusst, wie sie das fragen können und so. Das hat mir am meisten so gebracht, aber das eben, ich glaube auch die Blutzuckermessung selber… Ehm, ich habe mich jetzt… Ich glaube mehr so ein bisschen… vielleicht so ein bisschen hat mir das irgendwie Verständnis gebracht, wie sich ein Diabetespatient damit beschäftigen muss.

(Andere stimmen zu)

GA: TN12, hast du noch Ergänzungen?

TN12: Ich habe vielleicht noch einen anderen Aspekt. Dass ich denke, die Möglichkeit, die man wegen dem Sensor hat, dass man immer den auslesen kann ziemlich einfach, kann einem wahrscheinlich auch so ein bisschen unter Druck setzen. Dass man das eigentlich so supergut im Griff haben müsste, weil man kann es ja schliesslich verfolgen. Und das je nach eben Persönlichkeit vom Diabetes-Patienten kann das eben auch schwierig sein oder auch zu Situationen führen, wo dann irgendjemand sagt: «Wieso ist denn Ihr Diabetes immer noch so schlecht eingestellt, Sie haben doch so ein Sensor, Sie könnten das ja?» Das überlege ich mir einfach, das ist etwas, wo ich auch schon mich erwischt habe, wo ich das ein bisschen gedacht habe. Eben für mich als Gesunden ist es ebenso eher ein bisschen eine Belastung gewesen, weil ich dann eben das Gefühl habe: «Was geht da vor, was kann ich noch optimieren, damit ich nicht krank… also damit ich nicht Diabetiker werde oder so?» Aber eben, bei denen Patienten denke ich, das ist nicht, das sollte man auch im Hinterkopf behalten dass es jemanden auch noch ein bisschen unter Druck setzen kann.

GA: Habt ihr das Gefühl, nachdem ihr selber den Sensor getragen habt, habt ihr das Gefühl, Diabetes zu managen für den Patient ist das viel mehr herausfordernd als ihr gedacht habt, oder genau gleich herausfordernd, oder sogar erleichternd wenn sie so einen Sensor haben?

TN12: Ich denke, das ist das, was man denken würde, dass es doch jetzt leichter… also dass es leichter sein sollte oder ist.

GA: Also leichter als früher?

TN12: Ja. Aber ich musste jetzt als Studienteilnehmer eben nicht auf die Werte in irgendeiner Form reagieren oder, nicht zwingend. Und ich denke, diese Frage kann man so nur erschwert beurteilen, ich denke das müsste man Patienten fragen.

TN9: Aber ich glaube, was schon noch…

TN11: Ich finde, also sicher dass es einfacher wird. Also ich habe das Gefühl mit der Technologie, eben, man kann das jederzeit mit den Zahlen sehen. Aber ich sehe das klar einfach als Zwischenschritt, bis man dann einfach eine vollautomatische Insulinpumpe hat nachher und das also, das ist der nächste Schritt, den es gibt, dass man eigentlich das gar nicht mehr machen muss oder und dass es automatisch misst und Insulin appliziert oder. Das ist jetzt einfach der Zwischenschritt, den wir haben oder und ich glaube das vereinfacht es dann schon.

TN9: Also ich glaube, ich mag mich so an eine Szene erinnern, von einer Schulfreundin von meiner älteren Schwester, die hat Diabetes gehabt. Und wenn die bei uns gewesen ist, dann jeweils ist sie auf das WC verschwunden ihren Dings machen gegangen und ich glaube von dem hergesehen, das ist so ein Bild, das mir geblieben ist. Es ist schon, so ein bisschen… offensichtlich, aber es ist irgendwie auch diskret wenn man so etwas anhat und es nicht gerade sieht oder es ist irgendwie nicht mehr so, ja man muss sich nicht mehr stechen gehen. Und das finde ich schon, das ist schon ein mega Vorteil, dass man sich nicht immer stechen muss. Und ich bin schon auch überrascht gewesen, wie wenig es wehgetan… also es hat eigentlich überhaupt nicht wehgetan, so wie das reinzumachen. Es ist…

GA: Das heisst, es ist schmerzloser geworden, die Blutzuckermessung als auch schon.

TN11: Ja.

GA: Und potenziell, wenn ihr jetzt einen zukünftigen Patient habt, der auch genau den Freestyle Libre Sensor hat, habt ihr andere Herangehensweise mit dem Patient ein Gespräch zu suchen oder habt ihr das Gefühl ja diesbezüglich hat der Sensor selber zu tragen nicht sehr viel gebracht und doch etwas gebracht?

TN11: Ja, da habe ich jetzt glaube ich zu wenig mit den Patienten angeschaut und darüber geredet und das ausgewertet, was sie denken, über den Sensor. Da habe ich glaube ich ein bisschen zu wenig diese Erfahrung, um das irgendwie sagen. Weil wir haben dann einfach unsere Blutzuckerwerte, die wir anschauen und das HbA1c, das wir bestimmen und reden über das eigentlich so. aber wir reden dann nicht so, wie er das macht und was er so denkt dazu. Das ist jeweils das, wo uns jeweils ein bisschen Zeit fehlt. Und ich glaube das ist schoneine sehr aufwändige Betreuung, wo es halt einfach immer wieder die Termine braucht, die Kontrolltermine und das haben sie ja meistens auch sehr regelmässig. Also das, das masse ich mir nicht an, jetzt bei uns stationär zu machen.

GA: Und in Station macht man ja wenn Patienten Insulin haben so vier Blutzuckermessungen. Werdet ihr diese vier absolute Zahlen selber jetzt nach dem Sensortragen anders sehen oder immer noch als absolute Zahlen? Kann man da eine Kurve vorstellen, oder hat sich dort auch nicht gross geändert?

TN11: Also das ist für mich immer schon klar gewesen, dass der Blutzucker etwas extrem Schwankendes irgendwie ist und vor allem jetzt bei Diabetikern noch zusätzlich noch. Und dass das einfach mal ein leichter Richtwert ist und ehm das haben wir ja sofort gemerkt gehabt, kaum hat man etwas gegessen gehabt dann ist der Wert… Da kann man… Da weiss man auch da stimmt etwas nicht, man muss das sehr kritisch anschauen, die Werte, die man da hat. Aber trotzdem interessiert es uns natürlich ein bisschen, wo er ist, ist er jetzt gerade über dreissig oder nicht. Also so muss ich sagen, ich bin da sehr zurückhaltend, also ich bin da nicht irgendwie, ich nehme da nicht für bare Münze jede Zahl natürlich.

GA: Und wenn ihr selber auf euere sehr, sehr enge Blutzuckerregulation ja geschaut habt, der Blutzucker hat ja kaum grossartig Wank gemacht. Aber welche Faktoren habt ihr so realisiert, die haben halt doch noch einen Einfluss, einen regelhaften Einfluss auf Blutzucker? Spitzen oder Talfahrt?

TN11: Ja, Sport, Schlaf habe ich schon das Gefühl.

TN12: Stress.

TN11: Ja, Stress…

TN9: Also ich habe einfach zu wenig Sport gemacht und sicher immer zu wenig geschlafen, von dem her… (zuckt die Achseln)

TN12: Same. Zu viel Stress gehabt.

(Alle lachen)

TN9: Also ich habe auch nicht wirklich viel Hypoglykämien gehabt…

GA: Bei dir, TN14?

TN14: Ja, schon auch Schlafen vor allem, das sich ausgewirkt hat und Sport. Ja.

GA: Und jetzt, wenn ich euch fragen darf, es läuft nochmals eine Studie, wo man nicht nur Sensor hat sondern man kann die Mahlzeiten testen und man kann wirklich genauer objektivieren, wie der Blutzucker sich verhält. Und ihr müsstet Kandidaten rekrutieren, aus welcher Information würdet ihr sagen: «Doch, doch, mach das»? Und aus welchen Kriterien würdet ihr sagen: «Ehh, bringt es nicht.» Was würdet ihr sagen?

TN11: Also um was geht es?

GA: Um genauer anzuschauen, wie Essen, welches Essen wie den Blutzucker beeinflusst.

TN9: Also: «Was passiert, wenn man ein Vermicelles gegessen hat?»

TN11: Also…

TN9: Ja, das finde ich jetzt schon noch spannend, dass man so ein bisschen eine Idee hat. Aber also, es ist mehr so ein bisschen eine Interessensfrage, ich meine, schlussendlich spielt ja dann nicht so eine Rollen wenn es eh immer dann misst.

GA: Das heisst, eure Hauptmotivation war Interesse gewesen? Wie verhält sich mein Blutzucker in meinem Körper? Verstehe ich richtig?

(TN nicken)

TN9: Ja, also ich habe auch schon mich ein bisschen geachtet, am Anfang habe ich auch aufgeschrieben, was ich gegessen habe. Also es hat mich schon interessiert, deshalb habe ich auch gesehen, dass Gummibärchen so schlimm sind.

GA: Und, TN11, du hast kurz vorhin erwähnt, dass wir haben im stationären Setting erstens zu wenig Zeit für Patienten gezielt in die Tiefe zu gehen für die Diabetesbetreuung und sie haben dafür ja auch separate Termine. Aber manchmal kommen sie halt mit hyperglykämischer Entgleisung ins Spital, das heisst, das ist der Hauptgrund, warum sie ins Spital kommen, weil es zuhause gar nicht geht. Wenn ihr potenziell so ein Patient habt, würdet ihr dann anders mit dem Patient interagieren können dank eurer Information oder es wird ähnlich sein wie vorher? Gezielt meine Frage ist, in Ausbildung in mehr so Bewusstsein für Patienten zu schaffen, hat dieser Sensor irgendetwas in euch bewirkt, ein Einfluss genommen oder nicht?

TN21: Ich könnte den Patienten jetzt deutlich mehr Verständnis gegenüber bringen, dass er halt nicht so oft misst und dass ihm das einfach so entfallen ist. Das ist glaube ich so mein Hauptpunkt, den ich glaube, ich draus ziehe, dass man das echt, ja auch einfach mal vergessen kann.

GA: Und nur deswegen ist er nicht ein non-compliant Patient.

TN21: Ja genau! Dass man halt auch nicht gleich so stigmatisiert oder so.

GA: Kann mal passieren…

TN9: Ist ja auch logisch…

GA: Habt ihr sonst noch Ergänzungen?

TN11: Ja ich glaube die Ausnahmesituationen, wenn es irgendwie eine jugendliche Hyperglykämie-Entgleisung, das haben wir jetzt halt bei uns selber nicht festgestellt. Wegen dem finde ich es jetzt,… Ich weiss nicht, was es jetzt bei mir auslösen würde, wenn ich auf einmal ein Zucker von dreissig messe. Dann würde ich vermutlich auch irgendwie anders reagieren, aber das ist, das schaffen wir ja jetzt in dieser Simulation nicht, wenn du es einfach bei einem Gesunden misst. Also das habe ich jetzt auch weniger, hat es bei mir geholfen. Ich glaube auch, wegen der Compliance das kann ich auch irgendwie besser verstehen.

GA: Ja.

TN9: Was ich schon auch noch spannend gefunden habe ist zu sehen, dass es eben nicht unbedingt korreliert, wie man sich fühlt und was man misst.

GA: Hmm, interessant.

TN9: Das heisst, dass ein Patient eben, quasi nicht gar nicht merkt… Das habe ich immer so das Gefühl, das wüsse man wahrscheinlich, aber es ist eben schon wahr. Das habe ich eben schon cool gefunden. Noch gut finde ich, dass man es eben einfach überhaupt nicht darauf verlassen kann, was man… also es gibt sicher Leute, die das gut spüren, aber …

GA: Das heisst, Blutzucker muss man nicht gut spüren. Man kann, aber muss nicht.

TN9: Genau.

GA: Chiara, hast du noch Fragen?

CA: Ja, vielleicht wenn wir wieder auf den Einsatz in der Ausbildung oder zur Selbsterfahrung bei Ärzten zurückkommen, ihr habt ja alle einige Nachteile auch erwähnt des Sensor… Würdet ihr sagen, es ist wie wert die Nachteile mal selber zu erleben, für die Selbsterfahrung, die man nachher machen kann für den Transfer in den Beruf. Also wenn man das wie Gesunden mal aufbinden mal, auch die Nachteile zu erleben?

TN9: Also absolut ethisch vertretbar.

TN12: Ja, sicher.

TN21: Wenns jetzt halt juckt oder jemand hat eine allergische Reaktion oder so… Dann ja klar nicht.

TN9: Ausser jemand hat…Ja, oder jemand hat wirklich eine starke hypochondrische Störung oder so, dann ist es irgendwie nicht mehr. Also so wirklich dass er nicht mehr schlafen kann nachher und so, dann bringt es nichts, aber sonst wirklich…

CA: Also mit Einschränkungen, eigentlich ja…

TN14: Also wenn es eh freiwillig ist, also zwingen zu so etwas kann man ja eh niemand.

CA: Ja, klar.

TN14: Also für Leute, die es sich zutrauen und die das halt wissen wollen. Die, die das nicht interessiert werden das nicht machen.

TN9: Ich glaube, man müsste ein bisschen anbieten eine Anlaufstelle für jemanden, wenn Fragen auftauchen. Das glaube ich wäre schon wichtig, dass man nicht auf sich gestellt ist. Oder dass man sagen kann: «Oh, was ist jetzt? Was muss ich mit dem machen?» Weil Fragen kommen sicher auf und Unsicherheiten kommen sicher auch auf, dass man die Leute auch begleiten kann, falls irgendein Diagnosen-Hinweis auftritt…Also das fände ich glaube ich schon noch wichtig.

GA: Hmm. Wie wichtig findet ihr dieses Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient in Diabetes? Ist der Stellenwert sehr gross oder …

TN9: Das ist doch immer gross, egal welche Fachrichtung.

TN12: Hmm, finde ich auch.

TN11: Ja ich glaube jetzt gerade bei so einer chronischen Krankheit wie Diabetes wo viele Kontrollen und so notwendig sind, ist es besonders wichtig. Also viel mehr als sonst bei anderen Problemen und eine langjährige Betreuung irgendwie am sinnvollsten ist. Vor allem finde ich halt, dass es einfach jemand sein kann und nicht irgendwie… Ich finde das immer irgendwie ein bisschen problematisch wenn eine Diabetessituation entgleist und man immer in verschiedenen Spitälern ist, das finde ich nicht ideal. Weil dann sind dann zu viele am Mitreden und am Umstellen und alles, ich glaube das, ja… Das muss einfach jemand das zusammenlaufen lassen und sie müssen immer besprechen können. Ich glaube es gibt so viel, was man in dem mit dem Patienten durchsprechen muss und berichten und wieder erklären und so, das kann unmöglich verteilt werden auf verschiedene.

GA: Ja. Gibt es etwas, jeder kann dazu sagen, aus der eigenen Glukoseregulation und aus der Sicht von Patienten besser verstehen zu können? Gab diese Studie etwas, wo ohne Studium wahrscheinlich nicht möglich gewesen wäre für euch? Also es geht um Zusatzvorteile für euch, gab es irgendein Vorteil, wo ihr sagt: «Ja, ohne Selbsterfahrung gemacht zu haben wäre das schwierig in einem Buch zum Beispiel nachzulesen.»?

TN11: Also ich glaube… Ich denke…man kann noch vieles irgendwie nachlesen, aber es ist immer, also ich finde das immer noch etwas extrem Faszinierendes, wie mein Körper einfach reagiert und wie man das bewundern kann, wie gut das irgendwie geht bei einem. Und also ich glaube das ist das, was wir jeweils ein bisschen vergessen, wie viele das einfach krank sind und wie viele das haben und dass es eben nicht geht. Aber wie das bei einem gesunden Menschen einfach so funktioniert, dann finde ich das immer noch extrem eindrücklich. Und wenn ich die Kurve gesehen habe, die einfach flach ist, zum Teil, obwohl ich irgendetwas gegessen habe oder so, das hat mich wirklich erstaunt und alles. Das habe ich schön gefunden, dass man das irgendwie so auch mal sieht oder. Sonst sehen wir, wir sind wir schon beeinflusst und sehen meistens halt einfach die Extremfälle und das ist eigentlich nicht das Normale. Ich meine, die Mehrheit von uns hat immer noch kein Diabetes und ja das darf man auch nicht vergessen.

GA: Ja. Was ist für dich, TN12, was ohne Studienteilnahme… Also Neuerkenntnis sage ich mal, dank der Studie?

TN12: Ja, so die unmittelbaren Auswirkungen von eben gewissen Mahlzeiten oder eben Gefühlen oder Befindlichkeiten auf den Blutzucker, das ist mir nicht so bewusst gewesen, aber sonst…

GA: TN21?

TN21: Ich glaube bei mir ist es der Punkt, den ich auch schon gesagt habe, halt auch diese Verständnis für Patienten zu haben, die das halt irgendwie nicht so konsequent ausmessen die ganze Zeit. Weil ich weiss jetzt nicht, wie ich natürlich gemessen hätte wenn es eine Konsequenz gehabt hätte, dann hätte ich es wahrscheinlich schon auch anders gemacht. Aber einfach dass man generell, ja, einfach auch viel besser verstehen kann, dass Leute das im Alltag auch einfach mal vergessen.

GA: Hmm, danke. TN9?

TN9: Finde ich eigentlich immer gut, Selbsterfahrung, finde ich eigentlich immer gut. Das ist einfach empathiefördernd, auf immer.

GA: Also das könntet ihr alle dazu sagen, es war mindestens eine empathiefördernde Erfahrung gewesen, auch wenn man nicht immer jeden Tag an Patienten gedacht hat.

(Alle stimmen zu)

GA: Bei dir TN14?

TN14: Ja eben schon auch wie schnell der Körper reagiert, vor allem auch aufs Essen, wie schnell der Zucker hochgeht aber dann halt auch wieder herunterkommt. Das ist schon, ja eigentlich ist es logisch, aber wenn man es so sieht ist es schon noch mal anders finde ich.

GA: Ich möchte euch auch noch ganz kurz erwähnen, im ersten Focus-Group-Interview hat eine Teilnehmerin gesagt, dass es jetzt langsam der Trend wird, dass es auch so wie als Richtung Healthy Lifestyle so gepusht wird. Es gibt auch in Amerika eine Firma, die heisst Levels, die bieten einfach diese Sensoren an die gesunde Population an mit einer gewissen Identität, dass derjenige der ohne Diabetes den Sensor trägt, der hat ein gesundes Lebensstil, weil der wird genau konsequent auf alles achten und dementsprechend etwas ändern. Was habt ihr dazu für Meinungen, was denkt ihr kritisch oder unkritisch dann auch, was denkt ihr? Ist es eine gute Lösung oder nicht unbedingt?

(TN9 schüttelt den Kopf)

TN12: Ich denke, das kommt auf die Persönlichkeit des Trägers dann darauf an. Das kann zu absoluter Zwanghaftigkeit oder einer Essstörung führen oder je nach Nährboden der Persönlichkeit. Ich denke, wenn jemand gut mit dem umgehen kann und ein gesundes Verhältnis zum Körper oder einer Krankheit hat, kann das interessant sein. Vielleicht auch protektiv, präventiv, aber ich denke, das kann auch… Also eben auf mich bezogen, nicht nur positiv, je nach Persönlichkeit kann einem das wahrscheinlich ja auch wahnsinnig machen und damit auch das Umfeld je nachdem wenn man dann da irgendwie das gesamte Ess- oder Sport- oder so -Verhalten irgendwie auf diesen Zucker dann ausrichtet.

TN11: Ich habe so das Gefühl das sind wirklich eher die Leute, die sich das zu tun, die sowieso eher diese Veranlagung haben.

(Alle lachen)

TN11: Also ich bin dort auch glaube ich eher ein bisschen kritisch. Es ist gerade von letztens in der Zeitung auch gewesen, irgendwie ist es wirklich auch Glukosediät und alles Mögliche, was es jetzt auch gibt.

GA: Das war auch im NZZ, oder?

TN11: Ja, ich habe es glaube ich im Tagesanzeiger gesehen, genau…

GA: Tagesanzeiger, ja.

TN11: … wo es um das gegangen ist. Und ich finde das, also das, ja ich meine schlussendlich kann man alles messen, was du irgendwie in deinem Körper hast, und die Frage ist einfach, ob man das darf und ob es irgendwie wohin führt, wo es sinnvoll ist. Ich persönlich muss sagen, gewisse Sachen machen… Bei so etwas mache ich gerne irgendwie mit bei so einer Studie, aber ich will ehrlich gesagt auch nicht alles wissen was in mir los ist, ich will das auch nicht. Und das ist einfach die Angst, die ich auch ein bisschen habe, dass die Leute dann immer wie mehr alles wissen wollen, und dann schlussendlich mal so das alles irgendwie erklären und fraglich ist was so die Konsequenz ist, also ja…

TN9: Ich finde wenn man aus Neugier, aus Interesse von der Physiologie oder so sich mal das eine Zeit lang sich das beschaffen will, finde ich das vertretbar, alles andere finde ich narzisstisch gestört. Also wirklich, das ist einfach so eine Selbst-… Also narzisstisch ist vielleicht das falsche Wort, aber es ist einfach so die ewige Selbstoptimierung, anstatt einfach ein bisschen den gesunden Menschenverstand anzuwenden und sich mal ein bisschen über gesunde Ernährung zu informieren. Und nicht immer halt Fertigprodukte zu essen und ehm… Ja, ich finde da hat einfach unsere…

GA: Oder Gummibärchen…

(Alle lachen)

TN9: Ja, sicher… Aber ich habe mich ja nicht beeinflussen lassen von dem.

GA: Ja, und drei vier Gummibärchen sollten auch drin liegen, oder?

TN9: Also einfach so sich ein bisschen zu konzentrieren auf das Leben und nicht nur das Konzentrieren auf das Kontrollieren und alles und überall und in jedem Bereich müssen wir Super Woman / -Man sein und… Ich glaube das ist einfach pathologisch, das ist einfach nicht gesund. Und ich glaube unsere Gesellschaft, also ich meine, unser Essen, über die Esswaren, die in unseren Lebensmittelläden angeboten werden, lässt sich sowieso streiten. Also da finde ich dort einen grösseren Ansatz mal interessant. Und dann, dass man sagt, wenn jetzt jemand mal Prädiabetes hat, dass man sagt: «Ja, bei dem macht es jetzt vielleicht mal Sinn, dass er mal sieht, was passiert, dass er mal ein Gefühl bekommt für seinen Lifestyle.» Das finde ich dann wieder wie sinnvoll, aber dann hat es wie so eine, möglicherweise eine Auswirkung. Aber sonst finde ich, ist es einfach eine Frage von… Wenn man in Amerika sagt, der Durchschnittsamerikaner bewegt sich zwanzig Minuten am Tag mit WC-Gang inklusive, dann ist einfach das Problem irgendwo anders. Also, aber ich bin ein bisschen sehr kritisch. Ich finde es auch komisch, wenn die Leute die ganze Zeit ihren Schlaf überwachen. Ich finde es auch interessant, mal zu schauen, wie ich schlafe… Einmal! Und dann ist einfach so…

GA: Ja. Bei dir, TN21?

TN21: Ich finde es auch sehr kritisch, weil im Prinzip ist es auch die Frage, was ist die Konsequenz? So ein Tracker, so ein Blutzuckertracker holt sich wahrscheinlich eh jemand der jung, gesund ist und wahrscheinlich eine Stunde Sport am Tag macht. Aber damit trifft man jetzt nicht die Zielgruppe, die halt Diabetes entwickeln wird. Und wir als ärztliches Personal kommen halt wahrscheinlich in Bezugszwang dass wir so über… so ängstliche Patienten haben, die dann mit einer Kurve so zu uns kommen und sagen: «Ja, jetzt was soll ich damit machen?» Und wir sagen: «Nix.» Aber sie wollen halt, dass irgendwie was gemacht wird so und ehm, ja, deshalb finde ich es eigentlich auch nicht sinnvoll. Also wie TN9 sagt, ich finde es halt super es mal auszuprobieren aber jetzt halt sich so dauerhaft zu tracken finde ich halt macht es halt einfach keinen Sinn.

GA: Ja. Also wenn ich zusammenfasse, sehe ich aus eurer Erfahrung her, dass Nutzenvereinfachung für Blutzuckerkontrolle dort, wo es benötigt wird weil wenn jemand Diabetes hat oder auch Insulin spritzen muss, natürlich sie brauchen irgendwelche Zahl und auch Beziehungen von Zahl zu Zahl, damit sie das anpassen können. Aber ausserhalb dessen, Neugier damit man die Physiologie kennt, sonst nirgendswo einen Zusatznutzen. Prädiabetes, um das zu verhindern, dass sie wissen, was ist der Zusammenhang mit Essen, aber sonst ist eigentlich, sollte man auch die kritischen Punkte erwähnen, dass man nicht irgendetwas etwas viel zu viel einsetzt, dass es in Alltagleben sogar beeinträchtigend wird. Dass man wirklich so wie gezwungen wird, die Zahlen zu sehen, weil man sonst ja die Zahlen nicht spürt. Gibt es etwas, was wir vergessen haben, euch zu fragen, wo ihr denkt für diese Studie in Bezug auf Eigenblutzuckerregulation, in Bezug auf Verständnis aus Patientenperspektive wäre diese Information noch wichtig?

(Stille, Kopfschütteln)

TN21: Mir fällt nichts ein.

GA: Haben wir eigentlich die Hauptpunkte alle ausdiskutiert?

(TN nicken)

GA: Sehr gut, in dem Fall vielen, vielen Dank fürs Mitmachen!

Focus Group 4

Informationen zum Termin

Datum: 08.11.2023

Teilnehmende: TN13, TN15, TN16, TN20, TN24, TN25

Transkript

GA: So, es geht um die Landkarte von Diabetes, bevor ihr überhaupt über den Sensor von hier ghört habt, dass es eine Studie gibt. Wie weit ist es bewusst gewesen für euch, was hat sich in den letzten zwanzig Jahren verändert? Irgendjemand kann beginnen.

TN13: Also ich glaube für mich ist es, ich habe gewusst dass es eben jetzt viel mehr die kontinuierliche Glukosemessung gibt und dass jetzt auch neue Pumpen gibt, die sowohl Trend gegen oben und gegen unten erkennen können und dagegenwirken. Und ehm, dass eigentlich viel mehr Patienten mit Typ-1 fast alle eher Pumpen haben und nicht mehr selber spritzen.

GA: Gibt es Ergänzungen.

TN15: Ich habe von meinem persönlichen Umfeld habe ich Erfahrung mit dem Sensor, das ist schon ein paar Jahre her zumindest mal. Und ja, also diesbezüglich ist es eigentlich sehr gut angekommen bei meiner Bekannten. Dort war noch die Frage gewesen einfach von den Kosten her, von der Krankenkasse her, was sie noch vor allem am Anfang belastet hat. Dass es wie Reserve-Knöpfe sozusagen, dass die dann nicht vergütet werden. Also…

(Telefon von GA klingelt, sowie das einer anderen TN, beide gehen kurz raus und kommen kurz später wieder zurück)

CA: Also wenn einer abfällt, der Ersatz wird nicht vergütet.

TN15: Nur eine gewisse Anzahl, ja genau.

TN25: Also ich kann vielleicht noch sagen, ich habe früher am Unispital Zürich gearbeitet und dort haben wir noch ein anderes Regime gehabt. Dort ist immer klar gewesen dass Patienten zuerst compliant sein sollten bezüglich der Insulinapplikation, bevor ein Sensor überhaupt in Frage gekommen ist. Von dem her, wo ich mich jetzt wieder mit dem Thema befasst habe ist es überraschend gewesen für mich, dass es jetzt doch schon so verbreitet ist. Und der andere Aspekt, den ich noch habe, ist das ich Sportlerkollegen habe, die Triathlon machen zum Beispiel oder Marathon oder die Rennvelo fahren, die jetzt freiwillig zum ihre Ernährung während dem Training besser zu kontrollieren so einen Sensor tragen. Von dem habe ich eigentlich mehr über das gehört als über den medizinischen Bereich.

GA: Ja, interessant.

TN16: Ja, ich habe auch das Gleiche. Eben es wird oft eben auch für Sportler jetzt vor allem für die, die Ausdauersport machen wird es wirklich regelmässig verwendet.

(TN24 kommt dazu)

GA: TN24, wir haben bereits begonnen. Chiara Amstutz ist Psychologie-Studentin und wie du weisst, es wird aufgenommen, das Interview und wir haben angefangen, wie weit ist die Landkarte von Diabetes euch bekannt gewesen bevor ihr euch überhaupt dazu entschlossen habt, ihr werdet auch in dieser Studie mitmachen. Was hat sich geändert über Diabetes in den letzten Jahren, was ist dir so bewusst, wie kommt es dir vor?

TN24: Ja also ich ehm habe über Freestyle Libre schon von sozialen Medien gewusst. Also es gibt ja Bloggers die eben Diabetes Typ 1 oder Typ 2 haben, die auch darüberschreiben, wie sie das Leben mit Diabetes halt eben organisieren, wie sie die Krankheit in den Griff bekommen. Und ich denke es bringt schon viel für so Leute, genau. Dann so ich habe auch über Anwendung für so Ernährung im Sinne Diät und gesundes Lifestyle gehört, dass es werden unterschiedliche so Ernährungsweisen je nach Glukosewert praktiziert. Ich glaube ich habe auch ein paar Bücher gesehen, die neu rausgekommen sind, aber ich habe sie nicht gelesen.

GA Jetzt, ihr habt diesen Sensor zwei Wochen lang getragen. Bei gewissen, ist es nicht die ganzen zwei Wochen gewesen, TN16, bei dir war es nur sieben Tage…

TN16: Nur sieben Tage ja…

GA: Was waren so besondere Momente während dem Sensortragen, was ist besonders aufgefallen oder was hat überrascht? Die Probleme hast du eine erwähnt, nur sieben Tage und danach ist es weggefallen.

TN13: Also meinst du jetzt mit den Werten oder mit der Applikation?

GA: Mit den eigenen Werten und Applikationen, wie angenehm ist diese Technologie für euch, zum Erfahrung zu sammeln oder hat es schon gewisse Störung gegeben, wo ihr gesagt habt: «Ja, zwar habe ich in der Studie mitgemacht, aber so angenehm ist es auch nicht.»

TN25: Also ich habe es eigentlich gar nichtmehr gemerkt. Ich wurde immer darauf hingewiesen, weil meine Kinder versucht haben, eins abzureissen. Aber ich hab’s eigentlich als angenehm empfunden. Und ich fand es spannend, ehm, ich hatte insbesondere… war mir nicht bewusst, dass mein Blutzucker eine Stunde nach dem Essen sich immer eher in Richtung Hypoglykämie bewegt. Und das korrelierte auch gut mit dem Hungergefühl, das ich manchmal habe, eine Stunde nachdem ich etwas gegessen habe. Das hat mich überrascht und das habe ich jetzt wie dokumentieren können, dass es tatsächlich so ist. Und dann fand ich es noch interessant, zu sehen, wie sich mein Essverhalten auswirkt im Sinne von, wenn ich zum Beispiel gar nichts esse beim Arbeiten und dann irgendwann um vierzehn Uhr das erste Mal ein Sandwich esse, dass das ganz schlecht ist für den konstanten Blutzuckerspiegel. Das bringt alles durcheinander, als wenn ich tagsüber wirklich viel und regelmässig esse, macht zum Teil gar nicht viel aus für den Blutzucker. Und das andere, ich trinke sehr selten Alkohol, aber ich habe mal an einem Abend Alkohol getrunken und dann gab es gleich einen Ausschlag nach oben gegeben, also das war noch eindrücklich.

TN16: Bei mir hat es schon ein bisschen wehgetan, aber ich glaube es ist eben, eine Nadel hat sich gebeugt und deswegen hat es nicht mehr funktioniert. Aber eben, weil dann die Nadel irgendwie schräg drin war, habe ich das schon gespürt.

GA: Die ganze Zeit?

TN16: Nein, nur irgendwie die letzten zwei Tage und dann hat es eben nicht mehr funktioniert. Wahrscheinlich in der Nacht oder so hat es sich ein wenig bewegt und dann ist eben die Nadel deswegen schräg geworden. Aber eben deswegen hat es nur am Schluss ein bisschen wehgetan.

GA: Eben insgesamt so bei vier, fünf Teilnehmer ist es schon passiert, entweder weggefallen oder es hat wehgetan, also so ganz unproblematisch ist es wahrscheinlich doch nicht. Was war sonst deine Erfahrung?

TN16: Ehrlich gesagt, ich habe immer Angst gehabt, dass ich auch Diabetes hatte, weil ich esse so viele Süssigkeiten und ein Cousin von mir hat auch ein Diabetes und dann das ist immer ein Thema gewesen für mich. Und ich habe auch einmal so den nüchternen Blutzucker gemessen und dann war das so knapp und dann habe ich gedacht: «Okay, ich mache das jetzt, vielleicht sehe ich dann, wie die Blutzuckerwerte sind.» Und dann war noch spannend zu sehen, wie die schwanken und wie die sind im Tagesverlauf. Mir habe es zum Beispiel, ich habe einmal so Trauben gegessen als Zvieri und dann habe ich gesehen eben die Blutzuckerwerte sind sehr, sehr hoch geworden, vielmehr als zum Beispiel so mit Schokolade oder so mit anderen Süssigkeiten. Aber zum Glück sind alle Werte im guten Bereich geblieben.

(Alle lachen)

TN13: Ich habe es auch sehr interessant gefunden auch bei mir, ist es, sobald ich mich bewegt habe oder Sport gemacht habe, sind die Blutzuckerwerte angestiegen und dafür nachher gesunken. Aber es ist wirklich… Also ich habe können von auf dem Sofa sitzen von nur zum Briefkasten leeren ist der Blutzuckerwert sofort angestiegen. Und auch sonst beim Sport habe ich recht spannend gefunden zum Sehen. Und ehm, ich habe es auch gemerkt, dass ich wie zum Beispiel, in der Nacht häufig aufgewacht bin weil ich schlecht geschlafen habe, dann ist dort der Zucker höher gewesen. Also ich weiss nicht, ob das von den einfach Stresshormonen schlussendlich nach ist. Ich habe es wirklich noch spannend gefunden. Ich habe gemerkt, er hat nicht so gut gehalten der Sensor also ich habe ihn am Schluss dann auch mit einem Pflaster noch angeklebt. Weil es war wie… das Pflaster hat geklebt aber der weisse Teil oben am Pflaster ist oben am Pflaster langsam so ein bisschen weggefallen. Dann habe ich es gedacht, ja es ist besser angeklebt also, auch weil ich viel Sport mache, wo man die Arme halt einsetzt. Was ich sehr interessant gefunden habe ist, dass Diabetes ja eigentlich eine unsichtbare Krankheit ist, und man sie mit diesem Sensor halt sichtbar macht. Und ich bin auch von vielen Leuten angesprochen worden: «Was ist das? Warum hast du jetzt das?» Ich habe auch… Es hat mich doch noch beeindruckt, man ist so, es ist so gewesen die einen sind so hmmm, wissen es nicht so genau und fragen dann auch nicht und die anderen kommen aktiv drauf zu und plötzlich wird es noch ein Diskussionsthema. Und dann noch eines, ich habe eine gute Freundin von mir, die hat Typ-1-Diabetes und wir haben dann unsere Kurven verglichen. Und sie hat aber eine Pumpe. Und dann ist es auch noch spannend gewesen zu sehen, dass sie halt viel schneller ansteigt und viel höher und eher konstant halt schon noch ein bisschen höher ist. Aber es ist einfach spannend gewesen wir sind dann nebeneinander gewesen und haben verglichen.

GA: Auf deine Anmerkung, dass die Leute dich angesprochen haben, wieso hast du da… wie hast du dich dabei angefühlt?

TN13: Also ich habe es eben schon noch, also ich habe dann gefunden, es ist ja eigentlich… Also klar es sind alles Leute gewesen, die mich kennen, und die haben dann gedacht: «Das hat sie vorher auch noch nie gehabt, was ist das jetzt plötzlich?» Und ich habe dann erklärt, was es ist und viele haben gar nicht gewusst, was es ist. Und haben sich auch, also habe ich das Gefühl es wissen jetzt mehr Leute. Aber ja, ich habe wirklich das gedacht, ich habe gedacht, obwohl es ein mega gutes Tool ist, ist es einfach, wie dass man eine unsichtbare Krankheit sichtbar macht. Und das kann ja gut und nicht gut sein. Also ich bin auch einmal in der Massage gewesen und der hat nicht… mein Arm nicht angefasst. Nicht angefasst. Und die andere Seite schon und alles andere auch und dann habe ich gedacht, das ist ja auch ein bisschen schräg. Also man kann ja fragen, also als wäre es etwas ganz Schlimmes. Also das ist mir einfach sehr stark aufgefallen. Und dann auch, die Freundin von mir die Diabetes hat es mega toll gefunden, dass wir das machen und hat gefunden, es sei mega cool, dass wir das durchführen und dass das für sie mega Wertschätzung ist wenn wir das auch mal gesehen und gemacht haben.

GA: Und was hast du selber das Gefühl, ist es cool gewesen, selber mal ausprobiert zu haben?

TN13: Ja, ich habe es spannend gefunden. Aber die ersten… Also man merkt es so, nach zwei Wochen ist es so: «Ah ja man kann mal wieder den Zucker anschauen.» Aber am Anfang habe ich es schon mehr beobachtet.

TN20: Ehm also ich habe es auch unglaublich spannend gefunden. Ich habe eigentlich, ich habe es auch gekannt oder auch gesehen bei Leuten, wie sie das auf dem Handy checken und dass es dann auch einen Alarm gibt wenn es zu hoch ist und so. Aber eben, das mal selber zu haben, mega spannend gefunden. Ich habe irgendwie ein bisschen Angst gehabt vor der Applikation, jetzt wo ich das Ding gesehen habe und ich muss sagen ich habe es gar nicht gespürt also von dem bin ich mega positiv überrascht. Nachher habe ich ein bisschen Angst gehabt dass es abfällt oder dass ich beim Ausziehen, das rausreisse. Und auch wenn sich aussendran der Kleber ein bisschen gelöst hat, innendran hat es ja auch nochmal so einen Kleber, also es hat bei mir recht gut gehalten. Genau, ich habe auch bemerkt, dass beim, bei so kurzem Sport oder so Anstrengung dass dann die Glukose steigt und eben wenn man dann ein bisschen mehr Ausdauer macht dass es dann wieder schön sinkt. Und was mir auch aufgefallen ist, einmal wo ich krank gewesen bin, habe ich wie viel höhere Blutzucker gehabt.

GA: Hast du aus deinem Medizinstudium, weil du bist ja eine von uns ganz, ganz frische Erkenntnisse über Medizinstudium, kannst du das erklären oder physiologisch, dass dein Blutzucker ansteigt bei Krankheit?

TN20: Ja also bei Fieber dass der Körper einfach mehr braucht, dass er mehr arbeitet. Und dann habe ich auch gelesen, dass Insulinresistenz… also dass es mehr Insulin halt braucht. Genau.

GA: Und das hast du jetzt Hands-on an deinem eignen Körper erfahren können.

TN20: …habe ich es gesehen, genau.

GA: Wie ist es bei dir, TN24?

TN24: Ich finde es wirklich interessant im Gespräch, das alle so anders sind. Für mir war der Sensor etwas stressig, muss ich sagen. Also ich trage den Sensor jetzt nicht zum ersten Mal, ich habe kein Diabetes, aber ich hatte in Einstellungen gehabt, dass ich muss alarmiert werden bei Grenzwerten beide Seiten. Und am gleichen Abend als ich den Sensor bekommen habe, und ich nachhause gefahren bin, habe ich Alarm bekommen, Hypoglykämie und dann habe ich irgendwie ja dann esse ich was, dann habe ich etwas gegessen. Und das war so kohlenhydratereich und dann nach zwanzig Minuten habe ich auch sofort irgendwie Alarm Hypoglykämie bekommen. Und ehm, also ich kenne diese Tendenz von früher, ich dachte: «Okay, das war anderer Stoffwechsel.» Ich hatte den Alarm Hypoglykämie um vier Uhr in der Nacht oder um fünf Uhr in der Nacht und das war eine Art resistente Hypoglykämie, also ich habe nichts gespürt aber der Alarm geht ab. Also es ist wirklich nicht von Körperposition abhängig und egal was ich iss, es wird nach zwanzig Minuten oder so wieder klingeln. Und dann, am ersten Tag war ich gestresst, ich habe gegoogelt, aber dann dachte ich mir: «Also ich habe überlebt, bis zum neunundzwanzigsten Lebensjahr.» (alle lachen) Ich spüre davon nichts und ich stelle lieber das ganze einfach ab, weil ich… Also der Körper sollte sich irgendwie selber regulieren. Also jetzt vielleicht nicht bei jedem von 3.5 bis 4.5, ich weiss nicht, vielleicht ist das physiologisch. Also ich spüre ja nichts, von dem. Also ich kann manchmal böse sein oder so auffällig, wenn ich nichts gegessen habe. (Alle lachen) So ein bisschen so ungeduldiger, aber ich habe ja nicht das Gefühl dass ich werde so ohnmächtig. Und dann habe ich das Ganze abgestellt und ich habe das Gefühl wenn man nicht das so hat, das Alarm ein, dann wird sich die Kurve auch automatisch ausgleichen. Und wenn man auch Bluetooth abschaltet auf die Nacht, dann ist das noch besser. (alle lachen wieder)

GA: Aber dann hast du keine Werte.

TN24: Ja genau, dann musste ich mich zwingen, jeden Tag mich daran zu erinnern ein paar Mal zu messen und ein paar Mal einzuschalten, weil ich dachte ja, ich habe das der Gurpreet versprochen, das wird sonst peinlich sein und sonst zur Materialverschwendung wenn es keine Werte gibt.

GA: Und jetzt wenn du, es ist interessant, dass du erzählst dass du immer wieder diesen Hypo-Alarm bekommen hast aber dabei selber nicht gespürt hast. Und wenn du dich in die Patientenperspektive hineinversetzt, ein Patient wird wahrscheinlich nicht nur Hypoalarm bekommen sondern auch Hyper-Alarm bekommen. Was könnte in diesen Patient hineinwirken, diese Technologie?

TN24: Ja ich denke es kann schon eine grosse Verunsicherung bringen. Aber ich überlege jetzt auch so im Gegenteil ich als Ärztin kann auch vielleicht das auch so nachlässig wahrnehme, weil ich sagen kann: «Ich spüre das nicht.» Wenn die andere Person sagt, «Ich spüre das.» Dann ist das auch nicht schlimm. Und wir hatten tatsächlich eine Patientin, jetzt nicht kürzlich, aber vor einigen Wochen, die kam wegen einer Hypoglykämie-Alarm von Freestyle Libre 2 kam hier oder so und sie hat nichts gespürt.

TN25: Ja ich könnte mir schon noch vorstellen, dass es einen gewissen Messstress geben kann für gewisse Patienten, dass dann psychisch nicht jeder geeignet ist dafür. Das sehen wir auch in der Pneumologie, mit Sauerstoffmessungen oder so Blutdruckmessungen sind für gewisse Leute auch nicht gut.

GA: Ja das stimmt.

TN16: Aber auf der anderen Seite kann er auch eine Sicherheit geben, weil dann weiss man: «Okay der Sensor wird mir schon sagen wenn ich zu hohe oder zu tiefe Werte habe.

TN24: Oder man wartet im Gegenteil dann auf den Alarm mit der Angst: «Ja, ich muss etwas dabeihaben und ja ich muss irgendwie reagieren und ich kann mich jetzt nicht vollständig entspannen oder irgendwie ruhig schlafen gehen mit der Absicht, auszuschlafen und nicht um vier Uhr irgendwie geweckt zu werden.»

GA: Wie stark einschränkend kann Angst vor Unterzuckerung sein bei Diabetes-Patienten, die Insulin spritzen? Was ist eure Schätzung so etwa?

TN13: Ich glaube schon sehr.

TN15: Ich glaube auch.

TN13: Also ich glaube das sind dann schon auch viele Leute, die auch immer wieder Unterzuckerungen haben und das vielleicht dann auch nicht mehr so gut spüren und sehr Angst haben davor. Also ja und dann einfach irgendwie das Gefühl haben, sie müssen immer irgendwie etwas dabeihaben zum immer etwas essen können. Ich habe das Gefühl wenn du da nicht die konstante Messung hast, ich habe das Gefühl man muss sich wie daran gewöhnen und sich selber sagen: «Ich messe nicht immer.» Sondern man muss versuchen ein bisschen auf sich zu hören und alles, dass man es messen kann. Weil wenn man dann immer wieder misst, also was ich gemerkt habe, es springt so fest hin und her. Also es ist schon im Schnitt konstant aber so die Einzelmessungen sind so unterschiedlich, dass man nicht kann auf eine einzelne Messung sich verlassen. Das habe ich mir auch vorgenommen, also diese Blutzuckermessungen, man kann irgendwie sagen, es ist viel zu hoch oder es ist viel zu tief, aber alles andere kann man irgendwie gar nicht aussagen, weil es ist so abhängig von was gerade ist, ist jemand krank, hat jemand Fieber, ist jemand gerade gerannt, liegt jemand schon zwei Stunden da herum. Also man kann es gar nicht, man kann gar nicht darauf gehen ausser es ist viel zu hoch oder es ist viel zu wenig. Also aus meiner Perspektive, also mein Zucker ist schon immer im Range gewesen aber immer ein bisschen hoch und runter.

GA: Im Range schwankend…?

TN13: Ja, genau.

GA: War diese Information euch schon bewusst gewesen oder ist es mehr zu einem Bewusstsein gekommen wenn man selber die eigenen Daten gesehen hat?

TN13: Für mich schon mehr. Also ich habe gewusst, es ist nicht konstant. Aber es ist mir schon mehr bewusst worden, wie fest dass es unterschiedlich ist. Also das ist ja nicht von drei bis fünf. Sondern ob es jetzt dann 4.9 oder 5.6 ist, ist so… man kann nicht, sich irgendwie darauf verlassen.

GA: Und spielt es eine grosse Rolle wenn es 4.6 oder 5.6 ist?

TN13: Nein, überhaupt nicht.

GA: Es spielt wahrscheinlich eine Rolle wenn es 15 oder mehr ist…

TN13: Eben genau.

GA: Hilft… Habt ihr das Gefühl für Patienten, wenn sie wählen müssen gegenüber kapillarer Messung und Sensor. Was denkt ihr, würden die Patienten wählen oder würdet ihr aus Sicht des Patienten jetzt gut finden, welche Technologie wäre gut, wenn es ein Blutzuckermonitoring braucht.

TN16: Ich glaube je nachdem, was wir für Patienten haben. So einem jungen Patienten, kognitiv fit, würde ich schon einen Sensor aufbieten. Aber vielleicht so auch betagte Patienten, die kognitiv nicht mehr fähig sind, dann eher kapillar.

TN25: Ich weiss nicht, ob es für die Verarbeitung, für das Verständnis der Krankheit nicht für alle gut wäre, mal konventionell zu messen am Anfang. Und auch zum Sehen, wie die Compliance ist. Wenn sie das ja nicht machen, dann bekomme ich ja auch eine wichtige Information als Arzt, das fällt ja weg, wenn ich ihm einen Sensor geben und nur diese Werte bekomme.

GA: Hat es bei euch der Sensor irgendetwas bewirkt? Dass ihr so wie das Gefühl gehabt hat, jetzt muss ich meinen Lebensstil ändern? Oder es war unterstützend, eine Bestätigung: «Wow, dieses Lebensstil tut mir enorm gut?»

TN15: Ich bin da gerade auf dem Notfall gewesen und habe mich sehr ungesund ernährt. Und nachher habe ich so Gummibärchen gegessen und nachher habe ich gedacht: «Oh, jetzt wird es aber ansteigen.» Und dann ist es aber gar nicht so hochgestiegen und dann habe ich gedacht: «Ah, ja dann…»

(alle lachen)

GA: Also Gummibärchen liegen drin?

TN15: Genau. Organgensaft nicht, das habe ich dann gemerkt, dass es gerade hochgegangen ist. Nein, also ich habe auch ziemlich eigentlich einen konstanten Verlauf gehabt. Ich bin nie zu fest darüber oder darunter gewesen. Und darum, ich habe so ein bisschen die gleichen Beobachtungen gemacht, wie ihr zwei (TN13 und TN25) so mit dem Hungergefühl, dass es ziemlich gut übereingestimmt hat. Dann, ich habe das Gefühl es gibt einem dann auch so wie ein Vertrauensgefühl bezüglich dem Körper, dass man sich darauf verlassen kann dass der Körper dann schon ein bisschen schaut, so: «Hey, jetzt solltest du vielleicht etwas essen.» Und dann macht man das und dann ist es schon gut eingestellt.

GA: Olga hat vorhin gesagt, sie hat einfach Bluetooth ausgeschaltet, wenn es gestört hat. Wie oft ist euch Scannen vergessen gegangen oder nicht daran gedacht, oder…?

TN13: Ich habe es schon geschafft, immer zu scannen. Bei mir hat es jeweils einfach die Verbindung unterbrochen, also Signalverlust und dann hat man mal wieder scannen müssen, damit es wieder verbunden ist. Aber ich habe es eigentlich, ich glaube schlussendlich nie eine Lücke gehabt. Was ich so ein bisschen, was mich ein bisschen gestresst hat, ist so dass man die acht Stunden, also jetzt an einem guten Tag wenn man frei hat, muss man damit man die acht Stunden einhalten kann wirklich so als letztes bevor man schlafen geht und als erstes wenn man aufwacht… und dann muss man halt wie, so gerade wenn man aufsteht muss man denken so: «Ach, ich muss jetzt gerade, gerade jetzt den Zucker scannen.» Das ist jeweils… Also ich finde das irgendwie ein bisschen schade weil so das erste das ich drandenken muss ist Zucker. Und ehm, das ist halt einfach gerade so direkt, finde ich es schon angenehmer wenn man einfach aufstehen kann. Aber es ist ja nur, wenn es unterbricht, wenn es ja Verbindung hat, müsste man es gar nicht alle acht Stunden scannen.

GA: Ja, also die Verbindung ist natürlich schon… aktives Scannen hilft, dass der Sensor den richtigen Wert misst. Weil sonst tut er irgendeinen Wert selber bestimmen, der gar nicht stimmt mit dem Gewebezuckerwert. Achtstündig muss sein mit dem Sensor, aber jetzt gibt es neu Sensor, wo kontinuierlich über Verbindung geht. Da muss man nicht hinhalten und scannen, sondern es läuft kontinuierlich.

TN25: Ich habe mich gut adaptiert. So als der Sensor nicht mehr da gewesen ist, habe ich so gedacht, ich müsse jetzt wieder mal schauen…

(alle lachen)

TN13: Ja, es hat, wo er weg gewesen ist, ist es so komisch gewesen.

TN15: Ich habe einfach bemerkt, dass man mit dem halt einfach mega vom Natel abhängig ist natürlich. Also das ist man ja sonst schon mega. Ich habe eigentlich genau dann zwei Tage gehen wollen ohne Natel, und dann habe ich gemerkt: «Oh nein, ich muss ja scannen.» Also es ist mega auch, es ist wie halt auch etwas…

GA: Genau. Gab es für euch irgendein Erlebnis, wo ihr teilen möchtet, wo ihr sagt: «Das habe ich so nicht gedacht, das überrascht mich jetzt.»? Wo irgendetwas anders war als eure vorherige Wahrnehmung über Glukoseregulation oder auch wie der Sensor funktioniert?

TN16: Bei mir, dass es in der Nacht halt mega viele unterschiedliche Werte sind angegeben worden, aber dann hast du eben erklärt, es kann auch so eine Fehlmessung sein. Aber es hat mich eben überrascht, ich dachte eigentlich, dass es in der Naht eher stabil wäre der Blutzuckerwert und bei mir war mega schwankend eben auch in der Nacht. Aber eben anscheinend kann es wirklich so eine Fehlmessung sein.

GA: Oder auch weil bei dir nicht so richtig gelegen ist und deswegen noch mehr zum Vorschein gekommen ist. Wie ist nach eurer Einschätzung patientenbezogene Faktoren wichtig für Diabetesmanagement? Also ist der Patient sehr, sehr wichtig, dass er dabei ist zum Diabetesmanagement oder man kann mit heutzutage Bildung und Technologie einfach den Patient helfen?

TN13: Also ich glaube schon dass der Patient sehr wichtig ist. Vor allem wenn man so die Langzeiteffekt verhindern möchte. Wenn man einen jungen Patienten hat mit Typ 1 dann finde ich ist es mega wichtig, als wenn man jetzt alte Patienten, wo man jetzt noch Insulin gibt, wo man das über eine Pumpe machen kann, wo sie sich einfach nicht darum kümmern müssen gross. Dann ist es auch eine Möglichkeit. Aber das ist ja nicht das Ziel, eigentlich würde man bei jungen Leuten eher wollen dass sie auch diese Awareness haben und das anpassen, dass sie auch Langzeitschaden verfolgen kann, weil es ja eine Krankheit ist die nicht… also die über Jahre sich hinwegzieht. Darum glaube ich ist es schon wichtig, dass man die gut schult und Patienten motiviert, wirklich dabei zu sein.

TN25: Wir haben auch beim Typ 2, man möchte ja eigentlich dass wie jeder sein Lebensstil so anpasst, dass ich möglichst wenige hohe Zucker habe. Und das ist ja ein bisschen, dass man eine Verantwortung wegnimmt wenn man alles zu sehr automatisiert und der Patient nicht mehr in der Verpflichtung ist. Er denkt sich: «Ja, jetzt automatische Messung, vielleicht irgendwann automatische Insulinapplikation, warum sollte ich mich jetzt noch gross kümmern?»

TN24: Ich denke es bietet auch so grosses Potential für Menschen mit Prädiabetes. Dass man kann quasi sich die ganze Medikamente, die ganze Krankheit sparen wenn man vielleicht ein bisschen ja so eigener Körper beobachtet und versucht irgendwie unterschiedliche Diäten, Interventionen, Bewegung. Und ehm vielleicht kann man so viel Leiden von Diabetes auch vermeiden. Weil ich glaube so Prädiabetes das haben ziemlich viele und mit Veränderung von Lebensstil kann man viel bewirken.

GA: Und diese Erfahrung, wo ihr selber jetzt einen Sensor getragen habt, wovon ihr vorher wahrscheinlich schon auch gewusst habt aber nicht selber am eigenen Körper getragen. Wenn jetzt ein Patient auf die Abteilung ist und er hat schon ein Sensor, wie wohl fühlt ihr euch, mit diesem Patient zu unterhalten? Gab diese Erfahrung eine Änderung wie man mit Patient besprechen kann, was denkt man über so einen Patient aus der Patientenperspektive? Hat es eine Perspektivenänderung gegeben durch die Eigenerfahrung?

TN15: Ja schon mega. Also auch bezüglich, falls der jetzt neu so einen Sensor bekommen würde. Weil häufig sind dann ja auch die Fragen, «Tut das weh?», zum Beispiel und es ist ja etwas Regelmässiges, was man neu immer anwenden muss. Und auch vor allem diesbezüglich, dass man sagen kann: «Nein, es ist nicht schmerzhaft.» Und so weiter. Und ich glaube viele haben auch noch so ein bisschen das alte Bild, dass man sich immer stechen muss, das finden auch viele unangenehm. Also auch vor allem diesbezüglich. Und ich glaube es ist auch vor allem diesbezüglich dass man wie dieses Tool dem Patient gibt und dass er sich eben selber besser damit arrangieren kann und es dann mehr ein Ermächtigen ist vom Patienten. Also sicher bezüglich Demenz und so weiter natürlich ausgeschlossen, aber…

GA: Aber so für ein Patient, der anwenden kann, kann wahrscheinlich Vorteile erzielen.

TN15: Völlig, ja.

GA: Garantie gibt es wahrscheinlich nicht, ja.

TN15: Und schon nur dass wir jetzt wissen, welches App und so weiter da kann man direkt helfen und sonst ist es so gewesen so: «Ah, ja sie müssen irgendwie das hinhalten…» Einfach sonst schon nur das Praktische.

GA: Also das heisst, dir hat es persönlich etwas gebracht?

TN15: Ja.

GA: Okay, was meinen die anderen?

TN13: Ja ich glaube wir haben viel zu viele Sachen in der Medizin, wo uns immer Patienten fragen: «Ja wie ist denn das?» Und wir müssen dann sagen: «Hmm, aus Erfahrung… ehm.» Und obwohl jetzt vor allem bei uns, die neu sind, wir haben die Erfahrung ja gar nicht, das heisst: «Aus Erzählungen aus Erfahrungen dann ist es so und so…» Und jetzt haben wir wenigsten etwas mal, wo wir sagen können: «Ja nein, wie TN15 sagt, es tut nicht weh, es ist mega einfach, die App ist selbsterklärend…» Genau. Also klar haben wir nachher nicht die Kurve und haben wir nicht die Alarme und von dem her wissen wir nicht genau wie es nachher ist. Aber man kann wenigstens wie… so vom Praktikablen hersagen: «Nein, nein, der Sensor fällt nicht ab wenn man duscht und man kann schwimmen gehen.» Und also dass wir das jetzt alles wissen und nicht jedes Mal sagen müssen: «Das weiss ich eigentlich gar nicht so genau.» Das finde ich schon sehr hilfreich.

GA: Also das heisst euer Wissen über Technologie hat diese Erfahrung einigermassen beeinflussen können. Okay, jetzt. Unsere Medizinstudentin. Wenn wir uns in der idealen Welt bewegen, anstelle das wir nur Vorlesungen frontal halten über Glukoseregulation und Diabetes, wenn wir allen Medizinstudenten mal einmal die Erfahrung geben sie sollen den Sensor tragen und nachher zur Diabetes-Vorlesung kommen, damit sie wissen, was Glukose überhaupt ist und was macht Glukose überhaupt mit einem. Würde es das Verständnis und Interesse von Medizinstudenten über die Krankheit mehr zu lernen beeinflussen können aus deiner Sicht, oder…?

TN20: Ich glaube schon. Also ich glaube auch, es gibt auch eine gewisse Sicherheit zum nachher sagen zu können auch nur wie man es appliziert und alles. Wie sich das verändert, weil man das ja selber gesehen hat, vielleicht eben auch so Ängste nachvollziehen können, wenn es eben einen Alarm gibt jetzt ist Hypo oder jetzt ist Hyper. Ich glaube schon für das Verständnis sicher und für die Sicherheit eben wo man wie dann dem Patienten weitergibt.

GA: Also es kann widerspiegeln?

TN20: Ich glaube eben medizinisch lernt man was wie wo beeinflusst und aber auch ebenso in der Patientenführung, hätte ich gesagt.

GA: Ja, was meinen die anderen?

TN13: Ich glaube es ist sicher mega cool, aber ich glaube auch eben es gibt schon auch so der gewisse Hype, Gesundheitshype, dass man da alles genau reguliert. Und dass jetzt auch viel mehr Sportler die Glukose jetzt immer messen. Ich glaube es kann ja schon Sinn machen für irgendwie Rennen oder so, also ich habe in meinem Umfeld sehr viele Sportler auch Profisportler, die das jeweils auch gemacht habe, aber irgendwo hört es dann auch auf mit Datensammlung über den eigenen Körper, also finde ich, wenn man nicht muss. Weil es ist einfach am Ende, ja ist es das, aber wie häufig tun wir uns nachher wirklich dem anpassen? Ich habe das jetzt zwei Wochen beobachtet, ich habe mein Verhalten nicht geändert. Weil ich irgendwie gefunden habe: «Ja, es ist okay, also muss ich ja nichts ändern.» Und klar gibt es dann vielleicht schon die einen oder andern, die dann gefischt werden, die man dann verändern muss, aber ich glaube am Ende ist es auch einfach Datensammlung über etwas, wo wenn man eigentlich gesund ist, nicht unbedingt Daten gesammelt werden müssen, weil es eben Angst macht: «Oh es ist wieder in der Nacht ins Hypo.» Und dann ist es vielleicht weil der Sensor eingestellt ist auf 4.9 aber bei gesunden Leuten ist es bei 4.9, eh bei 3.9 gar noch kein Hypo, vielleicht wäre erst unter 3 eins. Also es braucht schon sehr viel Verständnis um es richtig lesen und wenn man es jetzt einfach allen Laien gibt ist vielleicht auch viel Missverständnis dahinter. Also meiner Meinung nach, obwohl es ebenso einen Hype generiert, wo man denkt: «Ja, kann man machen aber ist eben auch nicht viel zielbringender.»

TN16: Ja ich finde es auch. Weil eigentlich in der Medizin gibt es so viele unterschiedliche Sachen, die wir eigentlich auf unseren eigenen Körper probieren können, auch in der Medizin und dann ist es halt schwierig irgendwie so Blutzuckermesser ja und keine Ahnung eine Schiene Tragen nein. Oder… Vielleicht kann man auch probieren irgendwie zwei Tage nur mit dem Rollstuhl unterwegs zu gehen, das wäre auch interessant zu wissen, aber irgendwie, vielleicht alles ist es nicht möglich.

GA: TN25?

TN25: Ich… Also um konkret auf die Medizinstudenten einzugehen, weiss ich nicht ob das… also kann für die die interessiert sind, kann das etwas nutzen, aber ich glaube nicht, dass das etwas bringt, jemandem etwas aufzudrängen.

GA: Ja.

TN25: Wenn jemand vielleicht gar kein Interesse daran hat und man ist im Medizinstudium dann doch zum Teil relativ weit weg von der Realität und von den täglichen Alltag. Vielleicht hilft es dann mehr diese Möglichkeit zu haben wenn man tatsächlich in dem Bereich dann auch tätig ist.

GA: Dass man direkt mit Patienten tätig ist, oder direkt in Diabetologie arbeitet?

TN25: Ja, also ich glaube jetzt nicht dass ein orthopädisch interessierter Assistenzarzt oder Medizinstudent, der überhaupt kein Interesse hat an innerer Medizin und das alles furchtbar findet und nur macht, damit er irgendwie durch die Uni kommt, dass der dann viel profitieren würde wenn man schon mit der Einstellung kommt.

GA: Ja, ja. Also Interesse ist auch ausschlaggebend, eigenes Interesse.

TN25: Ich denke auch ja.

TN15: Ja, hätte ich jetzt auch gesagt. Also man sieht schon nur jeweils bei so Sachen, die so in die ähnliche Richtung angeboten worden sind im Studium. Ich weiss jetzt nicht mehr ganz genau… doch zum Beispiel Ultraschall, Sonografie. Ist eigentlich per se freiwillig jetzt im Studium und die einen sind dann so Feuer und Flamme dafür und möchten das dann auch ausprobieren und die anderen interessiert das jetzt per se nicht so. darum fände ich auch eher so für die, die eher interessiert wären und dann ist es natürlich immer so eine Kosten-Nutzen-Abwägung, ob es eben nicht irgendwie erst später sinnvoll wäre. Und sonst so generell der Bevölkerung noch so etwas Zusätzliches geben, wo sie sich eben auch eigentlich Sorgen darüber machen können, ich habe das Gefühl, das wäre dann für das Gesundheitssystem irgendwann ein bisschen problematisch. Wenn wir nur jetzt schon mit der Apple Watch sieht wie viele dann schon nur zum Arzt gehen aufgrund von einer Meldung zum Teil und ich weiss nicht, ob das dann nicht würde den Rahmen irgendwie sprengen statt sonst etwas Gutes tun.

TN24: Ich finde fast jede medizinische Fachrichtung hat Kontakt mit Patienten mit Diabetes und das ist grundsätzlich für alle so vorteilhaft so zu sehen, wie unterschiedlich können die Menschen sein. Wobei natürlich es kann grundsätzlich so uninteressierte Studenten oder Assistenzärzte geben, die das nicht interessiert. Aber ich finde es gibt auch so gute Einsicht, wie fühlt sich der Patient. Wir sind jetzt praktisch alle zwei Wochen in Schuhe von Patienten gewesen. Wir haben uns selber beobachtet, unterschiedliche Tendenz entwickelt. Ich glaube es gibt ziemlich viel Verständnis wie schwankend kann der Wert sein, was macht das psychologisch aus mit unterschiedliche Leute. Und also mir persönlich hat es ziemlich viel gebracht.

TN13: Ich habe es aber auch… ein Teil ist wie gewesen, dass wir alle da gewesen sind und sagen konnten: «Was macht deine Kurve, zeig mal, hast du jeweils auch solche Werte?» Also wir haben das ja auch untereinander ein bisschen verglichen oder eben ich jetzt noch mit der Bekannten mit Diabetes und ich glaube, wenn man das gar nicht hat und so alleine ist, ist es dann halt, man sieht es dann zwar, aber man hat dann keinen Vergleichswert. Also das vielleicht noch, man hat auch wie nicht… Es gibt wie ganz viele Diabetes und Unterzuckerung, aber es gibt nicht so viele Informationen wenn einfach gesunde Leute Zuckerwerte haben, was dann normal ist. Darum ich glaube, das ist auch noch wichtig gewesen, dass man noch zu jemand anderem konnte: «Hä, hast du auch jeweils in der Nacht eine Unterzuckerung?» Und so also dass man das auch ein bisschen untereinander absprechen kann, ich glaube das ist auch noch ein Teil davon gewesen.

GA: Das heisst, es war angenehm wenn gleichzeitig ein paar gleichzeitig den Sensor bekommen haben zu unterhalten: «Okay, wie ist es bei dir?» Ich habe es persönlich cool gefunden, nachdem dass die ein paar Freiwillige zuerst mal sich gemeldet haben dann kamen dann ein nach dem anderen mehr: «Ich möchte auch, ich möchte auch.» Und das war schön zu finden, dass wir uns gegenseitig beeinflussen wenn am Anfang wahrscheinlich die Interesse nicht da ist, plötzlich hat man dann auch die Interesse es auch zu sehen. Ich habe eigentlich sollte ich die Farge zuerst mal stellen, aber was war so persönlich die Motivation von euch in die Studie teilzunehmen? Also was war sofort: «Ja, ich will!»?

TN20: Irgendwie eben ich habe ja auch Leute herumlaufen sehen mit dem und ich habe gefunden, ich will das irgendwie auch mal. Einfach weil es mich mega so wunder genommen hat wie es ist und nachher auch mit seinem eigenen Körper so: «Ach habe ich wohl Diabetes oder…» Ich finde zum auch ein bisschen selber wissen, wo man steht. Ja.

TN13: Ja für mich ist auch aus Interessen einfach, weil ich gerne wissen wollte, wie sich das anfühlt und was das macht. Und auch einfach jetzt eben wenn man irgendwie bei den Zahlen vom Arbeiten auf dem Notfall, es ist so irregulär wie man isst. Man muss irgendwie schauen, dass man überhaupt irgendwie genug isst und nicht zwölf Stunden nichts isst und einfach zum Schauen wie der Körper damit klarkommt. Und dann eben auch zu sehen, dass auch wenn es sinkt, es immer wieder gestiegen ist ohne, also auch ohne dass ich etwas gegessen habe. Also dass es enorme Selbstregulation ist, die da stattfindet. Und ich habe das vorher, also ich habe das wie gedacht, aber es hat mich mega interessiert, wie das wirklich ist und darum habe ich gefunden, ich möchte es einfach aus Selbstbeobachtungsinteresse machen schlussendlich, ja.

TN16: Bei mir eben ich wollte ausschliessen, dass ich es habe…

(Alle lachen)

GA: Obwohl ich dir gesagt habe, man kann mit dem Sensor nicht ausschliessen?

TN16: Genau, dass es keine Mittel zum Ausschliessen ist, aber eben ich wollte mich ein bisschen sicher fühlen.

GA: Okay, danke.

TN25: Da kann ich mich eigentlich nur anschliessen. Ich wollte mal die Erfahrung machen und abgesehen davon wenn jetzt hier die Kollegen im Haus eine Studie machen dann würde ich immer mitmachen wenn ich jetzt irgendwie dadurch keinen Schaden davontrage. Weil ich finde, dass man das grundsätzlich unterstützen sollte.

TN15: Voll bei mir eigentlich auch die Neugier auch und ich habe dann gerade einen Pateinten gehabt, der zum ersten Mal dann eben einen Sensor bekommen hat kurze Zeit vorher und dann hat es mich erst recht wundergenommen.

TN24: Ja bei mir war das auch Interesse, ich sage jetzt nichts Neues. Schlussendlich wir sind alle Medizinerleute, die gerne über so Physiologie etwas lernen möchten und wir wissen schlussendlich… ja also relativ wenig wahrscheinlich aus den Lehrbüchern. Diese Kurven werden ja, oder ja gut, mein Studium ist acht Jahre her also… grundsätzlich so Beispiele von Kurven sind damals gezeigt worden aber nicht so die Beispiel von so Freestyle Libre und so. Und das finde ich halt schon spannend so Erkenntnisse.

TN25: In letzter Zeit hat sich ja extrem viel getan also auch an Medikation. Und ich war jetzt eine Weile lang einfach draussen aus dem, weil ich noch Pneumologie gemacht habe und ich musste erst recht jetzt wieder aufholen und nachlesen was denn hier passiert ist.

GA: Ja, die Technologie ändert rascher als wir uns als Menschen ändern. Jede von euch hat wahrscheinlich so ein Spektrum von Patienten, oder das ist ein Diabetespatient der Therapie gut versteht und sehr motiviert, engagiert ist und andere Spektrum ist, der Patient möchte nicht mal über die Krankheit wissen und nicht gar keine Einfluss nehmen. Und ihr habt jetzt nur die Erfahrung über eigene Glukoseregulation mit Aufwand, wo es damit verbunden ist mit dem Sensor habt ihr euch auseinandergesetzt.

(Telefon von TN16 klingelt, sie geht kurz raus)

GA: Ist das Bewusstsein über Patientenspektrum wie könnte sich ein Patient anfühlen, der jeden Tag ganze Leben mit Diabetes leben muss, wo alles viel mehr fluktuiert wie bei euch… Hat diese Bewusstsein durch den Sensor geändert oder es ist ähnlich?

TN16 (flüsternd): Gurpreet wie lange dauert es noch?

GA: Etwa zehn Minuten.

TN16: Weil ich muss…

GA: Du musst?

TN16: Ja, darf ich gehen?

GA: Ja, hast du etwas zu ergänzen, dann kannst du ergänzen und dann gehen. Habe ich was vergessen dich zu fragen?

TN16: Ich glaube ich habe schon alles beantwortet, darum ist okay.

GA: Okay, danke vielmal!

TN16: Danke!

TN13: Ich glaube das Spektrum ist ein bisschen schwierig zu sagen. Weil also ich bin mega motiviert gewesen zu messen aber was ich gemerkt habe ist dass ich nach zwei Wochen, also nur schon innerhalb von zwei Wochen am Ende nicht mehr gleich viel Interesse gezeigt habe wie am Anfang. Einfach dass ich es nicht mehr so häufig messe und nicht mehr so überrascht bin wenn es mal sinkt oder steigt. Ich glaube, wenn das jemand nachher halt viel länger hat…

GA: Interesse kann…

TN13: Ja, das Interesse sinkt, aber man wird auch weniger aufgeregt über, so: «Ah, ja okay, das ist immer, nachdem ich Trauben gegessen habe, steigt es immer so fest. Ich muss mir keine Sorgen machen, das kommt dann schon wieder herunter.» Also dass man das dann auch wie besser einschätzen kann. Und ich glaube dann gewisse Leute schon wenn sie es Jahre lang managen, nicht mehr so Micromanaging machen sondern wirklich so über Tage hinweg das machen. Anstatt wir, die am Anfang wahrscheinlich so stündlich und nachher irgendwann so alle acht Stunden. Aber ob jetzt viel mehr vom Spektrum, dass es wie auch diese Leute gibt, die sich wirklich gar nicht interessieren, damit habe ich jetzt, wie noch zu wenig Kontakt gehabt.

GA: Okay, hmmm.

TN20: Also ich habe auch am Anfang bin ich so mega begeistert gewesen und habe fast alle drei Minuten gemessen und irgendwie beim Essen oder nach dem Essen habe ich wirklich sehnlichst darauf gewartet dass es hoch geht. Und das hat mit der Zeit schon sehr fest abgenommen das Interesse und auch dann mit dem Essen und dann ist es wie immer ein bisschen mühsamer geworden. Und ich kann mir vorstellen dass wenn jemand Typ-1-Diabetes hat und das wie ein Leben lang hat, dass es dann mühsam ist mit der Zeit. Und für das finde ich eben der Glukosesensor eigentlich mega praktisch, weil man sich dann halt nicht immer stechen muss. Also ich glaube das nimmt viel Leiden weg oder einfach das macht alles ein bisschen einfacher.

(Telefon von TN25 klingelt, sie verlässt den Raum)

TN13: Es braucht einfach mega viel Selbstdisziplin.

TN20: Mega ja.

TN13: Also dass man es immer misst und immer kontrolliert, auch wenn es jetzt automatische Pumpe, aber auch wenn es nicht automatische Pumpen gegeben hat und man eingeben musste wieviel jetzt Korrektur. Es braucht so viel Selbstdisziplin und es beeindruckt, finde ich, also es beeindruckt mich wirklich.

GA: Es nimmt ein Teil vom Leben von Patient weg, der ist Management von Diabetes. War das vorher bewusst?

TN13: Es ist mir schon bewusst gewesen, aber es ist wie, ich sehe es jetzt ein bisschen anders. Eben weil ich das auch gemessen habe und man muss wirklich eben, wie ich vorhergesagt habe, das erste das ich mache wenn ich aufstehe ist Zucker messen. Also dass man das halt, wie wirklich, dass es etwas ist was man machen muss und dass es nicht etwas ist dass man wenn man Lust hat mal einsetzen kann. Also jetzt bei uns natürlich einfach für die zwei Wochen.

GA: Interessant so viele Erkenntnisse konntet ihr gewinnen, in zwei Wochen in so kurzer Zeit, obwohl die Glukosewerte nicht so stark schwankend waren bei euch.

TN24: Ich fand es interessant, also ich finde es interessant wie unterschiedlich können die Leute sein wie sie damit umgehen. Wie gesagt ich wusste vom Sensor über Sensor von ein paar Blogs. Also ich habe ein paar Kollegen, die jetzt im jungen Altern plötzlich Diabetes entwickelt haben. Und dann haben sie so auf sozialen Netzwerken so gepostet : «Ja, ich trage jetzt Freestyle Libre, jetzt habe ich so eine Art von Sport gemacht, jetzt ist mein Blutzucker so und so.» Und ich… das ist nicht nur einmal, sondern so regelmässig und ich dachte: «Ah, manche Leute machen einfach aus eigener Krankheit einfach so ein Deal. Aber zugleich konnten sie offenbar das gut managen und das gibt gewisses Gefühl wahrscheinlich von Kontrolle über eigenem Leben, Kontrolle über die Erkrankung, dass man das Gefühl hat, man ist wieder gesund, man hat wieder das Leben im Griff. Aber zugleich jetzt konnte ich die Leute nachvollziehen, die das wirklich nicht wissen möchten. Weil man muss auch das hier und jetzt leben und wenn man irgendwie Angst hat, also ich kann schon nachvollziehen dass gewisse Leute überfordert es, dass sie müssen immer etwas dabeihaben, dass sie müssen immer das Telefon in der Nähe von sich tragen, nicht dass es wird irgendetwas verpasst, besonders am Anfang.

GA: Das heisst die Herausforderungen des Diabetes sind noch einmal anders wahrgenommen worden von euch, kann ich das so sagen.

(TN nicken und stimmen mit «Mhm» zu)

TN15: Ja das sehe ich auch so, vor allem auch dass es ja nicht direkte Konsequenzen hat. Wir haben ja dann nicht hohe Blutzucker und dann merkt man: «Oh jetzt habe ich Schmerzen.» Sondern es ist wie, das Krankheitsverständnis ist auch… muss ja da sein, aber es ist halt schwierig zum dann sozusagen die Leute überzeugen zu können, regelmässig dabeizubleiben und so viel Disziplin, also ich habe es bei mir gemerkt, ich habe nicht regelmässig gemessen. Schon nur, wenn ich bei der Arbeit gewesen bin gehen so schnell acht Stunden vorbei und dann bist du ja… Dann habe ich gedacht: «Oh, jesses Gott zum Glück hast du kein Diabetes.» Ehm, weil ja. Und vor allem es ist ja dann nicht irgendwie zeitlich begrenzt, sondern dann sind es ja dann Jahrzehnte. Und ich habe es ehrlich gesagt einfacher eingeschätzt. Ich habe immer gedacht: «Ah jetzt gibt es ja die super Technologie mit dem Sensor das ist ja dann ganz einfach.» Aber es braucht trotzdem eine mega Disziplin, auch wenn es nur hinhalten ist und dann reagieren, aber trotzdem.

GA: Chiara du hast sicher Fragen, die ich nicht gestellt habe für dich gespart, damit du Fragen stellen kannst?

CA: Gar nicht so gross, also. Vielleicht eben die Selbsterfahrung, ihr habt gesagt es würde euch jetzt im Praktischen so im Umgang mit der Technologie würde es euch helfen für die Patienten zu informieren und auch ein bisschen das Verständnis. Aber seht ihr auch eben negative Seiten von der Anwendung jetzt bei Gesunden in der Ausbildung und wie würdet ihr da einschätzen, wie müsste das begleitet werden, oder in welcher Form könnte man das im Studium machen, damit es eben den Leuten etwas bringt?

TN13: Ich glaube wenn man es so macht im Rahmen einer Studie oder eben so dass man nachher auch zusammensitzt und bespricht und vielleicht vergleicht, damit man nicht nur sein eigenes sieht, sondern sieht, dass es bei allen anders ist. Also ich habe das jetzt mega interessant gefunden, dass es doch bei allen anders ist. Obwohl dann doch im Großen und Ganzen wieder ähnlich, dass es einfach in einem Range schwankt. Dass man dann sagen kann: «Aha, okay, das ist so ein bisschen ein gröberes Verständnis von normal, das mega unterschiedlich sein kann.» Und dann genau. Also ich habe das noch hier… weil wenn du einfach allein bist und das nur für dich machst, dann weiss du nachher auch nur über dich selber Bescheid und über niemanden sonst. Darum glaube ich wenn man es wirklich so als Ausbildung nutzen möchte müsste man es irgendwie so machen, dass man sich nachher wirklich auch austauscht.

GA: Wie auch sonst in Ausbildung.

TN13: Wie auch sonst in Ausbildungen ja.

GA: Was meinen die anderen?

TN20: Also ich finde eben auch das hilfreich wenn man nachher nochmal Erfahrungen sammelt. Ich hätte es jetzt auch lustig gefunden, hätten wir alle irgendwie so unsere Blutzuckerwerte oder irgendwie eben mal ein Tagesprofil von jedem angeschaut und verglichen. Ja und ich glaube eben dass nachher besprechen und sammeln, das bringt nachher noch ein bisschen mehr als nur beobachten, ohne sich etwas zu überlegen. Und was ich zu vorher noch sagen wollte, ich glaube eben wenn man so Patienten sieht mit Polyneuropathie oder so Folgeschäden habe ich das Gefühl habe ich nicht mega, mega viel Verständnis gehabt manchmal. Und ich habe das Gefühl gehabt: «Ja, es ist doch nicht so schwierig, den Blutzucker so ein bisschen unter Kontrolle zu halten.» Und ich muss jetzt sagen nach dieser Erfahrung habe ich schon mehr Verständnis dass es halt mühsam ist und viel Selbstdisziplin braucht und dass es dann eben doch nicht so selbstverständlich ist dass es so einfach geht.

GA: Kann man sich als eher als Partner sehen wenn man so ein Sensor getragen hat und als Arzt zum Patient geht, dass man eher das Gefühl entwickelt: «Okay, am Schluss managt ja der Patient selber das Diabetes.» Also ich kann keine direkte Empfehlung dem Patient geben und der Patient folgt einfach weil ich als Arzt dem Patient Empfehlungen gebe. Das ist ein anderes Weg der Kommunikation hier nötig wird, weil das ist ja immerhin eine chronische Erkrankung. Es ist ja nicht etwas, wo ein Unfall passiert ist und der Arzt muss das Bein wieder flicken und dann ist das Problem gelöst. Was denkt ihr darüber?

TN15: Ich hätte jetzt so gesagt so als Team ja. Weniger so: «Sie müssen jetzt das und das machen.» Weil jetzt eben das Verständnis für die Krankheit ist das viel relevanter als eben, wie du sagst, das Bein ist kaputt und man muss es zusammenflicken, das ist auch einfacher zum Verstehen. Darum ich glaube ja das hat schon geholfen im Sinne von ja man weiss so ein bisschen wie es ist. Aber ich würde mir niemals anmassen irgendwie zu sagen, dass ich mich jetzt wirklich eins zu eins vergleichen könnte, der das hat.

GA: Ja, die Erfahrung von Unterzuckerung fehlt.

TN15: Ja.

TN13: Und eben auch von der dauerhaften Betroffenheit. Ich glaube das ist schon, also all die Freunde, die ich habe mit Diabetes sagen dass das mega wichtig ist. Also dass ihre Ärzte, ihre Diabetologen ein gutes Verständnis haben und eben die Partnerschaft und eben als Team und auch dass es sie sind, die das managen, wo es selber eigentlich machen müssen. Ich habe immer gehört: «Ah ja nein, die ist nicht gut gewesen. Und ja, dort fühle ich mich wohl.» Und das ist mega wichtig bei chronischen Krankheiten. Und eben wie TN15 sagt, auch wenn ich das jetzt habe diese Erfahrung ich habe irgendwie ein besseres Verständnis dafür, aber ich würde nie sagen, ich wisse jetzt, wie das ist. Weil Diabetes ich glaube das kann man wie nicht sagen und das weiss ich nicht, ich weiss, wie es ist so einen Sensor für zwei Wochen anzuhaben.

TN20: Ich finde es zeigt auch wie wichtig dass es ist, dass man so eine konstante Behandlung hat, dass man die Leute an der Hand führt, und aber auch immer wieder bespricht und irgendwie eben mal wenn es etwas Neues gibt mal etwas Neues probiert und so. dass es halt mega Regelmässigkeit braucht und nicht einfach eine Behandlung und nachher ist fertig, sondern…

GA: …dranbleibt.

TN20: Genau.

GA: Gut. Haben wir etwas vergessen, was wollt ihr immer mitteilen, während der Studie ist etwas eingefallen aber vergessen gegangen? Gibt es etwas?

(Stille)

GA: Wie hat ihr diese Gruppeanzahl von Teilnehmer gefunden, ist es zu gross oder ist es genau okay?

TN13: Nein es ist gut.

TN25: Sehr angenehm.

(andere TN stimmen auch zu)

GA: Gut.

TN13: Sehr spannende Studie gewesen.

GA: Danke, danke vielmals. Vielen Dank.

(TN bedanken sich ebenfalls und verabschieden sich)

Focus Group 5

Informationen zum Termin

Datum: 15.11.2023

Teilnehmende: TN17, TN19, TN22

Transkript

GA: Wir nehmen das auf zur Unterstützung, nachher kann Chiara auch schreiben. Also bevor ihr die Interesse geäussert habt in die Studie teilzunehmen. Wie waren eure Berührungspunkte hinsichtlich Diabetes, was hat sich dort verändert, die Welt der Diabetes, was war euch schon vorher bewusst?

(Jemand kommt ins Zimmer und realisiert, dann dass sie im falschen Raum ist, entschuldigt sich und geht wieder)

GA: Irgendeiner kann beginnen.

TN17: Ja einfach durch das Medizinstudium und die Arbeit.

GA: Und wie hat sich verändert die Diabeteswelt?

TN17: Durch jetzt diese Studie?

GA: Nein, was ist aktuell, wie tut man jetzt heutzutage Diabetes behandeln, was ist die Technologiefortschritte.

TN17: Ah ja einfach das Monitoring ist ein bisschen anders geworden oder. Also eben dass man jetzt fast kontinuierlich den Blutzucker messen kann, dass man Pumpen hat, dass man das basale Insulin eigentlich auch mit Basis ersetzen kann wo kontinuierlich gespritzt wird.

GA: Ja, und habt ihr schon Patienten schon betreut?

TN17: Ja, einfach jetzt auf Station ja.

GA: Auf Station jetzt.

TN17: ja.

GA: Auch per Zufall jetzt ein Patient mit Sensor betreut?

TN17: Ja.

GA: Schon?

TN17: Ja.

GA: Nach der Studie oder vor Studie?

Tn17: Schon vor der Studie ja.

GA: Was ist dir so geblieben schon vor der Studie was war etwas spannen für dich oder anders?

TN17: Ja es ist einfach noch gut, also… Eine Patientin habe ich erst nach der Studie gehabt, wo so somnolent gewesen ist und dann hat man einfach nachschauen können, ob sie…

GA: Ah, hat sie auch Sensor gehabt?

TN17: Ja und sie ist in einem Hypo gewesen vorher. Also und dann hat man halt gerade, weisst du es halt gerade ohne dass du zuerst… also wir haben dann trotzdem nochmals kapillär gemessen, aber…

GA: Ja, ha, um Bestätigung zu haben.

TN17: …ja genau. Es ist halt schon ein guter Hinweis darauf. Ja.

GA: Okay, interessant. Bei dir, TN22, du hast wegen die … Du bist ja frisch vom Studium und da kommt der TN19.

(TN19 kommt zur Tür rein)

TN19: Sorry!

GA: Er ist leitender Arzt auf dem Notfall. TN19 wir haben angefangen und wir werden Audio aufnehmen. Aber es wird anonym handhabt, also keine Name kommt vor.

(TN19 nimmt sich noch etwas zum Trinken und setzt sich dann dazu)

GA: Hat es sogar Apfelsaft oder was ist das?

TN19: Keine Ahnung.

GA: Okay. Chiara Amstutz ist Psychologiestudentin von Bern, sie macht auch mit sie macht die harte Arbeit, transkribiert alle Transkripts, damit wir nachher dann interpretieren können. Ehm, TN19 wir haben die Frage gestellt, schon bevor Studie, du hast ja wahnsinnig viel Erfahrung mit Diabetespatienten auch schon vor Studie… Was ist dir so bekannt, wie tut man heutzutage Diabetes behandeln, technologiemässig und auch sonst?

TN19: Also…das ist jetzt eine sehr offene Frage…

GA: Also dein Bewusstsein für Diabetes, ja genau. Du musst nicht in die Tiefe gehen, aber so grob, wenn du Krankheitsbild Diabetes vorkommst, dann kommt was für Behandlungsmöglichkeiten in Frage?

TN19: Ah Behandlungsmöglichkeiten. Ja, also Lifestyle, medikamentös, also oral oder halt Spritzen, Insulin oder auch GLP1.

GA: Ja, und die Technologiefortschritte.

TN19: Verstehe ich jetzt nicht ganz die Frage, Technologiefortschritte.

GA: Wieviel kann Technologie Diabetespatienten helfen, was ist deiner Meinung nach…?

TN19: Ach so, also meinst du jetzt so vom Freestyle Libre Typ her?

GA: Zum Beispiel.

TN19: Ja sicher, das ist natürlich super. Also das brauchen wir ja auch im Notfall, wenn sie einen Freestyle Libre haben, messen wir eigentlich schnell so Glukose. Ehm, wobei man manchmal auch korrelieren muss, habe ich jetzt auch gelernt. Ja, also…

GA: Also das war jetzt nicht, Diabeteswelt dir sowieso bekannt oder. Durch Sensorstudie ist dir deine eigene Glukoseregulation wahrscheinlich bekannter geworden. Dazu kommen wir jetzt, die Frage, was waren so besondere Erlebnisse gewesen für euch, wenn ihr uns berichten könntet während Sensortragen? Was war speziell, was war anders?

TN17: Ja, ich habe ein bisschen die Erwartung gehabt, oder, dass man es recht gut korrelieren kann zum Beispiel ehm jetzt iss ich lang nichts, dann bleibt der Blutzucker auch tief. Ehm, jetzt habe ich ein Hungerloch, dann sehe ich das auch mit dem Blutzucker oder. Aber zum Beispiel so an einem normalen Tag, dann stehe ich auch, ich esse eigentlich nichts und fahre dann mit dem Velo dahin, das sind so vierzig Minuten recht intensiv. Und dann ist eigentlich immer angestiegen, was ja eigentlich auch Sinn macht nachher im Nachhinein. Halt Stresshormone gehen hoch oder man macht Sport, Blutzucker wird sozusagen ins Blut geliefert. Aber irgendwie, ich habe es irgendwie ein bisschen anders im Kopf gehabt zuerst aber dann das daraus gelernt. Aber ich habe es gemerkt, wenn ich zum Beispiel auch, bin ich so auf einer Bergtour gewesen und ich habe so richtig gemerkt, wie ich in ein so richtiges Hungerloch komme. Aber so beim Blutzucker hat man das irgendwie nicht gesehen gehabt. Ich habe nur so ein bisschen im Kopf gehabt dass doch jetzt diese Sensoren doch auch an Sportler verkauft werden, so mit der Idee sozusagen, deine Nahrungsaufnahme perfekt auf den Sport abzustimmen. Aber irgendwie sehe ich das nicht so, dass man das nur mit dem Blutzucker machen kann. Und darum bin ich vielleicht so ein bisschen mit falschen Erwartungen rein und habe das so ein bisschen daraus gelernt, oder dass der Blutzucker selber nicht so als einziger Massparameter dazu dient zum Herausfinden, wann man jetzt ein Hungerloch hat und wirklich Nahrung braucht. Oder ehm, ja, dass man halt nicht merkt, dass man durch Sport viel verbrennen tut.

GA: Meinst du, wenn es ein Patient ist und der hat ein Sensor, was denkst du, wird er für eine Erfahrung sammeln, wenn er so ein Sensor bekommt?

TN17: Also jetzt ein Diabetespatient?

GA: Mhm.

TN17: Ja, also eben, dort ist es ja ganz eine andere Erwartung, wo man daran hingeht. Weil dort ist ja das einzige Ziel, den Blutzucker in einer gewissen Schranke drin zu halten. Und dort macht es ja auch völlig Sinn, ich rede jetzt nur aus meiner Perspektive als gesunde Person. Dass ich so wie selber zuerst Erwartungen daran gehabt habe, dass ich wie das und das sehe, was aber eigentlich gar nicht dann so gewesen ist.

GA: Das heisst, du hast erwartet gehabt, dass dein Blutzucker mehr fluktuiert, aber du bist eher so enttäuscht gewesen, dass es eigentlich stabiler war.

TN17: Nein, ich habe einfach, ich bin einfach vom Falschen ausgegangen sozusagen.

GA: Wie ist es bei dir gegangen, TN19?

TN19: Also ich habe ja zuerst gar nicht mitmachen wollen, weil ich so Angst hatte, dass ich dann erhöhte Werte habe. Und war dann eigentlich erstaunt dass es nicht einmal… eigentlich immer im Bereich war. Und ich habe eigentlich gleiche Erfahrungen gemacht. Dass sehr selten eine Korrelation zu, zum Beispiel Essen und nachher steigt der an, gegeben hat. Also für mich auch das Gefühl, ja genau das habe ich auch gehabt das, Hungerloch ist ja gar nicht Hypoglykämie. Ich könnte mir schon vorstellen, dass für ein Patient mit Diabetes das auch noch entscheidend ist zum Wissen, ist das jetzt Hypo oder nicht Hypo? Weil nur so habe ich jetzt auch gemerkt, kann man das überhaupt nicht einschätzen, weil man spürts überhaupt nicht. Man hat null Gefühl für das, was der Zucker macht, das war meine Überraschung, dass man null Gefühl hat für das.

GA: Und bei dir, TN22?

TN22: Ja also am Anfang habe ich recht genau noch geschaut wenn ich etwas gegessen habe, wie hoch es gegangen ist. Und auch mit dem Sport und mir ist dann schon aufgefallen, dass es nach dem Sport relativ schnell runtergegangen ist und nachher wieder so ein Peak bekommen hat, was ich auch noch spannend gefunden habe. Und eben ich habe mal so ein Nutellabrötchen oder so geschaut und dann geschaut, wie lange es geht, und wie schnell es dann hochgegangen ist und eigentlich wieder herunter. Und ich habe die gleiche Beobachtung gemacht, wie die zwei anderen, dass man einfach nicht sagen kann, wann man so tief ist oder so. aber ich habe es sehr spannend gefunden, aber ich habe auch mich beeinflussen lassen, danach, mit dass ich so zwischendurch weniger gegessen habe wenn ich kein Hunger gehabt habe.

GA: Aha, okay. Interessant. Habt ihr die Aufgabe erfüllen können immer alle acht Stunden zu scannen oder ist manchmal vergessen gegangen?

TN19: Ja nur in der Nacht ist es manchmal schwierig gewesen, weil ich habe nicht das Telefon neben dem Bett haben wollen. Und dann manchmal am Morgen hast du gemerkt: «Ah, jetzt habe ich zu lange nicht.» Aber sonst…

TN17: Ich habe es glaube ich meistens geschafft, oder vielleicht ein oder zweimal halt in der Nacht. Wenn man nicht gerade am Morgen es wieder hinhält, ja.

TN22: Bei mir, also wenn dann am Wochenende, wenn man dann zum Teil ein bisschen länger schläft. Aber unter der Woche eigentlich schon.

GA: Okay. Und wenn ihr auf die Patientenperspektive geht, wie ist der Aufwand Glukosemonitoring mit einem Sensor wenn ein Patient mit Diabetes immer wieder Insulin spritzen muss. Ist es eine Erleichterung gegenüber alter Technologie oder es kommt auch mit eigenen Herausforderungen vor, was denkt ihr?

TN22: Also ich muss sagen ich habe die Herausforderungen sehr klein gefunden und ich denke man gewöhnt sich auch schnell daran. Man muss sich halt doch nicht mehr so viele Gedanken machen, weil es eigentlich automatisch funktioniert.

TN19: Also ich habe mir auch gedacht gehabt zuerst es ist auch so eine Vorstellung gewesen: «Das nervt mich dann das Ding.» Und vielleicht am ersten Tag habe ich es ein bisschen gespürt, ganz ein bisschen. Und dann habe ich es vergessen, also ich habe eigentlich gescannt habe ich immer, aber dann weiss ich auch nicht, habe ich nicht mehr daran gedacht. Beim Kleiderausziehen merkst du plötzlich es bleibt hängen. Aber sonst stelle ich mir das schon wahnsinnig wesentlich angenehmer vor als… Und auch ja, kannst du wesentlich genauer arbeiten. Also ich habe eher mehr als jetzt nur dreimal am Tag das gemacht. Gut am Anfang macht man es ein bisschen häufiger, aber eben aus Neugier ab und zu mal. Und wenn man jetzt Insulin spritzen muss, muss man das ja relativ häufig machen, die Blutzuckermessung ist ja schon aufwändiger. Du musst dann jedes Mal, Material und…

GA: Und Schmerzen?

TN19: Ja…

GA: Also ihr würdet das bevorziehen wenn ein Patient Insulin spritzen muss, wäre er wahrscheinlich besser bedient mit einem Sensor als mit tägliches Stechen. Ausser ein Patient sagt, er möchte unbedingt die ganz genauen Werte haben wollen und deshalb möchte er lieber kapillär messen.

TN19: Also ich kann das nicht nachvollziehen, warum man das wolle möchte, wenn man das andere Mal ausprobiert hat.

GA: Ja, es gibt einen kleinen Anteil von Patienten, die das möchten, aber mehrheitlich wollen schon auf Sensor gehen.

TN19: Ja wahrscheinlich ja.

TN17: Eben ich habe es geschafft, dass der einmal abgefallen ist, auch wo ich genau das Shirt (zeigt auf sein T-Shirt) ausgezogen habe, ist er einmal hängen geblieben. Das ist ja schon am ersten Tag gewesen. Und da musste ich einfach darauf achten, ich weiss auch nicht, weil es da gerade so eng gewesen ist und dann hat es immer gerade so gepackt. Aber sonst finde ich es auch ein grossen Vorteil. Ich habe auch einen Kollegen, also den kenne ich noch vom Militär und der ist so ein richtiger Bergbauer. Also er ist eigentlich so gegen Technologie und hat sich jetzt ein Handy zutun müssen, weil er Bergführer jetzt geworden ist. Und jetzt hat er gleich mal ein Handy gebraucht. Und der ist vor drei oder vier Jahre, hat er Diabetes-Typ 1 diagnostiziert bekommen, aber sogar er hat jetzt so ein Gerät. Einfach nicht übers Handy sondern halt über, es gibt ja extra so ein Device, die man dazu bekommt.

GA: Ja, so ein Reader.

TN17: Genau und er tut das auch… Also ich bin gerade letztens mal wieder mit ihm wandern gewesen, und er tut das auch so auslesen. Aber was er macht, er hat keine so Pumpe, weil er sagt als Bergführer ist es irgendwie viel einfacher, weil dann hast du gewisse Tage wo er gar nichts spritzen muss und gewisse Tage, wo er halt nicht viel macht und dann muss er halt spritzen. Aber ich glaube es ist auch für ihn ein grosser Vorteil das Gerät.

GA: Okay, ja. Habt ihr irgendein anderes Problem gehabt mit dem Sensor, wo ihr sagt: «Ja wegen das braucht es noch mehr Verbesserungen bei dieser Technologie.»?

TN17: Ja, das, was eben der TN19 schon erwähnt hat. Also ich weiss auch nicht, wenn ich das jetzt die ganze Zeit haben müsste, dann würde mich das glaube ich immer ein bisschen stressen dass ich innerhalb von acht Stunden… vor allem wenn du halt mal am Wochenende mal ein bisschen länger schlafen willst, dass du dann immer daran denkst zu scannen. Aber wahrscheinlich ist es ein bisschen vielleicht auch nicht so wichtig, zum immer die konstante Messung zu haben.

GA: Also das hat sich jetzt schon geändert, es gibt diese dritte Version, wo kontinuierlich über Bluetooth selber misst. Also das heisst, der Patient muss nicht immer hinhalten und das ist nochmals eine Erleichterung, die schon passiert ist. Aber das ist gut, dass man eine alte Technologie ausprobiert und selber kommt man auf die Idee, das hätte besser sein sollen. Und so passiert auch bei der Technologie dass man von den Problemen zu den Lösungen kommt so: «Okay, dieses Problem sollte auch behoben werden.» Habt ihr sonst noch Erfahrung, weil jetzt kann man sich ja gut vorstellen, dass die Glukoseregulation bei euch allen sehr gut ist, dass der Körper selber danach strebt, dass die Werte stabil bleiben. Aber gab es etwas, wo man sagen kann: «Ohne diesen Sensor hätte ich das nicht gelernt.» Also ich habe etwas, du hast ja vorhin schon erwähnt dass du hast erwartet dass der Blutzucker nach Sport runtergeht, ist dann aber doch nicht heruntergegangen sondern zum Teil auch gestiegen und im Nachhinein hast du das auch Rückschluss ziehen können. Gab es noch weitere Erfahrungen?

TN17: Ja du merkst halt schon… Also bei mir habe ich einfach gemerkt gehabt, wenn du halt Alkohol trinkst, also ein Bier oder so und dann vielleicht, oder auch Risotto ist mir mal aufgefallen. Es gibt schon gewisse Sachen, wo es mir aufgefallen ist, dass es jetzt höher hochgegangen ist, eben gerade so wenn du Alkohol zum Essen dazu trinkst.

GA: Hast du unterscheiden können, ist es Bier oder Wein?

TN17: Ja, ehm, mir ist jetzt glaube ich nur mal beim Bier aufgefallen.

GA: Mhm, weil das Bier hat ja zusätzlich Kohlenhydrate, deswegen gibt es einen Unterschied ist es Wein oder Bier. Interessant.

TN19: Das ist mir jetzt nicht mal aufgefallen.

GA: Nichts aufgefallen?

TN19: Nein, also mit dem Alkohol nicht.

GA: Ja, bei dir TN22? Du bist ja noch frisch vom Medizinstudium. Denkst du es würde Interesse für Diabeteslernen neben nur Frontalvorlesung, dass jeder auch mal einen Sensor kriegt und lernt, wie die eigene Glukose verhält, würde es etwas bringen, würde Interesse erhöhen?

TN22: Ja, ich denke schon. Vor allem wir haben halt mit den Endokrinologen auch so ein bisschen, also ich bin auch schon in einem Gespräch dringesessen wo man einem Patienten das Gerät gezeigt hat und so ein bisschen erklärt wie es ist und so. und das dann selber mal ausprobieren, dann kann man dann wirklich sagen: «Es ist so und so. Und für mich ist es so und so gewesen.» Dass man auch weiss, was man dann den Patienten wirklich gibt, weil es ist ja einfach zum das testen und ich denke es ist schon sehr lehrreich.

GA: Was denken die anderen? Zum Beispiel wir hätten sehr viele Ressourcen, sehr viel Geld, um Medizinstudium zu optimieren und auch so Hands-on experience zu geben. Was denkt ihr?

TN19: Also ich denke auch für mich ist es wirklich auch eine gute Erfahrung gewesen, das mal zu tragen. Ich meine vorher wäre ich gar nicht auf die Idee gekommen, einem Patienten das zu empfehlen und jetzt würde ich das machen, muss ich ehrlich sagen. Ja.

GA: Und kann es auch sein, dass es auch beim Patient besser ankommt, wenn der Patient denkt: «Okay, der Arzt hat ja selber auch eigene Erfahrung, obwohl er kein Diabetes hat, sich ein bisschen auseinandergesetzt und weiss, wie es funktioniert.»? Könnte das auch helfen?

TN22: Ich denke schon, weil also ich weiss nicht wie viele Gedanken sich andere Leute machen, aber jeweils auch in Vorlesungen wenn ein Arzt gesagt hat: «Ja, das macht keine Schmerzen.», oder: «Das ist unproblematisch, man merkt es nicht.», dann denke ich mir schon immer, «Ja, hat er es mal probiert?» Und wenn mir jetzt jemand sagen würde: «Ja ich habe es probiert, es ist so und so gewesen.» Dann würde ich mir denken: «Okay, dann ist das wahrscheinlich nicht so eine Sache.»

GA: Du hast vorhin kurz erwähnt, es wird jetzt gepusht auch für Sportler auch Nicht-Diabetes-Leute, dass sie ihre eigene Gesundheit so ein wenig so tracken können. So wie ein Trackings-Device. Was sind eure Gedanken dazu, dafür oder dagegen? Also wir haben die letzten vier Runden ziemlich Diskussionen gehabt für die Vorteile und die Nachteile von Sensoren, nachdem ihr diese auch am eigenen Körper getragen habt, habt ihr andere Meinung?

TN19: Also so als generell finde ich jetzt eher problematisch. Also man kann das mal ausprobieren, das finde ich eigentlich okay für jeden Menschen, aber ist ja schon eigentlich ein Witz wenn ich das jetzt einfach weitermache. Einfach nur, es würde mir jetzt nicht helfen irgendetwas, es ist einfach ressourcenintensiv und diese ständige Vermesserei ist jetzt einfach nicht…, also nicht besonders zielführend für irgendetwas.

TN17: Eben ich bin auch derselben Meinung. Eben es ist, ich habe auch das Gefühl dass nur über den Blutzucker auch einem Sportler nicht geholfen ist. Auch wenn das dafür verkauft wird. Weil also bei mir habe ich jetzt gesehen gehabt, es korreliert eigentlich Null mit einem Hungerloch oder… Bei mir ist es eigentlich eher so gewesen, wenn ich intensiver Sport gemacht habe ist es eigentlich immer angestiegen und darum weiss ich auch nicht. Darum und ich bin auch der gleichen Meinung, dass man kann die Leute halt auch ein bisschen verrückt machen durch so Sachen, wenn sie sich immer probieren zum Nahrungsmonitorisieren machen sie sich immer so Gedanken: «Oh, jetzt ist es mal so weit angestiegen…» Dabei hat es eigentlich gar keine Relevanz. Und deshalb sehe ich es eigentlich auch eher negativ.

TN22: Ich kann mir auch nicht vorstellen, wie das helfen kann.

GA: Könntet ihr vorstellen, wie bei jemand der übergewichtig ist und Diabetes oder Prä-Diabetes hat und er weiss nicht, welches Essen ihm guttut und welches Essen ihm weniger guttut. Könnte es für Lebensstil-Modifikation hilfreicher sein, mindestens einmal gesehen zu haben, wie tut sich der Körper verhalten?

TN17: Ja, vielleicht noch eher ja. Also das habe ich noch eher das Gefühl gehabt, dass du so eher mit dem Essen noch ein bisschen korrelieren konntest.

GA: Also dann ich auch die spezifische Population also nicht einfach jedem Gesunden mal Sensor geben und er soll einfach mal schauen. Es muss irgendein Nutzen vorher definiert sein, wozu macht man das. Zum Beispiel ihr habt jetzt im Rahmen von Studie gemacht, also man hat ja vordefiniert, warum macht man das. Es sollte irgendein Nutzen vorher definiert sein. Verstehe ich richtig?

TN17: Und vielleicht eben, wenn jemand Prädiabetes hat und dann ständig ein bisschen höhere Werte und er merkt dann vielleicht, also ich weiss nicht ob es dann so ist, aber wenn er dann vielleicht eine halbe Stunde laufen geht oder aufs Velo, dass es dann ein bisschen heruntergehen die Werte und dass wenn er mehr wieder isst, dass sie dann wieder hochgehen. Das vielleicht könnte schon einen positiven Einfluss haben, aber mehr vielleicht dass er es mal gesehen hat, oder.

GA: Genau, also keine Dauerbehandlung?

TN19: Also genau, ich kann es mir aber nicht vorstellen, ich meine Essen muss man, die Frage ist dann halt, was man isst. Ob man das dann im Zucker sehen kann, ob das jetzt das Falsche war… Ich meine, eigentlich weiss man, was man essen darf und was nicht.

GA: Ja.

TN19: Ich bin nicht hundert Prozent sicher, ob das dann auch verhält. Aber ich glaube auch, so eine Erfahrung ist nicht schlecht, das kann ja jeder Mensch mal machen, auch so ein Sportler, zum eben sehen, dass es vielleicht eben nichts nutzt dann auch.

GA: Ja, ja, das ist ja auch eine Aussage, dass es nicht nutzt.

TN19: Also Studenten finde ich eine gute Idee, es ist eigentlich nicht so schlecht. Es ist ja alles, was man mal selber erlebt hat, nicht so schlecht. In der Regel.

GA: Und wenn ihr jetzt ihr habt ja mit Sensor, was für Probleme kommen können und wie sind die Blutzuckerwerte, hat es irgendwie einen Einfluss gehabt, um Bewusstsein über Patient zu ändern? Dass man sagt: «Okay, bei mir habe ich ja kein Diabetes, ich musste ja eigentlich nur meine Blutzuckerwerte ab und zuschauen. Was sind so Alltag-Challenges, Herausforderungen bei Diabetespatienten, die ja eigentlich auch Insulin spritzen müssen?» Könntet ihr das euch so hineinversetzen und Gedanken machen, hat Sensor euch etwas näher gebracht zum Patienten sich zu denken oder war diese Erfahrung diesbezüglich weniger hilfreich?

TN22: Also ich finde halt spezifisch für das Tragen des Sensors ja, aber der ganze Rest halt nein. Es ist halt ein sehr kleiner Teil von dem, wo man einen Einblick bekommt.

GA: Das heisst, Diabetespatienten haben viel mehr zu tun, um Diabetes zu managen als nur Blutzucker zu monitorisieren, ja das ist ein berechtigter Punkt.

TN22: Ja.

TN17: Ja, ich bin ja, ich glaube der gleichen Meinung. Ich meine, gerade wenn es halt irgendwie neu anfangen müssen, dann müssen sie sich halt auseinandersetzen vor allem mit der Nahrungsaufnahme und wieviel muss ich dann je spritzen, wenn ich so und so viel von dem esse. Und das ist ja wahrscheinlich der Hauptteil. Und der Sensor hilft ja dann nur zum dann schauen, zum überprüfen ist das eigentlich richtig gewesen, was ich gespritzt habe oder muss ich vielleicht noch etwas nachkorrigieren.

GA: Das heisst, andersherum wenn die Patienten gewisse Ausbildung bekommen, der Sensor zeigt nicht nur gewisse Blutzuckerwerte, sondern der Sensor zeigt auch, was sie daraus gemacht haben. das ist ja zweierlei Information, was der Blutzucker ist und was er war und was haben sie daraus entschlossen und gemacht und dann können sie das Resultat schauen. Kann man das so sagen?

TN17: Ja, also ich meine eigentlich Therapiemonitor dann. Weil es dann halt auch das HbA1C schlussendlich ermitteln dann kann über die Werte?

GA: Genau. Habt ihr das, habt ihr euer HbA1C gesehen dann nach die zwei Wochen?

(TN nicken)

GA: Gut, ja. Gibt es sonst eine Mitteilung von euch, ich habe ehm in letzten Focus Gruppe so die Information von anderen Teilnehmer bekommen zum Beispiel es kann so Richtung Health Obsession oder Krankheit Obsession gehen, dass man einfach ständig die Werte dann anschaut und dann gar nicht anderes macht als nur die Werte monitorisiert und behandelt. Oder es kann einem zu richtigen Weg zu wählen helfen. Also es ist beides, es kann belastend wirken, es kann aber auch helfend wirken. Es ist abhängig davon, was für eine Patient wir haben, der das trägt. Habt ihr dazu noch eure Gedanken?

TN19: Ja am Anfang ist das ja schon ein bisschen so gewesen, dass man mehr das gemacht hat, dann nach so zwei Wochen ist dann der Effekt ein bisschen vorbei. Ehm ich glaube mit der Zeit, also ich kann mir nicht vorstellen, dass das jemand obsessiv macht, weil sie sind so spannend auch wieder nicht, weil es tut sich nicht das, was man dann vielleicht erwartet. Es funktioniert irgendwie der Körper, ehm, also ich kann mir da nicht vorstellen, dass man das dann immer weiter so macht jetzt ohne die Krankheit dazu, wo ein tieferer Sinn dabei ist. Hätte ich jetzt kein Bedürfnis gehabt, ich kann mir das fast nicht vorstellen, dass man da als Gesunder das Bedürfnis hat das ständig zu messen. Aber gibt es sicher.

GA: Was ist eure Meinung?

TN17: Ja, also ich bin eigentlich der gleichen Meinung. Ich habe auch am Anfang wahrscheinlich ein bisschen mehr geschaut. Aber ja ich kann mir vielleicht schon vorstellen wenn man so ein bisschen zwanghaft veranlagt ist, dass es einem schon ein bisschen wundernimmt, wie man darauf reagiert und so: «Wie ist jetzt der Zucker wenn ich das gegessen habe?» Aber bei mir hat das auch relativ schnell dann, ja, hat man es einfach nur noch abgelesen und ist nicht mehr die ganze Zeit am schauen gewesen, wie hoch ist jetzt der Zucker.

TN22: Gleiche Meinung.

GA: Okay. Im Schlaf ist irgendeine Störung aufgetreten bei euch?

TN22: Mehr am Morgen, dass ich so ein bisschen Muskelschmerzen gehabt, aber so beim Schlafen dass ich aufgewacht bin oder so habe ich nicht.

GA: Da hast du nichts… okay.

(Andere TN schütteln den Kopf)

GA: Gibt es etwas, was du fragen möchtest, Chiara?

CA: Ja ich habe jetzt den Eindruck, ihr habt alles so ein bisschen die Bestätigung bekommen, dass bei euch die Regulation ja gut funktioniert. Dass das so ein bisschen beruhigt fast in dem Sinne. Wenn man jetzt das in der Ausbildung zum Beispiel eben bei Studenten einsetzen würde, seht ihr das ein bisschen als Gefahr, dass das bei den Studenten ein bisschen im Kopf sein könnte, dass es funktioniert, aber den Transfer kann man ja nachher nicht machen bei den Diabetespatienten. Bei denen funktioniert es ja nicht gleich. Könnte das eine Gefahr sein, oder denkt ihr das ist mit der Ausbildung sonst , mit dem Wissen, das man sonst hat als Student eigentlich ausgeglichen, dass das nicht ein Problem wird.

TN22: Ich denke nicht, dass das ein Problem wird.

(Andere TN stimmten TN22 zu)

CA: Nicht, okay.

TN19: Ich glaube schon eher, dass man sich dann vorstellen könnte, was wäre jetzt wenn es jetzt hoch, also über oder unter den Balken geht. Das habe ich mir schon vorstellen können, was wäre jetzt wenn es höher wäre. Ich glaube halt einfach, also das ist immer so, wenn man dann das bei Studenten macht, dann entdeckt man noch ein paar Diabetes. Also das sit dann immer so, wenn man dann bei allen ein EKG macht, entdeckt man immer noch etwas. Das würde mich ein bisschen ärgern, oder. Das hat mich eben auch ein bisschen geärgert, weil wenn ich mich eigentlich so ungefähr wohl fühle, hätte mich das auch geärgert, wenn ich nachher ein erhöhtes HbA1C gehabt hätte. Weil dann muss ich ja irgendeine Konsequenz daraus ziehen, das hätte mich schon ein bisschen angeschissen.

GA: Okay. Haben wir was vergessen, gibt es etwas, eine Ergänzung dazu, wo studienrelevant wäre? Weil die Studienfrage war ja, was könntet ihr über eure eigene Glukoseregulation erfahren? Das habt ihr alles erzählt. Und wie kann nachdem dass man einen Sensor trägt die Perspektive über Patient beeinflusst werden?

(Stille)

GA: Habt ihr angesprochen gefühlt, hat euch irgendjemand gefragt, wieso habt ihr jetzt einen Sensor an? Es wurden andere Teilnehmer wurden ständig angefragt von Menschen: «Habt ihr jetzt Diabetes bekommen, oder?»

TN19: Ja, sicher. Gut im Sommer wäre es noch mehr geworden. Ich bin auch, eben man vergisst es ja dann. Ich bin auch schwimmen gegangen oder so. Und auch meine Familie oder. Doch, doch, das war eigentlich noch lustig gewesen.

GA: Und was hast du gesagt?

TN19: Ja, die Wahrheit.

(Alle lachen)

GA: Dass du einfach eine Studie teilnimmst und so. Okay. Und was war die Farge, wie habe sie dich angesprochen?

TN19: Ehm… Ja also einer meiner Söhne hat gesagt: «Was hast denn du da und wofür ist das?» Und dann habe ich es ihm erklärt. Obwohl es ist ja eigentlich war die Frage schon häufig gekommen, weil im Sommer in der Badi sieht man ganz viele Menschen mit dem und dann ist die Frage gekommen: «Was habe eigentlich die Leute für ein komischen Dings da?» Aber sonst kann ich mich jetzt gerade nicht erinnern. Aber es hat mich niemand darauf angesprochen und gefragt: «Hast du Diabetes?» Das hat niemand jetzt bei mir.

GA: Okay. Es war bei anderen Teilnehmern der Fall.

TN22: Bei mir auch. Also ich habe halt jetzt Stelle gewechselt and das USZ (Universitätsspital Zürich) mit neuen Medizinstudenten. Und eigentlich alle haben gefragt: «Hast du Typ-1?» Oder auch bei so längeren Operationen bin ich so gefragt worden von so TOAs und der Anästhesie, ob ich raus muss und ob ich scannen muss.

GA: Und wie jetzt wenn ihr in die Rolle von Patienten nimmt. Du bist ja ein paar Mal gefragt worden, und diese Patienten, die ständig einen Senor tragen müssen und immer wieder in Kontakt treten mit Menschen und jeder fragt immer wieder, was sind eure Gedanken dazu? Wie könne es so einem Patient dann gehen?

TN17: Ja es könnte schon ein bisschen nervig sein. Weil schlussendlich tut man dann ja wie ein Kleber auf seine Brust, dass man Diabetes hat sozusagen.

GA: Das heisst, etwas, was der Patient ja selber nicht wahrnehmen möchte wird immer wieder daran erinnert, nicht nur durch Krankheit selber, sondern auch durch andere Mitmenschen, die in Kontakt treten. Könnte das ein Nachteil sein von diesem Sensor, oder?

TN17: Ich finde er ist jetzt eigentlich schon noch versteckt sozusagen. Also je eben im Sommer wahrscheinlich eher weniger und auch wenn man schwimmen geht. Aber jetzt wenn ich ein T-Shirt angehabt habe oder so, hat man es eigentlich nur gesehen gehabt, wenn man irgendwie so etwas gemacht hat. (zeigt, wie er die Arme über den Kopf hochstreckt, als wolle er etwas aus einem hohen Regal nehmen oder ähnlich)

TN19: Ja, ja.

TN22: Ich denke jetzt auch nicht, dass so viele fremde Leute so einfach auf das ansprechen. Ich glaube das ist halt einfach im medizinischen Bereich wo man ein bisschen wenig Hemmungen hat zum Fragen.

GA: Stimmt.

TN22: Ich denke halt einfach, vielleicht am Anfang, dass es vielleicht ein bisschen ein Problem ist, weil es gerade neu ist und man dann so identifizierbar ist mit dem.

GA: Okay.

TN19: Also ich habe auch schon mal so einen Patienten gehabt so einen jungen, der zweimal mit einem schweren Hypo gekommen ist. Und der hat sich so geschämt für sein Diabetes. Ich meine, es gibt schon Leute, die sich schämen. Und das ist dann schon ein grösseres Problem, wenn man das so sieht. Weil man identifiziert halt die, also es ist wirklich weit verbreitet hätte ich jetzt gesagt und man identifiziert die Leute dann einfach als: «Ah, du hast Diabetes.» Ich meine, wenn einem das stört, ist das schon ein Problem.

GA: Ja. Also dem Fall, ich glaube ich habe alle Fragen gestellt. Gibt es etwas, was wir vergessen haben, wo ihr sagt: «Ja, das sollte auch dazu erwähnt werden?» Von eurer Seite?

(Stille, TN schütteln den Kopf)

TN22: Vielleicht dass es bei mir ein bisschen ein Problem gegeben hat mit dem Sensor wegen der atopischen Dermatitis, dass es nicht wirklich in die Haut gegangen ist. Das ist vielleicht noch und dass der Kleber ein bisschen die haut irritiert gehabt.

TN19: Irritiert?

GA: Hat es dann doch irritiert?

(TN22 nickt)

TN19: Ich habe ihn fast nicht mehr weggebracht.

GA: Schon? Musstest du mit Kraft…

TN19: Nein, nein, das ging schon, aber dann hast du so ein Ring gehabt.

GA: Für eine Weile.

TN19: Der liess sich nicht mehr wegwaschen.

GA: Das ist aber interessant, weil normalerweise geht es dann weg.

TN19: Ja es ist dann schon weggegangen, aber es ist wirklich mehrere Wochen gewesen.

GA: Okay. Gut, vielen herzlichen Dank!

Reflections

Reflektion TN1

(zusätzlich zum Interview, da TN1 früher gehen musste, wie im Transkript vermerkt)

What I appreciated about the sensor study was the ability to analyze the body’s reaction to subtle influencing factors to blood sugar regulation: sleep, stress, exercising before or after eating, emotional regulation. One had satisfaction in being able to see the curve go downwards… One had satisfaction in a good morning fasting value.

However, I did feel that I did not like how public it was… I did not like that people saw the sensor and were «judging» if I were diabetic. It is not a silent disease anymore and sometimes we need privacy and discretion with our medical diseases.

I also think one can go overboard with it… one can sometimes think Lower is always better even if that is absolutely not true! Lower is not better when it comes to hypoglycemia. It is more about appreciating the return to normal or the steady curve rather than lower is better.

Even though it was easy for me and practical for us, I do wonder if some people will like the traditional fingerstick method (more private, not technologically driven).

Reflektion von TN8

Das zweiwöchige Tragen eines Glukosesensors war ein spannendes Erlebnis, welches mir bisher unbekannte Probleme von Diabetes Patienten offenbarte. Bis anhin war ich der Ansicht, dass der Freestyle Libre eine simple, eigentlich für jeden Diabetes Patienten fast schon obligate, Glukosekontrolle darstellt. Auch wenn die Nachvollziehbarkeit der eigenen Blutzuckerwerte tatsächlich simpel und ziemlich umfassend ist, war ich doch überrascht über die Fehleranfälligkeit des Sensors („Hypoglykämien“ nachts bei Muskelkompression), sowie die „Verletzlichkeit“ des Sensors in alltäglichen Situationen wie das Abtrocknen nach dem Duschen oder das Sich-auf-eine-Bank-setzen. Ich verlor den Sensor denn auch während der zweiwöchigen Tragezeit ganze drei Mal (wobei einmal kurz nach Anlegen desselben).

Das Einhalten des höchstens achtstündigen Scan-Intervalls stellte sich auch als herausfordernder als angenommen heraus. Die angekündigte Einführung eines automatischen Scannens via Bluetooth ist sicherlich ein sinnvolles Update.

Ich bin grundsätzlich ein grosser Fan von Selbsterfahrungen, da diese aus meiner Sicht das Verständnis für Patienten fördern. Entsprechend würde ich auch die Einführung einer solchen Möglichkeit für angehende Ärzte unterstützen.

Reflektion von TN23

Ich fand das Experiment sehr spannend, da ich mich schon öfters gefragt habe, wie hoch mein Blutzucker ist und wie sich meine Ernährung darauf auswirkt. Ich war anfangs sehr fasziniert und habe sehr oft gescannt, um zu sehen, was alles beeinflussend wirkt und wie schnell sich der Blutzucker verändert. Mit der Zeit habe ich mich daran gewöhnt und nur noch vor und nach einer Mahlzeit gescannt. Es war beruhigend zu sehen, wie eng der Bereich meines Spiegels war, auch nach sehr zuckerreichen Speisen. Es hat mich daran denken lassen, wie einschränkend es sein muss, sich nicht auf diese physiologische Regulation verlassen zu können. Nichtsdestotrotz find ich es gut, wie einfach die BZ-Messung mittlerweile durchzuführen ist. Den Sensor an sich fand ich eigentlich nicht einschränkend, ich musst aber daran denken, die Kleidung vorsichtiger auszuziehen und ich bin öfter dagegen gestossen. Mein Sensor ist leider nach einer Woche schon ausgefallen, nachdem ich auf den Klebstoff reagiert habe. Es hat sehr gejuckt, sodass ich fast froh war, als er ausgefallen ist. Ich habe mich danach gefragt, ob es Alternativen für Menschen mit z.B. atopischer Dermatitis gibt, damit sie, trotz einer leicht reagiblen Haut, Zugang zu den Sensoren haben. Ich denke man gewöhnt sich mit der Zeit an das Tragen, aber ich bin froh, dass ich es nicht muss. Das Bild eines Diabetespatienten und die nötigen Massnahmen einer erfolgreichen Therapie werden einem sehr viel klarer, wenn man den Sensor trägt, aber ich sah es aus einer eher wissenschaftlichen Sicht und daher fühlte ich mich nicht ganz in die Perspektive ein. Ich weiss nicht, wie sinnvoll dieses Experiment für jeden Arzt wäre, da man es sicherlich auch einfach tragen kann, ohne sich Gedanken dazu zumachen, da man bei funktionierender Regulation keine wirkliche Rücksicht auf die Ernährung nehmen muss. Vielleicht würde es mehr Eindruck schinden, wenn man dazu den genauen intake an Kohlenhydraten vermerken und bedenken müsste. Alles in allem war es eine spannende Erfahrung, die ich jederzeit wieder machen würde, mit der Hoffnung, dass ich selbst nie auf einen solchen Sensor angewiesen bin.

Reflexion Prof. Ludwig T. Heuss

Heutzutage kontrolliert man sich ja rund um die Uhr und vor allem mit der Uhr: Wearables everywhere. Die Selbstvermessung des Menschen ist zu einem Attribut der Moderne geworden oder vielleicht auch zu einem Symbol in einer immer unsicheren Welt die Illusion zu behalten, man könne etwas, man könne sich selbst kontrollieren.

Ich gebe es zu, auch ich bin zu einem Kontrolleur meiner selbst geworden. Schrittzahl, Blutdruck, Schlaf messe ich täglich und vor allem: das Gewicht. Mein Gewicht ist mein Feind, mit dem ich seit Jahrzehnten ringe und der mir immer wieder heftig zusetzt. Aber seit ein paar Monaten habe ich die Richtung geändert! Es ist eine Freude und sei verraten: seit August verwende ich Mounjaro einmal in der Woche und damit schmilzt -zumindest bisher- das Gewicht.

Diese beiden Dinge seien also vorausgeschickt: ich bin 1. selbst dem Fetisch der Selbstvermessung erlegen und verwende 2. ein GLP-1, nota bene ein Diabetesmittel zur Nahrungsreduktion und Gewichtsabnahme.

Zweimal habe ich einen Glucose-Sensor benutzt: einmal vom 19. bis 26. September und einmal vom 23. Oktober bis zum 6. November. Der Grund für die doppelte Periode lag darin, dass ich am 26. September beim morgendlichen Weg ins Bad mit dem Arm am Türrahmen hängen geblieben bin und den Sensor versehentlich abgerissen habe. Das war schon eine Erkenntnis: die Anlage des Sensors ist praktisch nicht spürbar. Ich hatte eigentlich einen kleinen Schmerz erwartet, aber nichts gespürt. Auch während des Tragens war er quasi unsichtbar, manchmal fühlte es sich an, wie ein leichter Muskelkater, aber wirklich erinnert wurde man an den Sensor nur, wenn man den eigenen Arm berührte und etwas Hartes spürte, - oder eben, wenn man gedankenverloren den Türrahmen streifte und ihn sich versehentlich herausriss. Auch beim Duschen konnte man ihn schlicht vergessen. Das war ein gutes Gefühl. Denn bisher, wenn ich junge Diabetiker mit einem Glucose Sensor sah, hatte ich immer etwas Mitleid und dachte, das müsse wohl schon wehtun mit so einer Nadel in der Haut zu leben.

So dachten bestimmt auch Personen meiner Umgebung. Ein Sensor am Arm ist ein Stigma. Einige sahen den Sensor, oder beobachteten mich, wie ich die Resultate herunter lud und schauten mitleidig. «Ach der Arme Ludwig, hat es ihn jetzt auch erwischt... hat er Diabetes..» Wenn ich dann erklärte, nein, das sei eine Studie zur Selbst-Beobachtung, erntete ich eine Mischung aus Bewunderung für den heroischen Selbstversuch (dabei tat es wirklich nicht weh) und Skepsis, was man denn da herausfinden könne.

Ganz vieles lässt sich mit so einem Sensor im Arm lernen. Zunächst: wie konstant der Blutzucker doch beim Gesunden ist. Meine Werte lagen praktisch immer im Normbereich. Während der Septembermessung in der Tendenz sogar noch eher etwas höher, als im Oktober. Aufgefallen ist mir wie wenig das Gefühl von niedrigem Blutzucker mit Hunger korreliert. Die Vorstellung «ich bin unterzuckert» stimmt nur sehr bedingt. Mir fiel es jedenfalls ausserordentlich schwer ein Gefühl für meinen eigenen Blutzucker zu gewinnen. Wenn ich lange nichts gegessen hatte, konnte ich annehmen, dass der Blutzucker eher tief war. Aber wirklich gespürt habe ich das nicht. Eindrücklich fand ich das erste Mal meinen Blutzucker zu beobachten, nachdem ich über Mittag eine Pizza gegessen hatte. Er schoss von unter 6 auf fast 9 mmol/l. Aber wirklich gespürt habe ich auch hiervon nichts. Ein unerwarteter learning point: am 23. Oktober, zu Beginn der zweiten Messung hatte ich ebenfalls tagsüber wenig gegessen und fuhr am Abend zu einem Vortrag, den ich halten sollte nach Heilbronn in Deutschland. Im Anschluss an den Vortrag wurde es spät: wir gingen gegen 22 Uhr noch in ein Weingut und assen (wenig) und degustierten (viel) die ganzen unterschiedlichen Weine, die im Repertoire waren. Es wurde gegen 01.30 am nächsten Morgen, bis ich aufbrach und ins Bett ging. Beim Ablesen des Blutzuckers fiel mir auf, dass ich in den frühen Morgenstunden wohl unter 3,4 mmol gesunken war. Offenbar konnte die geforderte Leber die vielen Kalorien nicht adäquat verwerten, bzw. führte die Kombination mit dem GLP-1 zu einem eher niedrigen Blutzucker, unterhalb der Schwelle.

Von diesem Ereignis abgesehen war der BZ-Wert zu 99% im Zielbereich, der Durchschnitt der letzten 30 Tage lag bei 5.0 mmol/l, einen Ausreisser nach oben gab es nie. Damit kam ich auch auf einen geschätzten HbA1c Wert von 5.0%, was mich bezüglich meiner Selbstvermessung auch eher beruhigt hat.

Das Tragen des Glucose-Sensors war ein besonderes Erlebnis. Ich habe gelernt, wie wenig ich subjektiv die Höhe meines Blutzuckers spüre und wie rasch, bzw. mit welcher Verzögerung Veränderungen des Blutzuckers messbar sind. Ich war über die Konstanz der Regulation erstaunt und darüber, wie einfach, schmerzfrei und unproblematisch die Verwendung eines Sensors ist. Gegenüber Diabetespatienten hat das mein Verständnis für die Mechanismen der kontinuierlichen Selbstkontrolle deutlich erhöht.