

HELMS, U. und D. KLEMPERER: Gesundheitsbezogene Selbsthilfe. Interessenkonflikte durch Pharma-Sponsoring

Arzneimittel-, Therapie-Kritik & Medizin und Umwelt (2015/Folge 1)
Hans Marseille Verlag GmbH München

Gesundheitsbezogene Selbsthilfe

Interessenkonflikte durch Pharma-Sponsoring

U. HELMS und D. KLEMPERER

Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen, Berlin, und Fakultät für Angewandte Sozialwissenschaften, Ostbayerische Technische Hochschule, Regensburg

Patientenselbsthilfe – Interessenkonflikt – Gemeinsamer Bundesausschuss

Was ist und was will gemeinschaftliche Selbsthilfe?

Die Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS) hat etwa 2000 unterschiedliche Stichworte klassifiziert, unter denen Selbsthilfegruppen in Deutschland arbeiten. Zwei Drittel davon beziehen sich auf gesundheitliche, ein Drittel auf soziale und psychosoziale Themen. Schätzungen gehen von etwa 3,5 Millionen aktiven Mitgliedern in 70000–100000 Selbsthilfegruppen aus.

In der Arbeit von Selbsthilfegruppen geht es um Information und Erfahrungsaustausch, um gegenseitige Hilfe und um Unterstützung außenstehender Gleichbetroffener, um Wissenserwerb und gemeinsames Lernen. Es geht um Kooperationen mit Versorgungseinrichtungen und letztendlich auch um Öffentlichkeitsarbeit und Interessenvertretung. Selbsthilfegruppenmitglieder entwickeln aus ihrer eigenen Betroffenheit, aus ihrem persönlichen Umgang mit der Erkrankung oder der besonderen Lebenssituation und aus ihrem Erfahrungsaustausch in der Gruppe eine besondere Kompetenz: die Betroffenenkompetenz.

Betroffenenkompetenz umfasst alle Aspekte der Problemstellung: Kenntnisse über die gesundheitliche und soziale Versorgung, über die Situation in betroffenen Familien, die Auswirkungen auf Arbeit, Schule und Ausbildung und die Einschränkung der sozialen Kontakte und der Mobilität, z. B. aufgrund einer Erkrankung. Bewältigungsstrategien sind von Betroffenen für all diese Lebensbereiche zu entwickeln.

Gemeinschaftliche Selbsthilfe ist grundsätzlich lebens- und alltagsnah. Im Gesundheitsbereich berücksichtigt sie nicht nur somatische, sondern auch die von der Medizin tendenziell vernachlässigten psychischen und sozialen Aspekte einer Krankheit. Ziel ist die Entwicklung einer nachhaltig wirkenden Bewältigungsstrategie im Umgang mit einem Gesundheitsproblem

oder einer Erkrankung und ihren Auswirkungen.

Selbsthilfefördernde Rahmenbedingungen tragen ganz wesentlich dazu bei, dass Selbsthilfe sich entfalten kann, dass Interessierte Zugangswege zu Selbsthilfegruppen finden und dass diese ihre jeweiligen Ziele erreichen. Im kommunalen Raum bieten Selbsthilfekontaktstellen (1) themen- und indikationsübergreifend Informationen und Beratung, Unterstützung bei der Gruppengründung, Gruppenräume und weitere organisatorische Hilfen für Selbsthilfegruppen an.

Im Vergleich zu Selbsthilfegruppen weisen Selbsthilfevereinigungen (2) einen hohen Formalisierungsgrad auf, und die Mitglieder dieser Organisationen müssen, anders als bei Selbsthilfegruppen, nicht notwendigerweise nur Betroffene sein. Mitglieder können auch beruflich Interessierte (Ärzte, Ärztinnen, Forscher und Forscherinnen in den jeweiligen Bereichen) oder andere Förderer und Unterstützer sein. Hier wird Betroffenenkompetenz gebündelt sowie Erfahrungswissen aus Selbsthilfegruppen indikationsspezifisch und wissenschaftlich flankiert aufbereitet und als Information für die Beratung Betroffener und Interessierter sowie im Internet verfügbar gemacht.

Mitglieder dieser Organisationen sind an Prozessen der Leitlinienerstellung beteiligt, und Kooperationen der Selbsthilfevereinigungen mit medizinischen Fachgesellschaften ermöglichen eine Weiterentwicklung der Versorgung unter Berücksichtigung der Expertise Betroffener aus eigenem Krankheitserleben.

Gesundheitliche Selbsthilfe als Akteur im Gesundheitswesen

Die gewachsene Bedeutung der gesundheitlichen Selbsthilfe manifestiert sich in der Förderung durch die Krankenkassen (seit 2000, § 20c SGB V) und in der Einführung der Patientenbeteiligung im »Fünften Buch Sozialgesetzbuch – Krankenver-

sicherung« (SGB V). Seit dem Jahr 2004 werden gemäß § 140f SGB V die für die Wahrnehmung der Interessen der Patientinnen und Patienten und der Selbsthilfe chronisch kranker und behinderter Menschen maßgeblichen Organisationen (Patientenvertretung) bei der Ausgestaltung wesentlicher Versorgungsfragen mitbera- tend beteiligt.

Auf Bundesebene ist der G-BA, das oberste Beschlussgremium der gemeinsamen Selbstverwaltung im Gesundheitswesen, verpflichtet, die Patientenvertretung in seinen Gremien zu beteiligen. Gleichmaßen muss der GKV-Spitzenverband bei Fassung oder Änderung der in § 140f Absatz 4 SGB V gelisteten Rahmenempfehlungen die Patientenvertretung zur Mitberatung hinzuziehen.

Eine Patientenbeteiligung ist auch auf Landesebene gesetzlich vorgeschrieben. Hier haben Zulassungs-, Berufungs-, Landes- und erweiterte Landesausschüsse der gemeinsamen Selbstverwaltung sowie gemeinsame Landesgremien in den Bundesländern die Interessenvertretungen der Patientinnen und Patienten und der Selbsthilfe chronisch kranker und behinderter Menschen auf der Grundlage von § 140f Absatz 3 SGB V beratend zu involvieren.

Unabhängigkeit gesundheitlicher Selbsthilfe und Interessenkonflikte durch Industriesponsoring

Die gesundheitsbezogene Selbsthilfe ist über die Patientenvertretung in den Gremien der gemeinsamen Selbstverwaltung Akteur im Gesundheitswesen geworden. Damit ist sie auch stärker in das Blickfeld anderer Beteiligter gerückt, welche versuchen, die Selbsthilfe für ihre Partikularinteressen zu vereinnahmen.

Hersteller von Arzneimitteln und Medizinprodukten suchen daher den Kontakt zu den Selbsthilfegruppen und Selbsthilfeorganisationen, die für die Vermarktung ihrer Produkte förderlich sein könnten und

bieten ihnen finanzielle Unterstützung an. Das Sponsoring durch die Industrie ist für einige Selbsthilfegruppen und Selbsthilfevereinigungen eine zusätzliche Finanzierungsquelle neben Mitgliedsbeiträgen und Fördermitteln von der öffentlichen Hand, den Krankenkassen und Rentenversicherungsträgern. Zu einigen Indikationen (z. B. Rheuma und Diabetes) wurden gemeinsame Stiftungen von der jeweiligen wissenschaftlichen Fachgesellschaft und der Selbsthilfevereinigung auf Bundesebene gegründet mit dem Ziel einer gesicherten Finanzierung besonderer Aufgaben. Selbsthilfevereinigungen aus dem Themenspektrum der onkologischen Erkrankungen erhalten Mittel der Deutschen Krebshilfe.

Manche interpretieren die Beziehungen von Selbsthilfe und Industrie als Partnerschaft, die es den betreffenden Selbsthilfeeinrichtungen erlaubt, ihre vielfältigen Aufgaben besser wahrzunehmen. Von anderer Seite wird darauf hingewiesen, dass die Unterstützung der Industrie immer darauf zielt, die Loyalität der entsprechenden Selbsthilfegruppierung zu »kaufen«, um die eigenen Produkte besser vermarkten zu können.

In jedem Fall erzeugen finanzielle Zuwendungen einen Interessenkonflikt, der – einer weithin anerkannten Definition von THOMPSON folgend – als Risikosituation definiert ist, in der durch das Nebeneinander von primären und sekundären Interessen die Wahrscheinlichkeit für ein verzerrtes Urteil erhöht ist. Als unerheblich gilt, ob sich das sekundäre Interesse tatsächlich auf das primäre Interesse auswirkt oder nicht (3).

Primäre Interessen und Ziele gemeinschaftlicher Selbsthilfe sind gegenseitige Hilfe bei der Bewältigung bestehender Probleme (Entwicklung von Eigen- und Handlungskompetenz) und vertrauenswürdige Aufklärung über Möglichkeiten der Problemlösung und Bewältigungsstrategie (Information und Beratung interessierter Gleichbetroffener) sowie Vertretung gemeinsamer Anliegen (Schaffung angemessener Rahmenbedingun-

gen durch Veränderungen im Gemeinwesen und in professionellen Versorgungssystemen) aus der Sicht selbst betroffener Menschen.

Die primären Interessen der Selbsthilfebewegung sind eine wichtige Grundlage für die Patientenbeteiligung in Gremien des G-BA und bei Bewertungen des IQWiG. Dieses erstellt Berichte zu Nutzen und Schaden medizinischer Maßnahmen und Arzneimittel für Patientinnen und Patienten und übergibt diese dem G-BA für seine Beratungen.

In den Gremien des G-BA sollen Patientenvertreter bei den Entscheidungen für mehr Transparenz und Patientenorientierung und für eine Berücksichtigung von Aspekten der Lebensqualität sorgen. Sie können alters-, geschlechts- und lebenslagen-spezifische Belange der Patientinnen und Patienten auf der Grundlage ihres gebündelten Erfahrungswissens und der Betroffenenkompetenz der gemeinschaftlichen Selbsthilfe einbringen. Erwartung an die gemeinschaftliche Selbsthilfe ist, dass sie innerhalb ihrer mitberatenden Funktion in diesen Gremien ausschließlich ihren eigenen Erfahrungen und Zielen verpflichtet bleibt und nicht durch sekundäre Interessen infolge einer Unterstützung durch Arznei-, Heil- oder Hilfsmittelhersteller geleitet wird.

Geld und Geschenke sind materielle Vorteile, Erfolgserlebnisse oder soziale Anerkennung sind nicht-materieller Natur. Beides kann im Sinne der Reziprozitätsregel das Bedürfnis für ein Gegengeschenk hervorrufen. Die Reziprozitätsregel besagt, dass im Laufe der Sozialisation erlernt wird, dass man Geschenke oder Hilfeleistungen erwidern muss, also nicht nur nehmen darf, sondern auch geben muss. Dieses Gefühl der Verpflichtung kann die primären Interessen der handelnden Person überlagern.

Diese Überlagerung kann sich in einer veränderten Wahrnehmung und Beurteilung von Sachverhalten äußern, im genannten Zusammenhang z. B. in einer positiv gefärbten Beurteilung der Produkte

eines Sponsors (4). Einige gut dokumentierte Beispiele belegen entsprechende Zusammenhänge, in denen einzelne Selbsthilfegruppen und einzelne Patientenvertreter die Produkte ihrer industriellen Sponsoren und Partner offensichtlich im Sinne ihrer Unterstützer beurteilen und dabei die wissenschaftlichen Evidenz missachteten (5). Das Ergebnis dieser dokumentierten Sachlage ist eine Überbewertung des Nutzens und eine Unterschätzung der Schäden von Arzneimitteln, was Patienten gefährden und zur Ressourcenverschwendung im Gesundheitswesen beitragen kann.

Selbsthilfe, Vertrauen und Transparenz

Die Selbsthilfebewegung wird als vertrauenswürdig geschätzt, ihr wird ein hoher Grad an Souveränität und Autonomie zugeschrieben. Daraus folgt, dass Empfehlungen einer Selbsthilfegruppe, -initiative oder Selbsthilfevereinigung bei Betroffenen auf hohe Akzeptanz stoßen.

Vor diesem Hintergrund liegt eine der Herausforderungen für die Selbsthilfe in der Schaffung von Transparenz über die Herkunft der Fördermittel, um das Vertrauen in die Selbsthilfeaktivitäten zu bewahren. Weitere Herausforderungen liegen in der Wahrung der Unabhängigkeit gegenüber fördernden Unternehmen und in der Vermeidung von Interessenkonflikten.

Aufgrund der Kollision von Marktinteressen der Unternehmen einerseits und Kooperationsinteressen der Selbsthilfevereinigungen andererseits verabschiedeten die ersten Selbsthilfevereinigungen in den 2000er-Jahren Leitlinien zur Zusammenarbeit vor allem mit pharmazeutischen Unternehmen, um ihre Unabhängigkeit in einem Kooperationsprozess mit Unternehmen im Gesundheitsmarkt zu bewahren. Im Jahr 2005 forderte das Grundsatzpapier »Transparenzmängel, Korruption und Betrug im deutschen Gesundheitswesen« von Transparency Deutschland (6) für die Herstellung von Transparenz bei der Patientenselbsthilfe Budgettranspa-

renz, Unabhängigkeit von Leistungsanbietern und -erbringern sowie ein Verbot von Produktwerbung.

Im gleichen Jahr haben die Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe von Menschen mit Behinderung und chronischer Erkrankung und ihren Angehörigen e. V. (BAG SELBSTHILFE) und das FORUM chronisch kranker und behinderter Menschen im PARITÄTISCHEN Gesamtverband e.V. verbindliche Leitsätze für ihre Mitgliedsverbände sowie ein Monitoringverfahren zur beratenden Begleitung entwickelt (7).

Im Jahr 2011 befragte die NAKOS (8) Bundesvereinigungen der Selbsthilfe (n = 302) zu ihrem Förderspektrum. 73% der Vereinigungen (n = 221) machten Angaben zu dieser Frage. Davon gaben 21% der Vereinigungen (n = 46) an, Mittel aus einem Sponsoring zu erhalten. Allerdings machten 13 der 46 Vereinigungen, die bejahten, Mittel aus Sponsoring (beim Sponsoring wurde in dieser Erhebung nicht nach pharmazeutischen Unternehmen und anderen Sponsoren differenziert) erhalten zu haben, keine Angaben zu dessen Anteil an der Gesamtfinanzierung. Die Mehrheit der 33 Vereinigungen, die auch die Finanzierungsanteile nannten, deckte nach dieser Selbstauskunft bis zu 10% des Finanzierungsbedarfs (n = 18). Weiteren 14 Vereinigungen reichten die Sponsoringmittel aus, um zwischen 20% und 60% ihres Finanzierungsbedarfs zu decken. Diejenigen, die angaben Sponsoringmittel zu erhalten, gehörten alle dem Sektor Gesundheit an.

Knapp zwei Drittel der Befragten gaben an, dass ihre Vereinigungen ihre Finanzierungsquellen im Erhebungsjahr 2011 veröffentlicht hätten. Ein gutes Fünftel gab jedoch an, die Finanzierungsquellen nicht zu veröffentlichen.

Die Forderung von Transparency Deutschland aus dem Jahr 2005, Transparenz über Mittelflüsse herzustellen, ist kein hinreichendes Mittel zur Wahrung der Unabhängigkeit von fördernden Unternehmen. Die Veröffentlichung der Finanzierungsquellen ist aber eine gangbare Maßnahme,

der Öffentlichkeit zu ermöglichen, die Unabhängigkeit der betreffenden Selbsthilfvereinigungen einzuschätzen. Von der Möglichkeit der Veröffentlichung machen die Vereinigungen aber unseres Erachtens noch zu wenig Gebrauch.

Für die Beratungen in den Gremien beim G-BA und beim IQWiG werden – wie von anderen Beteiligten auch – Erklärungen von den Patientenvertretungen zu möglichen Interessenkonflikten gefordert. Zur Zeit wird aber durchaus darüber diskutiert, ob diese Erklärungen zu Interessenkonflikten ausreichen, denn unklar ist bisher im Großen und Ganzen der Umgang mit erklärten Interessenkonflikten. Vorreiter in dieser Diskussion ist die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ).

Die AkdÄ veröffentlicht alle relevanten Interessenkonflikte ihrer ordentlichen Mitglieder auf ihrer Internetseite. Ab 2016 sollen auch alle Geldbeträge, die ordentliche Mitglieder der AkdÄ von Arzneimittel- und Medizinprodukteherstellern – etwa für Vorträge, Beratungen, Fortbildungen oder wissenschaftliche Projekte – erhalten haben, offengelegt werden (9). Auch beim Umgang mit erklärten Interessenkonflikten gilt allerdings, dass Transparenz allein kein hinreichendes Mittel ist.

Ziel muss sein, dass eine verdeckte Einflussnahme auf Beratungsverlauf und Beratungsergebnis versorgungsrelevanter Gremien durch Finanzmittelflüsse aus versorgungsrelevanten Unternehmen unterbunden werden durch eine Vermeidung von Interessenkonflikten. Erforderlich ist zudem ein bewusster und sorgfältiger Umgang mit der Gefahr eines Interessenkonfliktes, welcher eine offensive Thematisierung innerhalb der Gremien und Selbsthilfvereinigungen voraussetzt. In diesem Sinne beispielhaft ist die Deutsche Rheuma-Liga.

Fazit

○ Für die gemeinschaftliche Selbsthilfe ist festzuhalten, dass viele Selbsthilfegrup-

pen und -vereinigungen weder Fördermittel im Wege eines Sponsorings durch einschlägige pharmazeutische Unternehmen oder Medizinproduktehersteller angeboten bekommen noch annehmen würden. Im Interesse dieser Unternehmen liegen eher solche Organisationen, die ihre Aktivitäten sehr stark auf die medizinische Versorgung von Patientinnen und Patienten fokussieren und seltene oder chronische Krankheiten mit hohem oder teurem Arzneimittelbedarf vertreten. In welchem Umfang hier Interessenkonflikte bestehen, kann aufgrund lückenhafter Transparenz nicht ausreichend beurteilt werden.

○ Das Monitoringverfahren der beiden Dachverbände vieler gesundheitsbezogener Selbsthilfvereinigungen, der BAG SELBSTHILFE und der PARITÄTISCHE Gesamtverband, wurde eingeführt, um auf der Grundlage vereinbarter Leitsätze mögliche Interessenkonflikte zu verifizieren und Lösungswege aufzuzeigen. Die Monitoringverfahren sind allerdings nicht öffentlich und daher in ihrer Wirksamkeit nicht beurteilbar.

○ Festzustellen ist, dass die Organisationen, die das Monitoring durchführen, dabei selbst vor einem Dilemma stehen: Sie haben die Rolle und Aufgabe, sich für die Interessen ihrer Mitglieder einzusetzen und möchten sie auch selbst als Mitglieder ihres Dachverbandes behalten. Das erschwert eine Sanktionierung durch Ausschluss, die bei Verstößen gegen die Leitsätze infrage kommen könnte.

○ Das gebündelte Erfahrungswissen Betroffener ist eine wichtige Grundlage für die Informations- und Beratungsaufgaben der Selbsthilfe und auch für die Aufgabe der Wahrnehmung der Interessen der Patientinnen und Patienten und der Selbsthilfe chronisch kranker und behinderter Menschen durch die Selbsthilfevertretungen. Sie ist das Alleinstellungsmerkmal der Patientenvertretung im Sinne des § 140f SGB V.

○ Eine Veröffentlichung relevanter Interessenkonflikte analog der Transparenzinitiative der AkdÄ wäre sicherlich auch für die

Patientenselbsthilfe ein geeigneter Weg. An erster Stelle sollte aber das auch von der AkdÄ verfolgte Ziel stehen, Interessenkonflikte zu erkennen und alle, die vermeidbar sind, auch tatsächlich zu vermeiden.

Zusammenfassung

In welchem Umfang bei der gemeinschaftlichen Selbsthilfe Interessenkonflikte bestehen, kann aufgrund lückenhafter Transparenz nicht ausreichend beurteilt werden. Aus Sicht der Autoren ist eine umfassende Transparenz über Finanzmittel und Einflussnahme durch Unternehmen erforderlich. Dies allein genügt jedoch nicht. Eine größere Sensibilität für die Gefahr von Interessenkonflikten und vor allem für deren Vermeidung ist unabdingbar.

HELMS, U. and D. KLEMPERER: Patient self-help. Conflicts of interest by pharmaceutical sponsorship

S u m m a r y: To what extent in the self-help field conflicts of interest exist, can not be assessed properly due to incomplete transparency. In the authors' perspective full transparency about funding and influence by companies is required. However, transparency in itself is not sufficient. In addition a greater sensitivity to the risk of conflicts of interest and avoiding conflicts of interest are necessary.

Key words: *Self-help-groups – patient groups – conflict of interest – Joint National Committee*

Literatur

1. Übersicht der Selbsthilfekontaktstellen in Deutschland in dem Adressverzeichnis der NAKOS: ROTE ADRESSEN – Selbsthilfeunterstützung in Deutschland. Internet (<http://www.nakos.de/site/datenbanken/rot/>).

2. Übersicht der bundesweit tätigen Selbsthilfeorganisationen in Deutschland in dem Adressverzeichnis der NAKOS: GRÜNE ADRESSEN – Gemeinschaftliche Selbsthilfe in Deutschland. Internet (<http://www.nakos.de/site/datenbanken/gruen/>).

3. Klemperer D. Interessenkonflikte und Beeinflussung in der Selbsthilfe. In: NAKOS, Hrsg. Konzepte und Praxis. Bd. 6. Transparenz und Unabhängigkeit der Selbsthilfe, Wahrung von Selbstbestimmung und Vermeidung von Interessenkonflikten. Berlin: NAKOS; 2012. S. 19 und Klemperer D. Was ist ein Interessenkonflikt und wie stellt man ihn fest? In: Lieb K, Klemperer D, Ludwig WD. Interessenkonflikte in der Medizin: Hintergründe und Lösungsmöglichkeiten. Berlin-Heidelberg: Springer; 2011. S. 11–25. Internet (<http://tinyurl.com/mtt396g>).

4. Felsler G, Klemperer D. Psychologische Aspekte von Interessenkonflikten. In: Lieb K, Klemperer D, Ludwig WD. Interessenkonflikte in der Medizin: Hintergründe und Lösungsmöglichkeiten. Berlin-Heidelberg: Springer; 2011. S. 28–45. Internet (<http://tinyurl.com/mb9yy7v>).

5. Keller M. Die Männer mit der Goldenen Tablette. Pharmafirmen umwerben vermehrt die Patientenvertreter: So hoffen sie darauf, mehr Einfluss im Gemeinsamen Bundesausschuss zu gewinnen, einem mächtigen Gremium im deutschen Gesundheitswesen. Süddeutsche Zeitung 30. 7. 2012; S. 16.

6. Transparency Deutschland. Transparenzmängel, Korruption und Betrug im deutschen Gesundheitswesen. Kontrolle und Prävention als gesellschaftliche Aufgabe. Grundsatzpapier von Transparency Deutschland, S. 34. Stand: August 2005. Internet (http://www.transparency.de/uploads/media/Gesundheitspapier_Version_05.pdf).

7. BAG SELBSTHILFE von Menschen mit Behinderung und chronischer Erkrankung und ihren Angehörigen. Informationen zum Monitoringverfahren der Dachverbände. Internet (<http://www.bag-selbsthilfe.de/neutralitaet-und-unabhaengigkeit-der-selbsthilfe.html>).

8. NAKOS Studien. Selbsthilfe im Überblick 3. Zahlen und Fakten 2011/2012. Berlin: NAKOS; 2013. S. 46 f.

9. Pressemitteilung der Bundesärztekammer (BÄK) vom 11. 3. 2014. »AkdÄ schafft Transparenz bei Interessenkonflikten«. Internet (<http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=3.71.11855.11977.11980>).

Interessenkonflikt: Herr Prof. Dr. KLEMPERER erklärt, von der Firma *Bertelsmann Stiftung* (Faktencheck Gesundheit) Honorar für Beratung erhalten zu haben. Frau HELMS erklärt, dass

bei der Erstellung des Beitrags kein Interessenkonflikt im Sinne der Empfehlungen des International Committee of Medical Journal Editors bestand.

URSULA HELMS
Nationale Kontakt- und Informationsstelle
zur Anregung und Unterstützung von
Selbsthilfegruppen
Otto-Suhr-Allee 115
10585 Berlin
ursula.helms@nakos.de

Prof. Dr. DAVID KLEMPERER
Ostbayerische Technische Hochschule
Regensburg
Fakultät für angewandte Sozial-
und Gesundheitswissenschaften
Seybothstraße 2
93053 Regensburg
david.klemperer@oth-regensburg.de