



Discussion paper Nr. 02/02

Oktober 2002

Alexander Peine/Rainer Haase/Hans-L. Diemel
Prozessevaluation.
Evaluation der interdisziplinären
Zusammenarbeit im Rahmen
der Forschergruppe Sentha

ZTG-Themenschwerpunkt:

Lebensqualität durch soziotechnische Systeme

Nr. 02/02 Alexander Peine/Rainer Haase/Hans-L. Diemel

Prozessevaluation – Evaluation der inter-
disziplinären Zusammenarbeit im Rahmen
der Forschergruppe Sentha

Zentrum Technik und Gesellschaft
Sekretariat: HAD 38
Hardenbergstraße 4-5
10623 Berlin

Tel: (030) 314-23 665
Fax: (030) 314-26 917

mail@ztg.tu-berlin.de
www.ztg.tu-berlin.de

Zusammenfassung

Seit 1997 wird an der TU Berlin die DFG-geförderte Forschergruppe „sentha – seniorenerechte Technik im häuslichen Alltag“ koordiniert. Das Zentrum Technik und Gesellschaft führt im Rahmen der Forschergruppe eine Begleitforschung über die Möglichkeiten und Grenzen multidisziplinärer Kooperationen (Kooperationsmanagement) durch. Wichtigster Baustein der Begleitforschung ist die Prozessevaluation, die das methodische Vorgehen in der Produktentwicklung abbildet und evaluiert. Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse der ersten Zwischenevaluation dar. Die Daten wurden im Rahmen einer Fragebogenerhebung sowie mehrerer Fokusgruppen erhoben. Die zentrale Fragestellung betraf die Qualität der bisherigen Zusammenarbeit sowie Schlüsse, die sich daraus für zukünftige Verbesserungen ziehen lassen. Im Wesentlichen konnten zwei Empfehlungen ausgesprochen werden: (i) Die Zusammenarbeit soll in Zukunft in kleinen Kooperationen (3-4 Teilnehmer) erfolgen. (ii) Die Zyklen der Produktentwicklung sollten deutlich beschleunigt werden, damit mehr methodische Experimentiermöglichkeiten entstehen.

Summary

Since 1997, the DFG-funded research group „sentha – Everyday Technology for Senior Housholds“ is coordinated at the Berlin University of Technology. Within the framework of sentha, the Centre for Technology and Society is conducting research into chances and limits of multi-disciplinary cooperation. In particular, a process evaluation is carried out that appraises the process of cooperation within the sentha product development. This report presents the results of the first evaluation. Data was collected by means of a survey (semi-structured interviews) and focus groups. Central concern was the quality of past cooperation and lessons that could be learned for the future. The main recommendations can be summarized as follows: (i) Future cooperation within the research group should comprise no more than 3 -4 participants. (ii) Product development cycles have to be accelerated in order to create additional space for experiments.

Inhalt

Zusammenfassung.....	1
Summary	1
Inhalt	2
1 Einleitung	3
1.1 'sentha – Seniorengerechte Technik im häuslichen Alltag'	3
1.2 Die Prozessevaluation	4
2 Evaluation des Produktentwicklungsprozesses bei sentha.....	4
3 Der Ablauf der ersten Produktkonzeptionsphase.....	5
4 Evaluation der ersten Produktkonzeptionsphase bei sentha.....	6
4.1 Theoretischer Hintergrund Fokusgruppengespräche.....	6
4.2 Durchführung der Kleingruppengespräche	8
4.3 Der Fragebogen.....	9
5 Ergebnisse der Kleingruppengespräche	10
5.1 Zusammenfassende Auswertung der Kleingruppengespräche	14
5.2 Schlussfolgerungen zur Methode der Kleingruppengespräche	16
6 Ergebnisse der Fragebogenuntersuchung	17
6.1 Darstellung der Ergebnisse.....	17
6.1.1 Bewertung des gesamten Entwicklungsprozesses	17
6.1.2 Die Kooperation der Disziplinen	18
6.1.3 Methoden in der Produktentwicklung	19
6.1.4 Emotionales Klima in der Zusammenarbeit.....	21
6.1.5 Verhältnis von Disziplinarität und Interdisziplinarität	21
6.1.6 Bedeutung der Koordination.....	22
6.1.7 Zur Umsetzung der sentha-Methode in der ersten Produktentwicklungsphase	22
6.1.8 Ausblick auf den zweiten Produktentwicklungszyklus	24
6.1.9 Präferenzgruppen für den zweiten Produktentwicklungszyklus.....	24
6.2 Zusammenfassende Interpretation der Fragebogenuntersuchung	25
7 Abgeleitete Vorschläge für die zweite Produktkonzeptionsphase	27
Literatur	29

1 Einleitung

Dieser Bericht fasst die Zwischenergebnisse einer begleitenden Prozessevaluation zusammen, die im Rahmen der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Forschergruppe ‚sentha – Seniorengerechte Technik im häuslichen Alltag‘ erhoben wurden. Die Forschergruppe beschäftigt sich seit 1997 in einer breiten, multidisziplinären Herangehensweise mit seniorengerechter Technik; die Prozessevaluation dient dabei der gestaltenden Begleitung der Arbeit. Die hier dargestellten Ergebnisse verstehen sich als vorläufiger Beitrag zur Diskussion der Evaluation multidisziplinärer Forschungsvorhaben.

1.1 ‚sentha – Seniorengerechte Technik im häuslichen Alltag‘

Der Anteil der Senioren an der Gesamtbevölkerung wächst. Lag er im Jahr 2000 noch bei etwa 25%, so wird er im Jahr 2030 bereits bei etwa 35% liegen. Durch den medizinischen und hygienischen Fortschritt ist die durchschnittliche Lebenserwartung in den vergangenen Jahrzehnten gestiegen, durch gesellschaftliche Reformen ist das junge Alter – nicht mehr im Berufsleben, aber noch rüstig – zu einem eigenständigen Lebensabschnitt geworden.

Zu den bevorzugten Wertvorstellungen unserer Gesellschaft zählt die Möglichkeit, sein Leben selbständig zu gestalten. An erster Stelle steht der Wunsch, einen eigenen Haushalt führen zu können. Besonders das höhere Alter kann aber Einschränkungen der körperlichen und geistigen Fähigkeiten mit sich bringen. Dies im Zusammenspiel mit ungeeigneten Geräten erschwert eine selbständige Haushaltsführung oder macht sie unter Umständen gar unmöglich.

Altersgerechte Geräte der Haushaltstechnik können die Selbständigkeit im häuslichen Alltag unterstützen. Dieses künftig bedeutsame Feld wird jedoch noch kaum bearbeitet, vielmehr stoßen gebräuchliche seniorengerechte Geräte eher auf Ablehnung, weil sie ihre Herkunft aus der Behinderten- oder Rehabilitationstechnik oftmals nicht verleugnen können und somit einen stigmatisierenden Charakter haben.

Die Forschergruppe sentha beschäftigt sich seit 1997 mit diesem Thema und wählt dabei einen innovativen Zugang: Eine stärkere Orientierung an den älteren Menschen bei der Entwicklung von seniorengerechten Produkten und Dienstleistungen, um nutzer- und produktbezogene Fragestellungen zu verknüpfen. Dieser Zugang im Grenzbereich zwischen Technik- und Sozialwissenschaften lässt sich nur in einer multidisziplinären Forschungszusammenarbeit umsetzen. Die Forschergruppe besteht daher aus den disziplinär breit gefächerten Teilprojekten Sozialwissenschaften, Arbeitswissenschaft, Konstruktionstechnik, Design, Biomedizinische Technik, Kommunikationstechnik sowie Kooperationsmanagement und Wohnkultur. Jedes der Teilprojekte hat den Gegenstandsbereich als ganzen im Auge, unterscheidet sich also nur in der eigenen Vorgehensweise. Nicht die Addition der disziplinären Perspektiven, sondern eine ganzheitliche Synthese ist angestrebt.

Bereiche der alltäglichen Lebensführung, in denen ältere Menschen Schwierigkeiten haben, werden in dem multidisziplinären und kooperationsintensiven Forschungsprogramm der beteiligten Disziplinen erkannt und analysiert. Vorhandene Geräte der Haushaltstechnik sollen auf dieser Basis optimiert und darüber hinaus innovative Produktideen entwickelt und modellhaft getestet werden. sentha verfolgt hierbei einen zielgruppenspezifischen Ansatz: es werden Ideen zu Produkten generiert, die gezielt auf die Situation von Senioren in ihrem häuslichen Alltag abgestimmt sind; d.h. es entstehen Ideen zu Produkten, die einerseits helfen Gefahren abzuwenden, andererseits aber auch ganz bewusst vor Überforderungen schützen sollen und zu geistiger wie körperlicher Betätigung motivieren.

1.2 Die Prozessevaluation

Die Arbeiten der Forschungsgruppe gliedern sich dabei in mehrere Zyklen der Produktkonzeptentwicklung. Die Zyklen werden jeweils durch eine Evaluationsphase unterbrochen, in denen sowohl die Produktkonzepte selbst (Produktevaluation) als auch der Prozess der Zusammenarbeit (Prozessevaluation) bewertet werden. Die Prozessevaluation stellt den Kern der kooperationsanalysierenden und –gestaltenden Arbeit des Teilprojekts Kooperationsmanagement dar, das am Zentrum Technik und Gesellschaft der TU Berlin bearbeitet wird.

Die Prozessevaluation dient in einem ersten Schritt der Beobachtung und Transparenz der Kooperation innerhalb der Forschergruppe. Grundlage sind dabei die Instrumente der Ethnographie (teilnehmende Beobachtung) bzw. der Aktionsforschung. In einem zweiten Schritt werden die Beobachtungen an Hand verschiedener interner und externer Kriterien bewertet, so dass eine Einschätzung zum Kooperationsverlauf möglich wird. Die Erfahrungen der Forschergruppe sentha können so für die Gestaltung anderer, in ihrer disziplinären Breite ähnlicher Projekte nutzbar gemacht werden. Gleichzeitig ist die Prozessevaluation fortwährender Input, um die Arbeit der Forschergruppe anzupassen und zu optimieren.

Die hier dargestellten Ergebnisse stellen einen Ausschnitt der erhobenen Daten dar und zwar die interne Einschätzung des Kooperationsverlaufs im ersten Produktkonzeptentwicklungszyklus der Forschergruppe. Hierzu wurden Daten mit Hilfe halbstandardisierter Fragebögen sowie Kleingruppendiskussionen erhoben. Die Ergebnisse wurden in der hier dargestellten Form aufgearbeitet und der Forschergruppe zugänglich gemacht. Sie formten damit den Input für die Gestaltung des zweiten Produktkonzeptentwicklungszyklus. Die Arbeiten der Prozessevaluation sind nicht abgeschlossen, sondern werden über die gesamte Laufzeit der Forschergruppe fortgesetzt. Der vorliegende Bericht stellt damit eine erste Zwischenbilanz dar, die sich als Diskussionsgrundlage für das spannende Feld multidisziplinärer Forschungsk Kooperationen versteht.

2 Evaluation des Produktentwicklungsprozesses bei sentha

Von Januar 2001 bis August 2001 fand die erste von drei Produktkonzeptionsphasen in der Forschergruppe sentha statt. Dieser Bericht stellt den Abschluss

der Arbeit in Form der Evaluation des gesamten Prozesses mit Fokus auf der multidisziplinären Zusammenarbeit und den verwendeten Methoden dar. Außerdem soll auf der Grundlage der gewonnenen Ergebnisse die nächste Produktkonzeptionsphase geplant und vorbereitet werden.

3 Der Ablauf der ersten Produktkonzeptionsphase

Ausgangspunkt für den ersten Produktentwicklungszyklus war ein Impuls in jedem Teilprojekt, der aufgrund von Bedürfnissen, Aufgaben, vorhandenen Technologien oder einer konkreten Produktidee zustande gekommen sein kann. Die Ideen konnten jeweils von anderen Teilprojekten, den Senioren oder auch der Industrie kommen. Jedes Teilprojekt hat eine Produktidee zum Ausgangspunkt genommen, an der dann konkret weitergearbeitet wurde. Die Produktideen, die entwickelt wurden, umfassen unterschiedliche Bereiche des Lebensumfeldes sowie Problembereiche von Senioren und demonstrieren somit unterschiedliche seniorengerechte Eigenschaften.

In einer positiven Kreativitätsphase, an der die Senioren und die wissenschaftlichen Mitarbeiter beteiligt waren, wurde mit Hilfe von verschiedenen Kreativitätsmethoden an der Weiterentwicklung der Produktidee gearbeitet. Zur Verwendung kamen hierbei die Methode des „Brainwriting“, der „Problemumkehr“ und der „Kartenabfrage“ (vgl. Wack, Otto Georg, Detlinger, Georg, Grothoff, Hildegard (1998): Kreativ sein kann jeder. Kreativitätstechniken für Leiter von Projektgruppen, Arbeitsteams, Workshops und von Seminaren. Hamburg: Windmühle Verlag und Vertrieb von Medien). Anschließend wurden die hierbei neu generierten oder auch alternativen Ideen und Problemlösungsstrategien von den Beteiligten bewertet, um den Fokus für die weitere Entwicklungsarbeit an dem jeweiligen Produkt zu setzen. Im Mittelpunkt der Arbeit dieser Phase stand dabei die Gewinnung und Berücksichtigung der Perspektive der Senioren und der anderen Teildisziplinen auf die eigene Produktidee und deren Beurteilung sowie eine Hilfestellungen für die weitere Entwicklung.

Die Wissens-Nachlieferung fand parallel zu den vorhergehend genannten Schritten statt. Jedes Teilprojekt hatte die Möglichkeit sein disziplinäres Wissen in mündlicher Form im Seminar oder per Mail bzw. Brief einzubringen, um so die Produktentwicklung zu fördern.

Abgeschlossen wurde die Produktentwicklung mit der Evaluation der Produkte im Learning home. Sie wurden ihrem jeweiligen Konkretheitsgrad entsprechend als Modell, aber zumindest als Power-Point-Präsentation einer Gruppe von Senioren vorgestellt, die anschließend die Möglichkeit hatten, in einem persönlichem strukturierten Interviewgespräch ihre Meinung über das Produkt zu äußern. Bei dieser abschließenden Bewertung wurden nicht die Senioren aus der Kreativ-Phase befragt.

Während des gesamten Arbeitsablaufes wurden die „seniorenüblichen“ Formen der Kooperation, die dreimonatigen Kolloquien, das einwöchige Seminar sowie Lenkungskreis, Workshop und Senioren- und Industriebeirat fortgeführt.

Erklärtes Ziel bei der Produktkonzeption sowie insbesondere bei der Evaluation des Prozesses ist die Entwicklung und Erweiterung der sentha-Methode als Ergebnis des multidisziplinären Vorgehens.

4 Evaluation der ersten Produktkonzeptionsphase bei sentha

Die Evaluation wurde anhand zwei verschiedener Methoden durchgeführt. Zum einen wurden drei Kleingruppengespräche durchgeführt. In diesen Gesprächen wurde rückblickend über Produktentwicklungsarbeit gesprochen und in einer diskussionsfreudigen Atmosphäre Ideen für die Optimierung der Produktkonzeption generiert. Zum zweiten wurden alle übrigen Mitarbeiter der sentha-Forschergruppe anhand eines Fragebogens zu ihrer Meinung über die Qualität des Produktentwicklungsprozesses sowie der multidisziplinären Zusammenarbeit befragt.

4.1 Theoretischer Hintergrund Fokusgruppengespräche

Fokusgruppengespräche sind moderierte Diskussionen in kleinen Gruppen. Sie dienen dazu zu eruieren, was die Teilnehmer zu einem bestimmten Thema denken und warum sie dies tun. Auch wenn Fokusgruppengespräche als sozialwissenschaftliches Instrument bereits in den 40er Jahren benutzt wurden, verdanken sie ihre weite Verbreitung ihrer Verwendung für Marktuntersuchungen (Morgan 1988, Krueger 1994). Dennoch haben sie auch im Bereich sozialwissenschaftlicher Forschung als ergänzendes qualitatives Instrument an Bedeutung gewonnen.

Fokusgruppengespräche werden durchgeführt, um Meinungen und Ansichten einer bestimmten Zielgruppe zu analysieren. Sie können dazu dienen, die Möglichkeiten eines Vorhabens im vornherein abzuschätzen, den Verlauf eines solchen Vorhabens zu verfolgen, aber auch um ein solches Vorhaben im nachhinein zu evaluieren. Fokusgruppengespräche werden hierbei häufig als entdeckend und illuminierend bezeichnet, Ergebnisse eignen sich jedoch nicht uneingeschränkt zur Verallgemeinerung auf größere Gruppen. Sie sind ein Instrument, das die Tiefe von Ergebnissen erhöht, nicht jedoch ihre Breite. Da es sich um eine qualitative Methode handelt, ist es im Vergleich zu quantitativen Erhebungen schwierig, die Validität der Ergebnisse abzuschätzen. Letztlich gilt hierfür jedoch mit Krueger (1994) wie für andere Methoden auch: „Focus groups are valid if they are used carefully for a problem that is suitable for focus group inquiry.“

Was sind Fokusgruppen?

Fokusgruppen umfassen typischerweise 6 bis 12 Personen. Die Teilnehmer werden auf Grund bestimmter Eigenschaften ausgesucht, die sie gemeinsam haben. Hierbei geht es um gemeinsame Eigenschaften des backgrounds der Teilnehmer, nicht um Gemeinsamkeiten in der Einstellung zum Problem. D.h. die Teilnehmer sind insofern homogen, als dass sie auf ähnliche Weise von einem Problem betroffen sind und sich möglichst nicht all zu sehr in Status oder Wohlstand unterscheiden. Fokusgruppengespräche finden in Serien statt,

d.h. es werden mehrere Gespräche zum selben Thema mit verschiedenen Gruppen geführt.

Fokusgruppengespräche dienen dazu, Ansichten einer Zielgruppe zu untersuchen. Sie werden häufig ergänzend zu quantitativen Analysemethoden eingesetzt. Der große Vorteil von Fokusgruppen ist die Gesprächssituation: durch Interaktionen werden Meinungen klarer spezifiziert und begründet. Motive für bestimmte Ansichten werden damit deutlich; Ergebnisse sind glaubhaft und in einer auch für Nicht-Experten verständlichen Form formuliert (Krueger 1994). Allerdings hängt die Qualität der Ergebnisse in entscheidendem Maß von folgenden Faktoren ab:

- *Fokusgruppengespräche sollten in einer offenen und toleranten Atmosphäre stattfinden.* Der Sinn von Fokusgruppengesprächen ist es, Teilnehmer zu animieren sich im Gespräch zu öffnen. Dies hängt stark von der Atmosphäre ab; gibt es z.B. Gründe für einzelne Teilnehmer, Sanktionierungen in Folge bestimmter Äußerungen zu befürchten, so ist es unwahrscheinlich, dass sie ihre Ansichten preisgeben. In diesem Zusammenhang ist es auch zu sehen, dass Teilnehmer einer Fokusgruppe einen ähnlichen Hintergrund haben sollten.
- *Fokusgruppengespräche sollten von einem kompetenten und erfahrenem Moderator geleitet werden.* Dieser Aspekt hängt zum einen mit der Atmosphäre des Gesprächs zusammen: wie offen und tolerant diese ist, liegt in weiten Teilen in der Hand des Moderators. Es ist seine Aufgabe zu vermitteln, dass alle Teilnehmer in der Diskussion gleichberechtigt sind und es keine richtigen oder falschen Aussagen gibt. Zum Anderen hat der Moderator aber auch entscheidenden Einfluss auf die Qualität der Ergebnisse, weil er die Fokussierung des Gesprächs bestimmt. Es liegt an ihm oder ihr, die Diskussion dicht am Thema zu halten, aber auch spontan auf neue Gedanken einzugehen und den geplanten „Gesprächsleitfaden“ zu verlassen.
- *Fokusgruppengespräch müssen sorgfältig vorbereitet sein.* Fokusgruppen sind keine informellen, ungerichteten Unterhaltungen (Connaway 1996: 231). Vielmehr geht es darum in einer lockeren Gruppenatmosphäre zielgerichtet zu diskutieren. Der Moderator muss das Gespräch einerseits unter Kontrolle haben, andererseits aber eine lockere Atmosphäre schaffen. Dies hängt in großem Maße von einer sorgfältigen Vorbereitung ab.

Für eine gute Vorbereitung ist insbesondere die Vorbereitung eines geeigneten Fragenkatalogs von Bedeutung. Typischerweise enthält ein solcher Fragebogen 8-10 Fragen. Diese lassen sich grob in Eröffnungsfragen, Einleitungsfragen, Übergangsfragen, Schlüsselfragen und Schlussfragen einteilen. Durch eine solche Struktur wird ein konsistenter Ablauf der Diskussion gewährleistet. Krueger (1995: 57-64) gibt darüber hinaus noch einige konkretere Ratschläge für die Fragen in Fokusgruppengesprächen:

- Fragen in Fokusgruppen sind offene Fragen.

- Fragen in Fokusgruppen können nicht einfach mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden.
- In Fokusgruppen benutzt man keine „Warum“-Fragen; stattdessen sollte man die Fragen als „Was“- oder „Wie“- Fragen formulieren.
- Fragen in Fokusgruppen sind eindeutige und klar formulierte Fragen.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass Fokusgruppen ein Instrument sind, um andere, quantitative Methoden zu ergänzen. Fokusgruppengespräche dienen dazu, den Ergebnissen mehr Tiefe zu geben, liefern dafür jedoch eine geringere Breite. Die Qualität der Ergebnisse hängt sehr von der Atmosphäre während des Gesprächs ab; hier spielt die Kompetenz des Moderators eine herausragende Rolle. Fokusgruppengespräche müssen sorgfältig vorbereitet sein; insbesondere die Vorbereitung des Fragenkatalogs ist wichtig.

4.2 Durchführung der Kleingruppengespräche

Im Rahmen der Prozessevaluation für sentha wurden zur Ergänzung der halbstrukturierten Fragebögen 3 Kleingruppengespräche durchgeführt. Diese entlehnen ihr Konzept der Idee der Fokusgruppengespräche, weichen jedoch in einigen Punkten von dieser Idee ab. Im Folgenden wird kurz umrissen, warum Kleingruppengespräche durchgeführt wurden und wo sie von den oben skizzierten Konzepten der Fokusgruppengespräche abweichen.

Für eine fruchtbare Evaluation des sentha Prozesses sind gerade qualitative Daten wichtig. Hierfür gibt es in erster Linie zwei Gründe: zum Einen ist der Prozess als solcher ein relativ „schwammiges“ Untersuchungsobjekt; es fand viel Kooperation statt, vieles davon verlief jedoch auf informellen Bahnen und – so liegt es in der Natur der Sache – mit einigen ad hoc Anpassungen an kurzfristig auftretende Gegebenheiten. Der Untersuchungsgegenstand selber war damit im Vorfeld nicht vollständig zu erfassen. Gruppengespräche bieten hier den Vorteil, dass sie eine tiefere Analyse zulassen und der Inhalt der Untersuchung im Verlauf der Untersuchung noch angepasst werden kann. Zum Anderen ging es bei der Evaluation nicht allein um eine ex-post Analyse des Prozesses, sondern auch darum, Ideen für das weitere Vorgehen bzw. Lehren, die aus der Vergangenheit für die Zukunft gewonnen werden können, zu eruieren. Hierfür erschien die offene Form eines Kleingruppengesprächs ebenfalls sehr geeignet.

Die Umstände der Prozessevaluation machten es jedoch notwendig, von der oben skizzierten Konzeption der Fokusgruppengespräche abzuweichen. Hier sind vor allem die folgenden Punkte wichtig:

- Für die Prozessevaluation standen 18 Mitarbeiter von sentha zur Verfügung; für die Durchführung der Befragungen an Hand von Fragebögen waren 9 Teilnehmer notwendig. Daher blieben zur Durchführung der Fokusgruppengespräche ebenfalls 9 Teilnehmer übrig. Insofern wurde sich darauf geeinigt, drei Gespräche mit jeweils drei Teilnehmern durchzuführen.

- Um eine möglichst umfassende Breite der Gespräche zu gewährleisten, erschien es sinnvoll, pro Gespräch Teilnehmer aus verschiedenen Ebenen zu wählen. Es haben somit an jedem Gespräch je ein Projektleiter, ein wissenschaftlicher Mitarbeiter und ein studentischer Mitarbeiter teilgenommen. Dieses weicht bewusst von dem Grundsatz ab, dass alle Gesprächsteilnehmer einen homogenen Hintergrund haben sollten. Die Umstände von sentha erlauben diese Abweichung, da die Teilnehmer einander bereits bekannt waren, jedoch nicht im gleichen Teilprojekt arbeiteten. Obwohl also formell keine hierarchischen Strukturen zwischen Teilnehmern gegeben waren, wurde bei den Gesprächen trotzdem bewusst darauf geachtet, eine möglichst informelle Atmosphäre zu gestalten, um quasi die Situation eines homogenen backgrounds aller Teilnehmer zu simulieren.

Für die Durchführung der Kleingruppengespräche wurde ein Leitfaden mit Fragen gestaltet (siehe Anhang I). Der Leitfaden hat einen Umfang von fünf offenen Fragen; die Dauer der Gespräche war damit jeweils auf ca. eine Stunde begrenzt. Hauptthema (Fokus) der Gespräche war der Übergang vom 4. ins 5. Projektjahr, d.h. es ging nicht allein um eine Auswertung der abgeschlossenen Produktentwicklungsphase, sondern auch um Schlüsse, die man aus dieser Phase für die Zukunft ziehen kann. Im Fragebogen spiegelt sich dies darin wieder, dass Fragen jeweils nach dem Ist- und nach dem Soll-Zustand gestellt wurden. Hierdurch wurde das Gespräch auf die Veränderung des Gewesenen im Bezug auf die Zukunft gelenkt. Die Bewertung des Vergangenen war dann zwar wesentlicher Bestandteil der Aussagen, es wurde jedoch versucht, stets die Implikationen für die Zukunft im Auge zu behalten.

Die Gespräche wurden jeweils auf Band mitgeschnitten. Zur Auswertung wurden die Bänder zusammenfassend transkribiert, d.h. es wurde nicht der genaue Wortlaut des Gesprächs zu Papier gebracht, sondern die Essenz der jeweiligen Aussagen. Dies beinhaltet einen schlaglichtartigen Charakter, der unterstreicht, dass es sich bei den Gesprächen um eine ergänzende Erhebung handelt, die mit relativ wenig Aufwand zusätzliche und wertvolle qualitative Informationen liefern soll.

4.3 Der Fragebogen

Der Fragebogen ist mit vielen offenen Fragen konzipiert, um ein möglichst differenzierte Meinungsäußerung der Befragten zuzulassen. Die geschlossenen Fragen weisen nur zwei Antwortkategorien „Ja“ und „Nein“ sowie eine Kategorie „keine Antwort“ auf. Diese Form wurde gewählt, um auch bei einer so kleinen Befragungsanzahl (n=9) verwertbare Ergebnisse zu erhalten. Außerdem wurde der Fragebogen zumeist in Interviewform ausgefüllt, das heißt der Befragte füllte ihn nicht selbst aus, sondern konnte frei auf die Fragen antworten. Dieses Vorgehen unterstützte zum einen die Antwortbereitschaft besonders für die offenen Fragen und ermöglichte zum anderen dem Interviewer die Schwierigkeiten mit einzelnen Fragen, bzw. Unklarheiten seitens der Befragten zu erkennen. Durch dieses Vorgehen wird eine Optimierung der Befragung bzw.

des Fragebogens für die nächste Evaluationsphase im Anschluss an die zweite Produktkonzeption ermöglicht.

Der Fragebogen selbst gliedert sich in acht Unterkategorien, die sich zum größten Teil an den Kategorien des vorhergehenden „Fragebogens zur Kooperation und Koordination in multidisziplinären Forschungsprojekten“ anschließen. Die Kategorien lauten im einzelnen:

- Bewertung des gesamten Entwicklungsprozesses
- Die Kooperation der Disziplinen
- Methoden in der Produktentwicklung
- Emotionales Klima in der Zusammenarbeit
- Verhältnis von Disziplinarität und Interdisziplinarität
- Bedeutung der Koordination
- Zur Umsetzung der sentha-Methode in der ersten Produktentwicklungsphase
- Ausblick auf den zweiten Produktentwicklungszyklus

Ein Schwerpunkt lag hierbei auf dem Fragenkomplex „Zur Umsetzung der sentha-Methode“. Hier wurde versucht nicht nur die Meinung der Befragten zur sentha-Methode zu erfahren, sondern insbesondere die disziplinspezifische Perspektive zu beleuchten, um einen Input für die Weiterentwicklung der Methode zu erhalten und leisten zu können.

Dem „Ausblick auf den zweiten Produktentwicklungszyklus“ ist eine Frage angehängt, die es den Befragten ermöglichte anzugeben mit welchem Teilprojekt sie in der nächsten Produktentwicklungsphase primär zusammenzuarbeiten wünschen. Diese Frage wurde abseits des Fragebogens gestellt und ausgewertet, mit besonderem Augenmerk auf die Wahrung der Anonymität des Befragten in Hinblick auf die Beantwortung des Fragebogens. Die Antworten auf diese Frage sollten die Gruppenfindung für die Zusammenarbeit in der nächsten Entwicklungsphase vereinfachen.

In der eigentlichen Befragung wurde eine Unterscheidung der Teilnehmer nur nach der Kategorie Teilprojektleiter/ wissenschaftlicher Mitarbeiter vorgenommen. Insgesamt wurden neun der Forscher von sentha befragt, wobei darauf geachtet wurde, dass eine gleiche Verteilung Befragten nach der Aufteilung „ingenieurwissenschaftliche“ und „sozialwissenschaftliche“ Teilprojekte gewährleistet ist.

5 Ergebnisse der Kleingruppengespräche

Die durchgeführten Kleingruppengespräche wurden an Hand eines offenen Fragenkatalogs geführt. Die Teilnehmer der Gruppen kamen aus verschiedenen Teilprojekten und aus verschiedenen Hierarchieebenen; der Kreis der Befragten ist daher als eher heterogen einzustufen. Dies schlug sich darin nieder, dass alle 3 Gespräche einen etwas anderen Verlauf nahmen, d.h. die Fokussierungen jeweils anders gelagert waren. Deswegen werden im folgenden die Ar-

gumentationslinien der einzelnen Gespräche nachgezogen. Die Reihenfolge der Zusammenfassungen entspricht nicht der tatsächlichen chronologischen Reihenfolge der Gespräche; außerdem sind Aussagen nicht den bestimmten Personen zugeordnet – weder namentlich noch der Funktion nach. Hierdurch ist eine Anonymisierung der Aussagen gewährleistet. Die Zusammenfassungen bieten insgesamt eine gute Übersicht der für sentha relevanten und entscheidenden Themen.

Gespräch I – „Die Methode war zäher als wir es uns vorgestellt haben.“

Als erster Kritikpunkt an der Zusammenarbeit im abgeschlossenen Produktentwicklungszyklus wird darauf hingewiesen, dass die Methode sehr „zäh“ in der Produktentwicklung umgesetzt wurde, also eine Beschleunigung des gesamten Prozesses anstrebenswert sei. Außerdem kommen das Problem der Entwicklung von Prototypen versus Produktideen und eine zu geringe Zusammenarbeit in der Entwicklungsphase zur Sprache. Wirkliche Kooperation habe demnach nur in den Kreativphasen stattgefunden.

Zu der Frage, wie weit von der sentha-Forschergruppe Produkte entwickelt werden sollen, wird geäußert, dass sentha eher eine Ideenschmiede sei und diese Ideen dann von der Industrie bis zu einem funktionierenden Prototypen entwickelt werden können. Es sei von den Beteiligten zu sehr an den bestehenden Ideen festgehalten worden, ohne eine grundlegende Kritik z.B. des Seniorenbeirates zu berücksichtigen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass es zum jetzigen Zeitpunkt der Evaluation richtig und wichtig ist, Kritikpunkte im methodischen Vorgehen zu finden und zu benennen, da im zweiten Zyklus eine Optimierung angestrebt werde.

Die Produkte werden als zu wenig multidisziplinär bewertet. Auch sei die Entwicklung bei einigen zu stark an der Technik ausgerichtet, als an der Seniorengerechtigkeit. Eine Bewertung der Methode anhand der daraus entstandenen Produkte sei nicht sinnvoll, da diese nicht die Multidisziplinarität der Forschergruppe widerspiegeln. Im nächsten Jahr Gruppen zusammen an einem Produkt arbeiten zu lassen, um die Interdisziplinarität deutlich zu machen, wird als weniger effizient angesehen, als wenn alle an einem Produkt beteiligt wären, da die Gefahr bestehe, dass sich Gruppen bilden, die „am leichtesten miteinander zurecht kommen“. Somit würde das multidisziplinäre Spannungsfeld fehlen. Wünschenswert sei ein unbürokratisch, kreatives Vorgehen, bei dem alle Teilprojekte an einer Produktentwicklung beteiligt würden. Dabei sollte die Ideengenerierung im Vordergrund stehen.

Als Schwierigkeit hierbei wird die Unterschiedlichkeit der Teilprojekte diskutiert. Es sollten die Disziplinen, die darauf angewiesen sind, ein Produkt bis zum Prototyp zu entwickeln, von den anderen mit an den Tisch der Ideengenerierung genommen werden, um dann ihre spezifische Sichtweise auf das Produkt mit in die Idee einfließen zu lassen. Um dabei ein möglichst dynamisches Vorgehen zu ermöglichen sei es auch sinnvoll sich zu fragen, in wie weit die Beschlüsse aus den Meilensteinen wirklich bindend oder auch veränderbar seien.

Zur sentha-Methode und ihrer Umsetzung wird noch einmal angeregt, die Entwicklungszyklen schneller abzuwickeln, um auch eine bessere Übersicht darüber zu erhalten, an welchen Abschnitt in der Produktentwicklung man sich gerade befinde. Diese Übersicht über den Ablauf zu behalten, sei bei einer neunmonatigen Entwicklungsphase sehr schwierig. Unklar sei auch noch die genaue Umsetzung der sieben Dimensionen der sentha-Methode in die Produktentwicklung. An der genaueren Ausformulierung der Dimensionen müsse nun gearbeitet werden, um eine „Check-Liste“ der Anforderungen auf der operationalen Ebene zu bekommen.

Als Verbesserungsvorschläge für das nächste Jahr werden eine kontinuierlichere Zusammenarbeit der Disziplinen genannt, die nicht „nur“ als weiterer Programmpunkt auftauchen solle, sondern die Grundlage der Arbeit bildet. Dafür sei auch eine Schulung der Mitarbeiter (Supervision) wünschenswert, um die Gradwanderung zwischen dem Entwickeln bzw. Ausprobieren einer Methode und der Produktion von konkreten Ergebnissen mit Hilfe dieser leisten zu können.

Gespräch II – „Das wäre für mich die vorgestellte Frage: Gibt es sentha und was ist es denn?“

In diesem Gespräch standen immer wieder die Spannungsverhältnisse, disziplinär versus multidisziplinär und Methoden- versus Produktentwicklung mit dem Fokus auf den Adressat von sentha - DFG, Universität oder Industrie - im Mittelpunkt. Hier gelte es einen Mittelweg zu finden, der gerade gegenüber den DFG-Gutachtern gut zu rechtfertigen sei. Innerhalb der Gutachter selbst fände sich diese Spannungsverhältnisse nämlich ebenfalls wieder, da einige Gutachter eher Produkte und andere eher Methodenentwicklung fordern. Hierbei sei auch die unterschiedliche Zielsetzung der verschiedenen Disziplinen zu berücksichtigen, bei der einige mehr Zuarbeiten leisten (müssten) als andere.

Die disziplinäre Arbeit wurde von den Beteiligten als gut bewertet, wobei angemerkt wurde, dass es schade sei, dass die multidisziplinäre Zusammenarbeit nicht bereits in den Meilensteinen enthalten ist, so dass das disziplinäre Abarbeiten der Meilensteine gleichzeitig eine Kooperation beinhalte.

Ein Problem sei auch, dass die Aufwendungen für die Zusammenarbeit von den Gutachtern als zu gering eingeschätzt würde, da diese eher auf den disziplinären Erfolg achten. Der Output von sentha müsse also insbesondere den disziplinären Anforderungen genügen und eine Qualifikation der Mitarbeiter in ihrer jeweiligen Disziplin gewährleisten. Was dann durch die Zusammenarbeit mit den anderen Teilprojekten als zusätzlicher Wissensgewinn herauskomme, müsse von jeder einzelnen Disziplin beurteilt und für die Gutachter transparent gemacht werden.

Dieses Verhältnis zwischen multidisziplinärer und disziplinärer Arbeit wird an der Schwierigkeit der Veröffentlichungen diskutiert: zunächst sei es wichtig disziplinär zu veröffentlichen und Erfolge zu haben, um dann auch der Schwierigkeit einer multidisziplinären Veröffentlichung begegnen zu können. Hierbei kam noch einmal das sentha-Buch als gemeinsame Veröffentlichung zu Sprache.

Als weiterer Output von sentha wurde ein Methodentool vorgeschlagen. Ein Meta-Tool, eine Methodenbeschreibung mit der man sich Produkte aneignen könne. Davon könne auch die Industrie profitieren. Auch bei den Methoden müsste allerdings darauf geachtet werden, dass sie disziplinar ein Novum seien, bevor eine sentha-Methode entwickelt werden könne. Auch hierbei sei es sinnvoll, wenn jede Disziplin definieren würde, welchen Mehrwert es durch die gemeinsame Arbeit in sentha erhalten habe. Die bisherige Zusammenarbeit sei aber auf jeden Fall auch schon ein Qualifikationsgewinn für die einzelnen Mitarbeiter, da es für die disziplinäre Arbeit nicht normal ist, überhaupt in Austausch mit anderen Disziplinen zu treten. Kurz angesprochen wird hierbei, dass eine räumliche Nähe der Zusammenarbeit förderlich wäre.

Der Standpunkt, dass die multidisziplinäre Sichtweise in jedem Produkt zu erkennen sein müsse, wird diskutiert und kritisiert. Es stelle sich die Frage, ob es überhaupt möglich sei, dass einzelne Aspekte eines Produktes eindeutig einer Disziplin zuzuordnen seien, und ob die Zusammenarbeit nicht gerade dann misslungen wäre, weil die Geschlossenheit des Produktes nicht mehr gewährleistet wäre.

Im nächsten Jahr werde es wieder mehr um die Methodenentwicklung gehen. Zur Zeit bereite es noch Schwierigkeiten die sieben Dimensionen in der Produktentwicklung wieder zu finden, aber durch eine weitere Ausformulierung müsse dies möglich gemacht werden. Außerdem sei es notwendig mit Hilfe der nächsten Phase die Methode zu beweisen und zu ergänzen. Dafür sei eine Beschleunigung der Entwicklungsphasen sinnvoll. Die Kreativphasen wurden als sehr positiv beschrieben. Ideen sollten auch „mal über den Haufen geworfen“ werden können und die Produktentwicklung insbesondere der Weiterentwicklung und Beschreibung der sentha-Methode dienen.

Als weiterer Vorschlag wurde eine Produktentwicklung genannt, in der die Produkte nacheinander oder in kleineren Gruppen von allen Disziplinen bearbeitet werden, um die Interdisziplinarität zu gestalten.

Außerdem wurde auch in diesem Gespräch der Wunsch nach einer Supervision der Zusammenarbeit deutlich.

Gespräch III – „Man muss mit Ideen auch rumexperimentieren und da kann man dann auch an die Grenze gehen und was Neues versuchen.“

Das Gespräch beschäftigte sich vornehmlich mit den methodischen Aspekten von sentha. Interessant sei die Frage, was bei dem Versuch, multidisziplinär zusammenzuarbeiten denn passiere. Wichtig wäre es dabei, die Frage zu beantworten, wie andere multidisziplinäre Teams von den Erfahrungen der Zusammenarbeit in sentha profitieren können. sentha sei eine Art Methodenschmiede, wobei die Produkte eher im Hintergrund stünden. Die Methode sollte dann auch für andere Nutzergruppen übertragbar sein. Es ginge mehr um die Schaffung von günstigen „Rahmenbedingungen“ für die multidisziplinäre Zusammenarbeit als um die Entwicklung von spezifischen senioren gerechten Produkten. Die Methodik müsste für die unterschiedlichsten Arten von Produktentwicklungstypen „einstellbar“ sein.

Es sei aber auch wichtig, ein mögliches Scheitern der Methode zu akzeptieren und es als Erfolg zu sehen, dass eben nicht die richtige Methode genutzt wurde. Ziel sei es, an der Methode zu experimentieren, um nicht nur eine leicht modifizierte Produktentwicklungsmethodik zu erhalten, mit der man dann nicht vor der DFG bestehen könne.

Hervorgehoben wird die Wichtigkeit des persönlichen Kontaktes der Mitarbeiter für die Zusammenarbeit, der zur Zeit jedoch nicht gegeben sei. Eine Supervision der Zusammenarbeit sei auf jeden Fall förderlich, auch für die Weiterentwicklung und Beschreibung der Methodik.

In der Darstellung der Methodik des Vorgehens, im sentha-Buch, sollten die Schwierigkeiten und Krisen in der Arbeit aber nicht ausgeklammert werden, da diese Bestandteil der Entwicklung seien. Es sollte der Prozess der Zusammenarbeit als solcher im Vordergrund stehen und auch in der Veröffentlichung der Fokus auf ihm liegen.

5.1 Zusammenfassende Auswertung der Kleingruppengespräche

Die Themen der Gespräch lassen sich in vier Bereiche einteilen, nämlich die Bewertung und Wünsche bezüglich der Methode, die Bewertung der Produkte, die Bewertung der Kooperation und einen Ausblick für die nächste Produktentwicklungsphase. Für die Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Kleingruppengespräche sind im Folgenden die Kernaussagen zu den jeweiligen Bereichen wiedergegeben.

Bewertung der Methode

In allen Gesprächen wurde erwähnt, dass die Methode noch unklar sei. Hier besteht noch Klärungsbedarf, so dass für die Zukunft eine klare begriffliche Basis der Methode besteht. Zusätzlich wurden die folgenden Punkte genannt:

- Die Methode ist zu zäh in die Produktentwicklung umgesetzt worden. Die Produktideen spiegeln die Methode einer multidisziplinären Zusammenarbeit nicht wider.
- Die sentha-Methode muss für alle Disziplinen auch disziplinäre Neuerungen bringen. Erst dann wird die sentha-Methode für alle interessant und man kann mit dem nötigen „commitment“ rechnen. Hierzu wäre es wünschenswert, dass jeder sich bewusst macht, welchen Nutzen er aus der Zusammenarbeit zieht.
- sentha sollte sich als Methodenschmiede verstehen, d.h. es sollten Methoden entwickelt werden, von denen andere multidisziplinäre Produktentwicklungsteams lernen könnten. Die Methode sollte sich dabei um die Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für multidisziplinäres Zusammenarbeiten drehen. Sie müsste für die unterschiedlichsten Arten von Produktentwicklungstypen „einstellbar“ sein.
- Empfehlung: Für die nächste Produktentwicklungsphase ist es wichtig, Klarheit über die Dimensionen zu erhalten. Dies beinhaltet vor allem einen begrifflichen Konsens unter den Teilprojekten. Konkret bedeutet dies,

gemeinsam Definitionen der einzelnen Dimensionen zu erarbeitet. Hierbei wäre es denkbar, für jede Dimension Beschreibungen aus den Teilprojekten zu sammeln; hier kann gerade die damit verbundene Heterogenität bereichernd auf die Begrifflichkeiten wirken.

Bewertung der Produktideen

Die disziplinäre Arbeit an den Produktkonzepten wird in allen Gesprächen als gut bewertet. Die Produktentwicklung ist jedoch von der Spannung zwischen Produkt- und Methodenentwicklung geprägt; diese spiegelt sich nicht zuletzt auch darin wider, dass die Spannung zwischen der Entwicklung von Prototypen (Produkte im Fokus von sentha) und der Entwicklung von Konzepten zur Erprobung methodischer Bausteine (Methode im Fokus von sentha) nicht endgültig gelöst ist. Zusätzlich wurden die folgenden Punkte genannt:

- sentha ist eine Ideenschmiede, von der die Industrie Ideen übernimmt. Entwicklung von Produkten ist nicht die Aufgabe von sentha; dies kann die Industrie besser.
- Die Produktideen sind zuwenig multidisziplinär, dass heißt sie spiegeln nicht die Mitarbeit aller Teilprojekte wieder. Allerdings ist es fraglich, ob es wünschenswert ist, dass die Arbeit aller Teilprojekte explizit sichtbar ist.
- Auch zwischen den Gutachtern der DFG herrscht Unklarheit darüber, ob die Entwicklung von Produkten oder einer Methode im Mittelpunkt von sentha steht.

Bewertung der Kooperation

In allen Gesprächen wird erwähnt, dass außer in den Kreativphasen nicht genügend Zusammenarbeit stattfand. Konkret wurden die folgenden Punkte genannt:

- Es ist ein Problem, dass die multidisziplinäre Zusammenarbeit nicht in den Meilensteinen enthalten ist. Dadurch ist Kooperation für die einzelnen Mitarbeiter nicht selbstverständlich.
- Ein Problem der Zusammenarbeit ist es, dass ihr Aufwand von den Gutachtern zu gering geschätzt wird. Dadurch lohnt sich die Zusammenarbeit für die Mitarbeiter nicht.
- Die fehlende räumliche Nähe zwischen den Teilprojekten hemmt Kooperation.
- Empfehlung: Um die Kooperation transparenter zu machen, empfiehlt es sich, den Aufwand für die Zusammenarbeit zu quantifizieren. Als Richtlinie sollte hier gelten, dass in einer multidisziplinären Forschergruppe wie sentha ein Drittel der Zeit in die Kooperation mit anderen Teilprojekten fließen sollte. Eine Quantifizierung würde hier einen erheblichen Beitrag zu einer Gesprächsgrundlage liefern, die wiederum die Voraussetzung für eine geeignete Problemdefinition ist. Dies würde sowohl helfen, einen status quo vor den Gutachtern zu rechtfertigen, als auch Verbesserungen im multidisziplinären Zeitmanagement zu bewegen.

Ausblick für die nächste Produktentwicklungsphase

Für den zweiten Zyklus wurde im Laufe aller Gespräche vorgeschlagen, den Prozess zu beschleunigen. Hierdurch lassen sich mehr Experimente im Bezug auf die Methode machen. Die Methode muss im Laufe der nächsten Phase ergänzt und bewiesen werden. Darüber hinaus wurden folgende Vorschläge für die Zukunft gemacht:

- Gruppenarbeit wird als wenig effizient bezeichnet; vielmehr bräuchte man ein unbürokratisches und kreatives Vorgehen. Die Zusammenarbeit könnte hier dann trotzdem sinnvoll sein, wenn sie kreativ und spontan verlaufen kann. Hier spielen die organisatorischen Rahmenbedingungen eine wichtige Rolle.
- Eventuell wäre es sinnvoll die Meilensteine zu hinterfragen und anzupassen.
- sentha bräuchte eine „Checkliste“ mit Anforderungen, die Produktideen erfüllen müssten. Hierzu sollten die einzelnen Teilprojekte ihren fachspezifischen Input liefern.
- Wichtig ist eine kontinuierliche Zusammenarbeit.

5.2 Schlussfolgerungen zur Methode der Kleingruppengespräche

Bei den hier skizzierten Kleingruppengesprächen handelte es sich um ein Experiment. Ein bekanntes Instrument zur Erhebung von qualitativen Daten (nämlich die Fokusgruppengespräche) wurde für sentha übernommen und für die spezifischen Umstände der Forschergruppe angepasst. Im großen und ganzen fallen die Erfahrungen, die im Laufe der Gespräche gemacht wurden, positiv aus. Dennoch gibt es einige Punkte, die man in Zukunft besser machen sollte, um das volle Potenzial dieses Instruments auszuschöpfen.

Im Folgenden sind die wichtigsten Schlussfolgerungen zusammengefasst:

- Die Kleingruppengespräche stellten relativ wenig Aufwand dar. Im Verhältnis dazu lieferten sie relativ viel Ergebnisse. Eine Breite von Themen wurden abgedeckt und die offene Form erlaubte es, dass sämtliche Beteiligten frei ihre Gedanken äußern konnten. Der Untersuchungsgegenstand selber wurde also (zumindest in Teilen) noch während der Untersuchung spezifiziert.
- In der Breite der diskutierten Themen liegt jedoch auch der Nachteil des Instruments: die mangelnde Validität der Ergebnisse. Etliche diskutierte Punkte waren spezielle Meinungen einzelner Beteiligter. Daher können diese Punkte nicht verallgemeinert werden, da sie keinen Konsens innerhalb der Forschergruppe darstellen. Die Ergebnisse haben daher einen schlaglichtartigen Charakter, der den „Scheinwerfer“ auf verschiedene Themen lenkt, die weiterer Nachforschung bedürfen.
- Die Ergebnisse der Kleingruppengespräche liefern viele neue Impulse. Gerade durch den schlaglichtartigen Charakter stellen die Ergebnisse ein Sammelsurium an Aspekten und Vorschlägen dar. Hier kann anschließend

gezielt nach Punkten gesucht werden, die vorher nicht berücksichtigt wurden.

- Nicht zuletzt muss festgehalten werden, dass das „commitment“ der Beteiligten bei allen Gesprächen hoch war. Die Gespräche wurden mehrheitlich als positiv empfunden, da die Richtung des Gesprächs von den Beteiligten selbst mitbestimmt werden konnte und nicht durch einen Fragebogen detailliert vorgegeben wurde.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass die Kleingruppengespräche einige Vor- und einige Nachteile hatten. Hieraus lässt sich die Empfehlung ableiten, solche Gespräche durchzuführen, wenn man auf der Suche nach Aspekten ist, die eine Problemsituation beschreiben. Kleingruppengespräche liefern eine Fülle qualitativer Informationen, die jedoch nicht ohne weiteres verallgemeinert werden können. Sie liefern daher Ideen und Anregungen, die im Einzelfall einer genaueren Überprüfung bedürfen. Allerdings stellt man ebenfalls fest, dass bestimmte Ergebnisse sich durch alle Gespräche ziehen. Hier kann mit gutem Grund vermutet werden, doch allgemeine Resultate gefunden zu haben.

6 Ergebnisse der Fragebogenuntersuchung

In die Ergebnisse der Befragung fließen die Meinungen von vier Teilprojektleitern und fünf wissenschaftlichen Mitarbeitern ein. Die zunächst nur beschreibende Auswertung folgt dem Aufbau des Fragebogens. Bei Beschreibung der Antworten auf die offenen Fragen wird oft der Wortlaut der Befragten wiedergegeben, um eine möglichst interpretationsfreie Auswertung möglich zu machen.

6.1 Darstellung der Ergebnisse

6.1.1 Bewertung des gesamten Entwicklungsprozesses

Die erste Frage, nach spontanen Einfällen zum Produktentwicklungsprozess bei sentha, fließt als „Eisbrecherfrage“ nicht in die Auswertung mit ein.

Ob die gesamte Produktentwicklung ein Erfolg war, beantworteten drei Befragte mit „Ja“, drei mit „Nein“ und von drei mit „keine Antwort“. Dieses unterschiedliche Meinungsbild zeigt sich auch in den Antworten auf die folgende Frage „Warum“: Zum Teil wurden das Ergebnis der Produktkonzeption als Erfolg betrachtet, die Produkte als sichtbare und greifbare Ideen, die den Senioren präsentiert wurden, zum Teil aber als unzureichend, weil „nur Produktideen“ und keine Modelle oder Prototypen vorgestellt wurden, bzw. diese Ideen bereits existieren oder nur zu wenig seniorengerecht sein. Ein Befragter gibt an, dass aufgrund der zu geringen Kooperation der Projekte, die Produktentwicklung für sentha kein Erfolg sei. Eine weitere Meinung besteht darin, dass sich der Erfolg erst in der Produktevaluation zeigen wird, bzw. in einer weiteren Umsetzung der Produkte. Es wird auch eine Unterscheidung zwischen einer industriellen Produktentwicklung und der eines Forschungsprojektes angeregt: Für die Industrie sei sie kein Erfolg, was jedoch auch nicht zu erwarten gewesen sei, für sentha aber sehr wohl ein Fortschritt, wobei darauf zu achten sei, dass sentha keine Konkurrenz zur Industrie ist. Ebenso wird angemerkt,

dass die Produktkonzeption eher kein Erfolg sei, weil die Kooperation während der Entwicklungsphase zu gering gewesen sei.

Auf die Frage, wie zufrieden sie mit ihrer eigenen Produktidee und der Präsentation im Learning-Home sind wurde mehrfach angemerkt, dass es sich dabei um zwei Fragen handle, die unterschiedlich zu bewerten seien. Sowohl die Zufriedenheit mit der eigenen Produktidee und der Präsentation als auch mit den gesamten Produktideen und der Präsentation sind als befriedigend zu bezeichnen (eigene: 1 sehr, 2 eher, 4 teils/teils, 0 weniger, 0 gar nicht // gesamt: 1 sehr, 4 eher, 2 teils/teils, 1 weniger, 0 gar nicht). Auch die Zufriedenheit mit dem Gesamtablauf der ersten Produktentwicklungszyklus ist, bis auf eine leichte Abschwächung, recht positiv bewertet worden (1 sehr, 2 eher, 3 teil/teils, 3 weniger, 0 gar nicht). Die Erstellung von Produkt(Ideen) wird für sentha als wichtig erachtet (4 sehr, 2 eher, 2 teil/teils, 1 weniger, 0 gar nicht). Die Wichtigkeit der Zusammenarbeit während der Produktentwicklung mit den anderen Teilprojekten wird sehr hoch eingestuft (6 sehr, 2 eher, 1 teil/teils, 0 weniger, 0 gar nicht). Die Zusammenarbeit wird jedoch für eher weniger effizient gehalten (0 sehr, 1 eher, 3 teil/teils, 3 weniger, 1 gar nicht).

Die Frage, ob ein guter Entwicklungsprozess gleichbedeutend ist mit guten Produkten, wird von nur einer Person mit „Ja“, von sieben mit „Nein“ beantwortet. Es sei sowohl möglich, dass ein schlechter Prozess ein gutes Produkt erzeuge, als auch umgekehrt, ein guter Prozess ein schlechtes Produkt. Von mehreren Befragten wird hervorgehoben, dass eine gute Idee zu Anfang des Entwicklungsprozesses notwendig sei, um ein gutes Produkt zu erhalten und der Prozess hierbei nur eine förderliche Rolle spiele. „Ein guter Prozess erhöht die Chance, ein erfolgreiches Produkt zu entwickeln.“

6.1.2 Die Kooperation der Disziplinen

Keiner der Befragten ist der Meinung, dass es einen Konkurrenzdruck zwischen den Disziplinen gab, das bessere Produkt zu entwickeln (7 Nein, 2 keine Antwort). Nur eine Person ist der Meinung, dass es Konkurrenz für eine bessere Präsentation der Produktideen gab (6 Nein, 2 keine Antwort). Für wichtiger als Konkurrenz wird die Zusammenarbeit angesehen. Wenn gut in einem Team kooperiert würde und jeder seinen Stärken entsprechend Wissen einbringen kann, sei Konkurrenz unnötig und würde auch nicht entstehen. Konkurrenz sei schon aufgrund der Unterschiedlichkeit der Teilprojekte eher unwahrscheinlich, weil nicht alle Teilprojekte Produktentwickler sein.

Sechs der Befragten sehen räumliche Nähe als förderlich für die Kooperation an, drei halten diese für entbehrlich.

Die Frage, ob gemeinsame Absprachen eingehalten wurden, ist von vielen als zu allgemein empfunden worden und somit als schwierig zu beantworten. Dennoch gaben fünf Befragte an, dass die Absprachen eingehalten wurden. Drei zogen es vor, keine Antwort zu geben und nur einer ist der Meinung, sich über mangelnde Einhaltung der gemeinsamen Absprachen beklagen zu müssen.

Dass eine Kooperation der Disziplinen während der Produktentwicklung stattgefunden hat beantworten nur drei der Befragten mit „Ja“ (3 Nein, 3 keine Antwort).

Als Hindernisse für eine gute Kooperation wird zunächst die grundsätzliche Konzeption der Produktentwicklungsphase genannt: Dadurch, dass jedes Teilprojekt sein eigenes Produkt entwickelt, unabhängig von den anderen, könne gar keine Kooperation stattfinden. Die zu ungenaue Beschreibung und Durchführung der sentha-Methode wird angeführt und darauf hingewiesen, dass eine Kooperation vor allem dadurch gefördert würde, wenn jedes Teilprojekt das seinem Fach entsprechende Wissen für eine gemeinsame, kooperative Produktentwicklung einbringen könnte. Des Weiteren wird auf einen Mangel an Zeit in Zusammenhang mit einer großen Anzahl von Arbeitspaketen hingewiesen, bei denen die Produktentwicklung nicht immer die oberste Priorität habe. Aber auch das fehlende Interesse der Teilprojekte für die Produkte der jeweils anderen, sowie die grundsätzliche Unterschiedlichkeit der Disziplinen und deren Vorstellungen wird zum Ausdruck gebracht.

Als förderlich für die Kooperation wird mehrmals „ein gemeinsames Ziel“ genannt. Außerdem eine Konzeption der Produktentwicklung, die eine Kooperation explizit will und fördert, eine Aufgabenverteilung, die den Teilhabern entspricht, Gleichberechtigung sowie Kompromissbereitschaft der Disziplinen und Arbeitspläne, die den zeitlichen Rahmen für eine Kooperation lassen. Die Wichtigkeit des gemeinsamen Kontaktes und des Verhältnisses der Mitarbeiter zueinander wird ebenfalls genannt. Außerdem wird auf die Möglichkeit hingewiesen, die Kommunikation mittels technischer Medien wie Chats, oder Foren auch ohne räumliche Nähe gestalten zu können.

6.1.3 Methoden in der Produktentwicklung

Mit dem zeitlich/ methodischen Rahmen der Produktentwicklung sind die meisten der Befragten nicht zufrieden (2 Ja, 6 Nein, 1 keine Antwort). Aber Sieben glauben, dass der Zeitraum für die Produktentwicklung lang genug gewesen sei (7 Ja, 2 Nein). Die Strukturierung und Planung dieser Arbeitsphase bei sentha wird unterschiedlich beurteilt. Drei der Befragten sind der Meinung, dass die Produktentwicklungsphase ausreichend genug strukturiert und geplant gewesen sei, vier verneinen dies und zwei geben keine Antwort.

Dass es ausreichend Möglichkeiten für den fachlichen Austausch zwischen den Teilprojekten gab, bestätigen fünf der Mitarbeiter von sentha (3 Nein, 1 keine Antwort).

Ob der Zeitplan sinnvoll und realistisch war, wird von den Beteiligten sehr unterschiedlich gesehen: Vier sehen das so, während ebenfalls Vier andere Meinung sind (1 keine Antwort). Sie weisen darauf hin, dass es zu Anfang keine klaren Zielvorgaben gegeben habe, der zeitliche Rahmen jedoch nicht für die Entwicklung von Prototypen ausreichend gewesen wäre. Außerdem wird noch einmal auf die zu geringe Methodik im Vorgehen hingewiesen: Es wurden zu wenig die vorhandenen Produktentwicklungsmethoden genutzt und somit zu viel Zeit für eine eigene und neue Methodik aufgewendet.

Die eingesetzten Kreativmethoden werden von drei der Befragten als nützlich eingestuft, während zwei dies verneinen und vier keine Antwort auf die Frage geben wollen. Als Gründe für die geringere Wertschätzung der Kreativmethoden wird angegeben, dass diese nur bestätigt haben, was man bereits wusste und dass die Produktidee weitgehend vorher feststand.

Vier der Interviewten sind der Meinung, dass die Arbeitsschritte in der Produktentwicklung sinnvoll miteinander verknüpft waren (1 Nein, 4 keine Antwort). Ob das methodische Vorgehen die Entwicklung von Produkten insgesamt gefördert hat, beantworten zwei der Forscher mit „Ja“, zwei mit „Nein“, und fünf mit „keine Antwort“. Dass mehr Zeit und andere Kooperationsformen außer dem Seminar zur Verfügung stehen sollten, befürworten sechs der Befragten (3 keine Antwort). Vor allem kleinere Gruppen, also bi und trilaterale Treffen und Zusammenarbeit werden als sinnvoll angesehen, für die dann aber auch ausreichend Zeit vorhanden sein müsste. Außerdem wird das gemeinsame Entwickeln eines Produktes als eine neue Kooperationsform angesehen.

Alle Teilnehmer der Befragung sind der Meinung, dass der Seniorenbeirat hilfreiche Hinweise für die Produktentwicklung gegeben hat. Als das Wichtigste gilt dabei, dass die Mitarbeiter viel über die Befindlichkeit älterer Menschen gelernt haben, was diese wünschen, können, mögen... Es wird darauf hingewiesen, dass die konkreten Vorschläge der Senioren berücksichtigt werden müssen, egal wie wichtig sie für das Produkt sind, und dass dies auch geschehen ist, bzw. diese Anregungen noch umgesetzt werden.

Dass die wissenschaftlichen Mitarbeiter der anderen Disziplinen hilfreiche Hinweise für die Produktentwicklung gegeben haben, wird von sieben Mitarbeitern bestätigt (1 Nein, 1 keine Antwort). Diese Hinweise sind während der Kreativphase mit den Senioren gegeben worden und werden somit gleichwertig eingestuft. Die Wissensnachlieferung bzw. spätere Zu- und Zusammenarbeiten hat es jedoch weniger gegeben.

Fünf der Befragten können sich weitere Gruppen von Partnern während einer Produktentwicklung vorstellen (2 Nein, 2 keine Antwort): Mehrfach wurde die Industrie als möglicher Beteiligter genannt, aber auch das Zentrum Mensch-Maschine-System, sowie anders sozial zusammengesetzte Seniorengruppen.

Die Frage nach dem „sentha-Spezifischen“ am methodischen Vorgehen in der Produktentwicklung wurde von den meisten Befragten als sehr schwierig empfunden. Es wurden zum Teil ironisch-kritische Antworten gegeben, wie „methodische wenig durchdacht“ oder „wenn ich das wüsste...“. Genannt wurde jedoch auch die Kreativitätsphase mit den Senioren, die starke Beteiligung der Senioren überhaupt sowie die multidisziplinäre Zusammenarbeit und Perspektive.

Den Modellstatus der Produkte halten vier der Befragten für ausreichend für eine Produktentwicklung bei sentha, während vier dies ablehnen (1 keine Antwort). Als weitere Ziele, die anzustreben gewesen wären, nennen die Interviewten Prototypen, insbesondere für die Präsentation im Learning-Home und für den Industriebeirat, wozu meist angemerkt wurde, dass für eine solche Entwicklung die Zeit nicht ausgereicht hätte.

Alle bis auf einen der Mitarbeiter von sentha sind trotz der Tatsache, dass ihre Produktidee eventuell nicht weiter verfolgt wird, zufrieden mit dem Ergebnis der Arbeit (9 Ja, 1 Nein). Ob die praktische Arbeit in der Produktentwicklung mehr Spaß gemacht habe, als die theoretischen Vorarbeiten wird von drei Mitarbeitern bejaht und einem abgelehnt (5 keine Antwort).

Als Veränderungswünsche für das methodische Vorgehen in der Produktkonzeption wird an erster Stelle die Einbeziehung bzw. Klarstellung der sentha-Methode genannt, sowie ein möglicher Methodenvergleich. Eine vertiefende Zusammenarbeit mit den anderen Disziplinen sowie der Industrie wird genauso gewünscht wie die Einbeziehung der Ergebnisse der Evaluation und mehr Konkretheit und Tiefe für einzelne Produkte, anstelle der Entwicklung möglichst vieler Ideen.

6.1.4 Emotionales Klima in der Zusammenarbeit

Es werden zunächst die Adjektive genannt, die bei dem Vergleich der Produktkonzeption mit anderen Arbeitsphasen bei sentha von der Mehrheit der Befragten ausgewählt, bzw. abgelehnt wurden (mindestens sechs Zustimmungen/ Ablehnungen): Die Produktkonzeptionsphase war im Vergleich zu anderen Arbeitsphasen besonders kreativ, interessant, arbeitsintensiv, förderlich. Sie war insbesondere nicht einfach und unbefriedigend. Starke Uneinigkeit herrscht darüber, ob die Produktkonzeptionsphase besonders gewinnbringend, unproduktiv, informativ, aufwendig, motivierend oder multidisziplinär war.

An der Produktentwicklung kritisiert wurde die Methodik des Vorgehens, sowie der unzureichende Austausch zwischen den Disziplinen insbesondere der Wissensnachlieferung. Es wurde auch ein stärkeres Interesse der anderen Disziplinen an der eigenen Arbeit als Wunsch geäußert.

Auf die Frage, ob es Ärgernisse bei der Zusammenarbeit mit den anderen Teilprojekten gab, antworten zwei der Befragten mit „Ja“ und sechs mit „Nein“ (1 keine Antwort). Hierbei handelte es sich um Schwierigkeiten in der konkreten Zusammenarbeit, die vermutlich auf unklare Absprachen bzw. Kommunikation zurückzuführen ist.

Ein gutes Abschneiden des Produktes bei der Evaluation ist sieben der Mitarbeiter von sentha eher wichtig (1 Nein, 1 keine Antwort). Die angegebenen Gründe beziehen sich auf eine abschließende Bewertung der eigenen Arbeit: Man will doch etwas gutes erarbeitet haben, die Sicht der potentiellen Endverbraucher ist wichtig, weil das Produkt nutzerbezogen Entworfen wurde und daher positiv bewertet werden sollte, hierbei handele es sich letztlich um eine Visitenkarte.

6.1.5 Verhältnis von Disziplinarität und Interdisziplinarität

Die Frage, ob die eigene Produktidee durch die Anregungen eines anderen Teilprojektes verbessert werden konnte, wird von nur einem der Befragten positiv beantwortet (4 Nein, 4 keine Antwort). Ähnlich stellen sich die Antworten auf die Frage dar, ob die eigenen Ideen für die Produkte der anderen Teilprojekte umgesetzt wurden (0 Ja, 2 Nein, 7 keine Antwort).

Alle bis auf einen der Befragten geben an, dass es ihrer Meinung nach Sinn macht, wenn die Teilprojekte so praktisch arbeiten und sich nicht nur auf einer theoretischen Ebene verständigen (8 Ja, 1 Nein). Fünf Interviewte sind der Meinung, dass es besser wäre, wenn jedes Teilprojekt seinem Fach entsprechend arbeiten würde und nicht alle Teilprojekte Produkte entwickelten (2 Nein, 2 keine Antwort).

Dass die „praktische Arbeit am Produkt“ und im Learning-Home die Kooperation zwischen den Teilprojekten fördert bejahen sechs der Beteiligten (2 Nein, 1 keine Antwort). Dass dadurch eine gemeinsame sentha-Identität gefördert wird glauben fünf der Befragten, während drei dies ablehnen (1 keine Antwort).

Siebenmal wird die Frage, ob sie sich eine stärkere Kooperation der Disziplinen gewünscht hätten, mit „Ja“ beantwortet (1 Nein, 1 keine Antwort). Als Verbesserungsvorschläge für die Kooperation wird besonders auf Projektgruppen hingewiesen, die aus verschiedenen Teilprojekten bestehen und die für die Entwicklung der Produktideen eine Aufgabenteilung sowie eine konkrete Zielsetzung realisieren können.

6.1.6 Bedeutung der Koordination

Drei der Befragten sind mit der Arbeit der Koordination während der Produktkonzeptionsphase zufrieden wohingegen vier ihre Arbeit bemängeln (2 keine Antwort). Als Hauptgrund der Unzufriedenheit kann der häufige Personalwechsel auf der Koordinationsstelle gelten, der eine Kontinuität in der Arbeit, die sich auch auf zeitliche Faktoren auswirkt, erschwert. Die Koordination sollte gerade in der Planungsphase mehr Einfluss nehmen, um eine mögliche Zusammenarbeit vorzubereiten und während des Entwicklungsprozesses den „Draufblick“ haben, wo eine Kooperation Sinn macht.

6.1.7 Zur Umsetzung der sentha-Methode in der ersten Produktentwicklungsphase

Dass die Produktidee eher als typisch für das jeweilige Teilprojekt anzusehen sind glauben sechs der Forscher (2 Nein; 1 keine Antwort). Nur drei der Befragten geben an, dass echte „sentha-Produkte“ entwickelt worden sind (5 Nein; 1 keine Antwort). Was senthaspezifisch genau bedeuten kann ist den meisten der Mitarbeiter bisher noch unklar. Angegeben wird: die frühe Einbeziehung der Nutzer in den Entwicklungsprozess, seniorengeeignete Produkte, die der Sicht aller Disziplinen entsprechen, wenn die sentha-Methode umgesetzt wurde, Interdisziplinarität sowie die noch ausstehende Einbeziehung der Ergebnisse der Evaluation.

Die empathische Dimension

Sechs der Befragten sind der Meinung, dass die empathische Dimension bereits in der bisherigen Produktkonzeption berücksichtigt wurde (3 keine Antwort). Besonders hervorgehoben wurde dabei, die Zusammenarbeit mit den Senioren, dass ihre Anregungen und Wünsche berücksichtigt, bzw. sie beobachtet wurden, versucht wurde, sich in ihren Lebensalltag einzufühlen. Es wurde darauf hingewiesen, dass es aber sehr wichtig sei, die Ergebnisse der

Befragungen zu berücksichtigen, um der empathischen Dimension gerecht zu werden und eine Intensivierung der Diskussionen und Gespräche mit den Senioren möglich sei.

Die kooperative Dimension

Ob die kooperative Dimension in dem bisherigen Vorgehen berücksichtigt wurde beantworteten drei der Befragten mit „Ja“ und vier mit „Nein“ (2 keine Antwort). Zwar waren die Ideengeber an der Produktkonzeption beteiligt, jedoch mangelt es an multidisziplinärer Zusammenarbeit. Um mehr Interdisziplinarität zu erreichen, wird vorgeschlagen, die Produkte, Ideen und Vorschläge transparenter für alle zu machen und teilprojektübergreifende Teams zu bilden oder sogar, dass alle zusammen eine Produkt entwickeln.

Die partizipative Dimension

Drei der Befragten halten die partizipative Dimension für bereits berücksichtigt, drei sind der Meinung, dass dies nicht der Fall ist (3 keine Antwort). Schwierigkeiten traten bei mehreren der Befragten insbesondere in der Abgrenzung zur kooperativen, aber auch zur empathischen Dimension auf. Positiv hervorgehoben wurde abermals die Beteiligung der Senioren, wobei anzumerken ist, dass diese nicht an der Entwicklung selbst beteiligt waren. Die mangelnde Kooperation und fehlende neue partizipative Verfahren wurden kritisiert, sowie die fehlende Beteiligung anderer möglicher Partner. Außerdem wird die fehlende Bereitschaft der Aufgabe eines von den Senioren negativ bewerteten Aspektes oder des gesamten Produktes beanstandet.

Die selbstlernende Dimension

Nur zwei der Befragten sind der Meinung, dass die selbstlernende Dimension in der bisherigen Produktkonzeption berücksichtigt wurde, während fünf dies verneinen (2 keine Antwort). Positiv hervorgehoben wird die Anpassbarkeit vieler Produkte, die umgesetzt wurde. Es wird darauf hingewiesen, dass zur Umsetzung dieser Dimension eine Ausweitung der Nutzergruppe erforderlich sei. Das selbstlernende Element eines Produktes müsste bereits bei der Ideenfindung mit bedacht werden. Ein Vorschlag beinhaltet, die Produktkonzeption parallel für unterschiedliche Altersgruppen bzw. Defizite durchzuführen, um anschließend mögliche Unterschiede oder Übergänge zu beleuchten und in einem gemeinsamen Produkt zu integrieren.

Die synergische Dimension

Sieben der neun befragten Forscher sind der Meinung, dass die synergische Dimension der Produktkonzeption noch nicht umgesetzt wurde (2 Ja). Für die Realisierung dieser Dimension wird eine engere Zusammenarbeit bereits bei der Entwicklung der Ideen, sowie eine bessere Arbeitsverteilung je nach den Kompetenzen der Teilprojekte gefordert. Die Integration der Produkte in ein gemeinsames System müsste die gemeinsame Zielsetzung schon von Anfang an in der Produktkonzeption sein. Außerdem erschwere eine zu große Unterschiedlichkeit der Produkte die Umsetzung der synergischen Dimension.

Die salutogenetische Dimension

Nur zwei der Befragten sind der Meinung, die salutogenetische Dimension in der bisherigen Produktkonzeption erkennen zu können; fünf halten sie für zu wenig berücksichtigt (2 keine Antwort). Zum Teil schien den Befragten unklar, was mit dieser Dimension überhaupt gemeint sei. Für die Umsetzung wurde vorgeschlagen spaßorientierter zu arbeiten und darauf zu achten, dass die Produkte schön gestaltet sein. Es müssten auch „Nicht-Senioren“ Freude an der Benutzung der Produkte haben. Außerdem sollten die Senioren nicht nur nach dem Nutzen der Produkte gefragt werden, sondern insbesondere auch nach den Aspekten der Freude bei der Benutzung. Als Problem wurde genannt, dass insbesondere die Senioren einen Nutzen der Produkte eher sehen, wenn diese Problembereiche abdecken.

Die fokusgruppenspezifische Dimension

Ob die fokusgruppenspezifische Dimension in der Produktkonzeption bisher berücksichtigt wurde, wird viermal mit „Ja“ und zweimal mit „Nein“ beantwortet (3 keine Antwort). Da die Zielgruppe die Senioren sind und nur diese Befragt wurden sei diese Dimension berücksichtigt. Auch der Spezialisierungsgrad der Produkte und die Tatsache, dass sie unterschiedlich spezifische Probleme ansprechen, spiegelt die fokusgruppenspezifische Dimension wieder. Sollten die Produkte dann auch für andere Nutzergruppen geeignet sein, handele es sich dabei nur um einen positiven Nebeneffekt. Allerdings könnte die Fokusgruppe mir ihren speziellen Bedürfnissen noch bekannter sein und genauer festgelegt werden, um detaillierte Fokusgruppenspezifika in die Produkte zu integrieren.

6.1.8 Ausblick auf den zweiten Produktentwicklungszyklus

Alle Mitarbeiter der sentha-Forschergruppe halten es für eine gute Idee, wenn mehrere Teilprojekte in der nächsten Entwicklungsphase zusammen ein Produkt entwickeln. Als Befürchtungen werden eine unklare Rollenverteilung genannt, die zu Konkurrenzdruck anstelle der Zusammenarbeit führt, fehlende Zeit, aufgrund der vielen Arbeitspakete, dass unterschiedliche Ziele verfolgt werden, die eine Zusammenarbeit erschweren sowie, dass das ausgewählte Produkt nicht für alle Disziplinen gleich interessant sei, um daran zu arbeiten.

Acht der Befragten freuen sich auf die wachsende Zusammenarbeit in der nächsten Produktkonzeptionsphase (1 keine Antwort). Als wichtigster Wunsch wird die Umsetzung der sentha-Methode genannt. Des Weiteren werden konkrete Absprachen und Zieldefinitionen sowie eine bessere Qualität der Prototypen genannt. Die Produktentwicklung solle nun wirklich im Vordergrund stehen, theoretisiert wurde bereits genug. Außerdem werden anregende Diskussionen für die eigene Arbeit, eine gute Fragestellung und lachende Gesichter gewünscht.

6.1.9 Präferenzgruppen für den zweiten Produktentwicklungszyklus

Mit der abschließenden Frage, mit welchem Teilprojekt der Befragte am liebsten zusammenarbeiten würde, sollte die Zusammenstellung von Projektgrup-

pen für die zweite Produktkonzeptionsphase unterstützt werden. Alle Mitarbeiter von sentha gaben an, dass sie keine speziellen Präferenzen hätten, bzw. diese sogar störend für eine gute Kooperation sein. Es sei vielmehr wünschenswert, dass alle Teilprojekte zusammen ein Produkt entwickeln oder die Zusammenarbeit durch die jeweilige Fragestellung im konkreten Stadium der Entwicklung entschieden werden müsse. So sei auch eine nicht kontinuierliche Kooperation der Teilprojekte denkbar.

6.2 Zusammenfassende Interpretation der Fragebogenuntersuchung

Ob die Produktentwicklung ein Erfolg ist, wird von den Befragten der sentha-Forschergruppe sehr unterschiedlich eingeschätzt. Diese sehr unterschiedliche Perspektiven auf den Erfolg der Produktkonzeption, kann durch die unterschiedlichen Hintergründe der Teilprojekte und deren Perspektive auf eine Produktentwicklung erklärt werden. Auffällig ist jedoch, dass die Produktkonzeption von fast allen Befragten anhand der entstandenen Produkte bewertet wird, also mittels des Ergebnisses, des Outputs. Nur ein Befragter gibt an, dass aufgrund der zu geringen Kooperation der Projekte, die Produktentwicklung für sentha kein Erfolg sei. Die Frage nach der Methodik, bzw. des Vorgehens und wie dies den Erfolg (der Produkte) beeinflussen kann, ist für die derzeitige Bewertung in den Hintergrund geraten. Dieser Aspekt sollte von den Forschern aber auch berücksichtigt werden, da, wie einige Befragte auch angemerkt haben, sentha keine Konkurrenz zur Industrie ist und nicht allein an dem „Wert“ der entwickelten Produkte gemessen werden kann.

Zufriedenheit herrscht über die eigene Produktidee sowie die gesamten Produktideen aller Teilprojekte und deren Präsentation im Learning-Home. Die Wichtigkeit der Zusammenarbeit mit den anderen Teilprojekten wird sogar besonders stark betont, gleichzeitig wird jedoch bemängelt, dass die Effizienz der Kooperation zu wünschen übrig lasse. Dieses „Symptom“ des „gerne wollen, es aber nicht ausreichend schaffen“ zeigt sich mehrfach in dieser, wie auch den vorangegangenen Befragungen der Forschergruppe. Der Mangel an Zeit, die für kooperative Tätigkeiten zur Verfügung steht, scheint dabei immer wieder eine zentrale Rolle zu spielen.

Zumindest bemerkenswert erscheint das Ergebnis der Befragung, dass die Akteure keinen oder nur wenig Konkurrenzdruck wahrnehmen, das bessere Produkt zu entwickeln. Auch hierin zeigt sich das Potential, eine gute Kooperation der Disziplinen aufbauen zu können, da sich diese nicht als Konkurrenten betrachten.

Als eher hemmend für eine enge Kooperation während der Produktkonzeption wird das methodische Vorgehen genannt: Wenn jedes Teilprojekt die gleichen Arbeiten durchführt und Produkte entwickelt, sei dies nicht förderlich für die Zusammenarbeit. Daher sehen es die meisten der Befragten als wichtig an, dass die Teilprojekte zusammen ein Produkt entwickeln, wobei es wichtig ist, dass jedes Teilprojekt sein disziplinspezifisches Wissen in die Produktkonzeption mit einbringen kann. Die Mehrheit der Befragten ist der Meinung, dass es nicht sinnvoll ist, dass alle Teilprojekte den gesamten Entwicklungsprozess

selbstständig durchführen, sondern dass jeder seinem Fach entsprechend arbeiten sollte. Dabei können und wollen insbesondere die Produktentwickler ihren Anteil gerade zu Beginn und zur Methodik des Vorgehens liefern. Als Kooperationsform für eine gemeinsame Produktkonzeption wird auch vorgeschlagen, dass nicht immer kontinuierlich alle Teilprojekte an dem Produkt arbeiten, sondern je nach Bedarf das Wissen und die Kompetenz der einzelnen Disziplinen abgerufen werden kann. Hierfür wären dann bi & trilaterale Begegnungen, die allgemein mehr gewünscht und für sehr „wertvoll“ gehalten werden, sinnvoll.

Mit dem zeitliche Rahmen der Produktkonzeption sind die meisten der Befragten zufrieden, wohingegen der methodische Rahmen als unzureichend erlebt wird, was immer wieder in der Befragung deutlich wird. Die mangelnde Methodik wird mit der zu ungenau beschriebenen und umgesetzten sentha-Methode erklärt (siehe weiter unten in diesem Teil) sowie den zu ungenau beschriebenen Zielen bzw. den divergierenden Meinungen der Teilprojekte darüber was, von der Idee über Modelle bis hin zum Prototypen, entstehen soll. Außerdem wird am Vorgehen zum Teil die mangelnde Bereitschaft der Teilprojekte kritisiert, die Produkte nach den Ideen des Seniorenbeirats bzw. der anderen wissenschaftlichen Mitarbeiter auch wirklich anzupassen oder diese gegebenenfalls sogar aufzugeben, wenn dies z.B. in der Kreativphase deutlich wurde. Zu wenig Berücksichtigung während der Arbeit fand die „Wissensnachlieferung“, die einen Austausch von Know-how zwischen den Disziplinen ermöglichen sollte. Der Austausch hat jedoch fast ausschließlich zum Zeitpunkt der Kreativphase stattgefunden, was wiederum auf die zu geringe Kooperation und die fehlende Zeit hierfür hindeutet.

Positiv hervorgehoben wird die Zusammenarbeit mit den Senioren, die für die Produktentwicklungsphase besonders wichtig und fruchtbar war. Eine weitere Vertiefung der Arbeit mit den Senioren und der intensiveren Integration dieser in den Entwicklungsprozess bezeichnen einige der Befragten jedoch als erstrebenswert.

Das emotionale Klima in der Forschergruppe lässt sich als gut bezeichnen: schwerwiegende Ärgernisse während der Arbeit hat es nicht gegeben. Auch in diesem Fragenteil wird noch einmal deutlich, dass die Interdisziplinarität während der ersten Produktentwicklungsphase eher zu kurz kam und viele eine konkrete Methodik des Vorgehens eher vermisst haben.

Die Arbeit der Koordination wird dahingehend kritisiert, dass sie, bedingt durch die häufigen Personalwechsel, kaum Kontinuität und dadurch auch Zeitersparnis in der Arbeit gewährleisten kann.

Der Fragenkomplex zur sentha-Methode konnte nicht die Gewichtung erhalten, die ihm ursprünglich angedacht war. Den Befragten fiel es augenscheinlich schwer, auf die konkreten Fragen zu den einzelnen Dimensionen der sentha-Methode zu antworten. Zum Teil wurde auch der im Fragebogen abgefragte Stand der Methode mit ihren sieben Dimensionen kritisiert oder in Frage gestellt. Insgesamt entstand der Eindruck, dass sich die Befragten eine gemeinsame, gut strukturierte sentha-Methode zwar wünschen, diese jedoch bisher

kaum erkennen können. Leider ist es auch in der Evaluation kaum gelungen, das Verständnis der einzelnen Disziplinen über die Dimensionen oder neue Anregungen zu ihnen zu erhalten. Hier wäre ein sehr konkretes Nachfragen und Hinsehen auf das, was bereits während der Produktentwicklung umgesetzt wurde und was nicht, unter besonderer Berücksichtigung dessen, was dies für das jeweilige Produkt zur Folge hatte, notwendig.

7 Abgeleitete Vorschläge für die zweite Produktkonzeptionsphase

Dass während der nächsten Produktkonzeptionsphase alle Teilprojekte ein bzw. mehrere Produkte gemeinsam entwickeln wollen, lässt sich als Wunsch fast aller Befragten ableiten. Dabei sollte auf eine Zusammenarbeit Wert gelegt werden, die den beteiligten Mitarbeitern die Möglichkeit gibt, das Produkt und seine Entwicklung jeweils aus der eigenen disziplinspezifischen Perspektive zu beleuchten und Wissen in den Entwicklungsprozess einzubringen, das dem eigenen Fach entspricht. Als Kooperationsform werden weniger „bürokratische“ Rahmenbedingungen als ein „kreatives und spontanes“ Vorgehen gewünscht, bei der auch eine Zusammenarbeit nach dem Stand der Arbeit und nicht nach dem Terminkalender verwirklicht werden kann. Hierbei spielt auch der Wunsch nach einer Beschleunigung der Arbeit bzw. der Entwicklungszyklen eine große Rolle. Um die Methode transparenter für die Beteiligten zu gestalten ist ein schneller Durchlauf der einzelnen Entwicklungsphasen anstrebenswert.

Die Zusammensetzung der Gruppen sollte also über die Zeit variieren und insbesondere auch in bi- und trilateraler Zusammenarbeit erfolgen, wobei jedoch die ausreichende Information der jeweils nicht beteiligten Teilprojekte besonders beachtet werden muss. Außerdem kommt der Koordination bei einer solchen Vorgehensweise eine zentrale Rolle zu: Sie muss den „Draufblick“ haben, um die jeweils sinnvollen und erforderlichen Kooperationen während der Produktentwicklung erkennen zu können und sollte als Begleiter der Produktkonzeption die Kontinuität in der Arbeit gewährleisten. Sie tritt demnach als Prozessmanager der multidisziplinären Zusammenarbeit auf.

Im Vergleich der sieben Dimensionen ist die, von der die Befragten am wenigsten glauben, dass sie bereits in der bisherigen Entwicklung integriert war, die synergische Dimension. Um diese Dimension umsetzen zu können, ist es erforderlich mehrere Produkte parallel zu entwickeln. In einer Kooperation, in der alle Teilprojekte an einem Produkt arbeiten scheint eine Umsetzung dieser Dimension besonders möglich, da eine multiperspektivische Sichtweise gewährleistet ist. Daher erscheint es sinnvoll, wenn in der zweiten Produktkonzeptionsphase alle Teilprojekte nicht nur ein Produkt zusammen entwickeln, sondern mehrere und zwar mit dem Fokus auf das Zusammenspiel dieser in einem System.

Als weiterer wichtiger Wunsch wird von den Befragten die Integration der sentha-Methode in die Produktkonzeption genannt. Hierfür wäre eine weitere genauere Beschreibung bzw. Diskussion der sieben Dimensionen erforderlich,

bei der vor allem die konkrete Umsetzbarkeit dieser in der Produktentwicklung, z.B. anhand einer „Check-Liste“ für das operationale Vorgehen, im Vordergrund stehen sollte. Ob eine genaue Beschreibung der Dimensionen und ihrer Umsetzung in der Produktentwicklung bereits vor oder erst während der nächsten Entwicklungsphase, also als Ergebnis dieser, geleistet werden kann, sollte in die Konzeption der nächsten Arbeitsphase bei sentha berücksichtigt werden.

sentha sollte sich selbst als Ideenschmiede verstehen. Die Methoden- und Kooperationsentwicklung sollte im Vordergrund stehen, da sich der Erfolg von sentha nicht an den entwickelten Produkten messen lassen kann.

Literatur

Krueger, Richard A. (1994). Focus Groups: a practical guide for applied research, SAGE publications, Thousand Oaks

Connaway, Lynn Silipigni (1996). Focus Group Interviews – A data Collection Methodology for Decision Making, in: Library Administration & Management, Volume 10, Number 4, p. 231-239

Morgan, David L. (1988). Focus groups as qualitative research, SAGE publications, Newbury Park