

TeilnehmerInnen für spannende Verhaltensstudie gesucht! Nothing compares to you

Wie nehmen wir unterschiedliche Musikgenres wahr?

Für eine Pilotstudie zur Untersuchung der neuronalen Verarbeitung von Musik in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Philipps-Universität Marburg werden gesunde ProbandInnen gesucht.

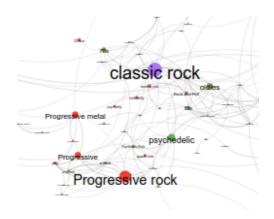
In unserer Studie untersuchen wir mittels eines Verhaltenstests am Computer, wie unterschiedliche Musikgenres wahrgenommen und in Relation zueinander gesetzt werden.

Wer kann teilnehmen?

Gesucht werden gesunde TeilnehmerInnen im Alter von 18 bis 29 Jahren.

Wer kann nicht teilnehmen?

InteressentInnen mit Seh- oder Hörschädigungen.



http://static.echonest.com/playlist/moms/

Versuchsablauf:

Zunächst werden wir mit Ihnen einen Termin zur Messung der Verhaltensdaten vereinbaren. Am eigentlichen Termin wird dann der genaue Ablauf der Studie erklärt und sämtliche aufkommenden Fragen Ihrerseits werden beantwortet.

Insgesamt gehen wir von ca. 1 Stunde und 50 Minuten Zeitaufwand aus.

Für die Teilnahme erhalten Sie eine Entlohnung in **Versuchspersonenstunden** oder eine Geldentschädigung in Höhe von **10 €/ Stunde** sowie einen Einblick in den spannenden Forschungsalltag.

Falls Sie Interesse haben, an der Pilotstudie teilzunehmen oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an:



TeilnehmerInnen für MRT-Studie gesucht! Nothing compares to you

Wie werden unterschiedliche Musikgenres verarbeitet?

Für eine Pilotstudie zur Untersuchung der neuronalen Verarbeitung von Musik in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Philipps-Universität Marburg werden gesunde ProbandInnen gesucht.

In unserer Studie untersuchen wir mittels funktioneller Magnetresonanztomografie (fMRT) ob es eine veränderte neuronale Aktivität beim Hören unterschiedlicher Musikgenres gibt. Die MRT-Untersuchung ist ein nicht invasives Verfahren und für den Körper völlig unschädlich.

Wer kann teilnehmen?

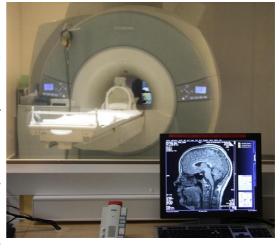
Gesucht werden gesunde TeilnehmerInnen im Alter von 18 bis 29 Jahren.

Wer kann nicht teilnehmen?

InteressentInnen mit metallischen Gegenständen im Körper, die nicht entfernt werden können (Implantate, Piercings, Platten, Klipps, Spirale etc.), oder großen Tattoos im Kopf- und Schulterbereich dürfen leider nicht teilnehmen. Weitere Ausschlusskriterium sind starke Seh- oder Hörschädigungen sowie eine Schwangerschaft.

Versuchsablauf:

Zunächst werden wir mit Ihnen einen Termin für die fMRT-Messung vereinbaren. An diesem Termin wird dann der genaue Ablauf der Studie erklärt und sämtliche aufkommenden Fragen Ihrerseits



beantwortet, bevor das Experiment im Scanner durchgeführt wird. Dabei gehen wir von ca. 2 ¼ h Zeitaufwand aus. Danach wird ein weiterer Termin für eine Verhaltenstestung am Computer vereinbart, welcher wiederum ca. 45 Minuten in Anspruch nehmen wird. Insgesamt wird die Studie also ca. 3h dauern.

Für die Teilnahme erhalten sie ein **Bild ihres Gehirns** sowie eine Entlohnung in **Versuchspersonenstunden** oder eine Geldentschädigung in Höhe von **10 €/ Stunde** sowie einen Einblick in den spannenden Forschungsalltag.

Falls Sie Interesse haben, an der Pilotstudie teilzunehmen oder Fragen haben, dann wenden Sie sich bitte an:



Bestimmung der Händigkeit

A) Allgemeine Bestimmung der Händigkeit

Bitte kreuzen Sie an, mit welcher Hand Sie die unten aufgeführten Aktivitäten ausüben. Falls Sie immer (zu 95% oder mehr) eine Hand verwenden um die Aktivität durchzuführen, kreuzen Sie Ri oder Li an (rechts immer oder links immer). Falls Sie gewöhnlich (ca. 75% der Handlungen) mit einer Hand ausüben, kreuzen Sie Rn oder Ln an (rechts normalerweise, links normalerweise). Falls Sie eine Aktivität gleichermaßen mit links oder rechts ausführen, kreuzen Sie GI (Gleich oft) an.

		Li	Ln	GI	Rn	Ri
1	Welche Hand nutzen Sie um den Lautstärkeregler am Radio zu bedienen?					
2	In welcher Hand halten Sie den Pinsel um eine Wand zu streichen					
3	In welcher Hand halten Sie den Löffel wenn Sie Suppe essen?					
4	Welche Hand nutzen Sie, wenn Sie auf etwas in der Entfernung zeigen möchten?					
5	Mit welcher Hand werfen Sie einen Dartpfeil?					
6	Mit welcher Hand nutzen Sie einen Radiergummi?					
7	In welcher Hand würden Sie einen Wanderstock tragen?					
8	Mit welcher Hand halten Sie das Bügeleisen um ein Shirt zu bügeln?					
9	Mit welcher Hand zeichnen Sie?					
10	In welcher Hand halten Sie eine volle Kaffeetasse?					
11	In welcher Hand halten Sie den Hammer um einen Nagel in die Wand zu schlagen?					
12	In welcher Hand halten Sie die Fernbedienung um den Fernseher zu bedienen?					
13	In welcher Hand halten Sie ein Messer um Brot zu schneiden?					
14	Mit welcher Hand schlagen Sie die Seiten eines Buches um?					
15	In welcher Hand halten Sie eine Schere um Papier zu schneiden?					
16	Mit welcher Hand machen Sie eine Tafel sauber?					
17	Mit welcher Hand benutzen Sie eine Pinzette?					
18	Welche Hand benutzen Sie um ein Buch aufzuheben?					
19	Mit welcher Hand tragen Sie einen Koffer?					
20	Welche Hand verwenden Sie um z.B. Kaffee in eine Tasse zu gießen?					
21	Mit welcher Hand bedienen Sie die Computermaus?					
22	Mit welcher Hand stecken Sie einen Stecker in eine Steckdose?					
23	Mit welcher Hand drehen Sie eine Münze um?					
24	In welcher Hand halten Sie die Zahnbürste beim Zähneputzen?					
25	Mit welcher Hand werfen Sie einen Ball?					



Mit welcher Hand betätigen Sie einen Türgriff? In welcher Hand halten Sie einen Stift beim Schreiben? Mit welcher Hand nehmen Sie ein Blatt Papier? In welcher Hand halten Sie eine Handsäge beim Sägen? Welche Hand verwenden Sie um mit einem Löffel etwas umzurühren? In welcher Hand tragen Sie einen geöffneten Regenschirm? In welcher Hand halten Sie die Nadel beim Nähen? In welcher Hand halten Sie ein Streichholz beim Anzünden? Mit welcher Hand betätigen Sie den Lichtschalter? Mit welcher Hand ziehen Sie eine Schublade auf? Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem Taschenrechner ein?				 	
Mit welcher Hand nehmen Sie ein Blatt Papier? In welcher Hand halten Sie eine Handsäge beim Sägen? Welche Hand verwenden Sie um mit einem Löffel etwas umzurühren? In welcher Hand tragen Sie einen geöffneten Regenschirm? In welcher Hand halten Sie die Nadel beim Nähen? In welcher Hand halten Sie ein Streichholz beim Anzünden? Mit welcher Hand betätigen Sie den Lichtschalter? Mit welcher Hand ziehen Sie eine Schublade auf? Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem	26	Mit welcher Hand betätigen Sie einen Türgriff?			
In welcher Hand halten Sie eine Handsäge beim Sägen? Welche Hand verwenden Sie um mit einem Löffel etwas umzurühren? In welcher Hand tragen Sie einen geöffneten Regenschirm? In welcher Hand halten Sie die Nadel beim Nähen? In welcher Hand halten Sie ein Streichholz beim Anzünden? Mit welcher Hand betätigen Sie den Lichtschalter? Mit welcher Hand ziehen Sie eine Schublade auf? Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem	27	In welcher Hand halten Sie einen Stift beim Schreiben?			
Sägen? Welche Hand verwenden Sie um mit einem Löffel etwas umzurühren? In welcher Hand tragen Sie einen geöffneten Regenschirm? In welcher Hand halten Sie die Nadel beim Nähen? In welcher Hand halten Sie ein Streichholz beim Anzünden? Mit welcher Hand betätigen Sie den Lichtschalter? Mit welcher Hand ziehen Sie eine Schublade auf? Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem	28	Mit welcher Hand nehmen Sie ein Blatt Papier?			
Welche Hand verwenden Sie um mit einem Löffel etwas umzurühren? In welcher Hand tragen Sie einen geöffneten Regenschirm? In welcher Hand halten Sie die Nadel beim Nähen? In welcher Hand halten Sie ein Streichholz beim Anzünden? Mit welcher Hand betätigen Sie den Lichtschalter? Mit welcher Hand ziehen Sie eine Schublade auf? Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem	29	In welcher Hand halten Sie eine Handsäge beim			
umzurühren? In welcher Hand tragen Sie einen geöffneten Regenschirm? In welcher Hand halten Sie die Nadel beim Nähen? In welcher Hand halten Sie ein Streichholz beim Anzünden? Mit welcher Hand betätigen Sie den Lichtschalter? Mit welcher Hand ziehen Sie eine Schublade auf? Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem		Sägen?			
In welcher Hand tragen Sie einen geöffneten Regenschirm? In welcher Hand halten Sie die Nadel beim Nähen? In welcher Hand halten Sie ein Streichholz beim Anzünden? Mit welcher Hand betätigen Sie den Lichtschalter? Mit welcher Hand ziehen Sie eine Schublade auf? Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem	30	Welche Hand verwenden Sie um mit einem Löffel etwas			
Regenschirm? 32 In welcher Hand halten Sie die Nadel beim Nähen? 33 In welcher Hand halten Sie ein Streichholz beim Anzünden? 34 Mit welcher Hand betätigen Sie den Lichtschalter? 35 Mit welcher Hand ziehen Sie eine Schublade auf? 36 Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem		umzurühren?			
In welcher Hand halten Sie die Nadel beim Nähen? In welcher Hand halten Sie ein Streichholz beim Anzünden? Mit welcher Hand betätigen Sie den Lichtschalter? Mit welcher Hand ziehen Sie eine Schublade auf? Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem	31	In welcher Hand tragen Sie einen geöffneten			
In welcher Hand halten Sie ein Streichholz beim Anzünden? Mit welcher Hand betätigen Sie den Lichtschalter? Mit welcher Hand ziehen Sie eine Schublade auf? Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem		Regenschirm?			
Anzünden? 34 Mit welcher Hand betätigen Sie den Lichtschalter? 35 Mit welcher Hand ziehen Sie eine Schublade auf? 36 Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem	32	In welcher Hand halten Sie die Nadel beim Nähen?			
34 Mit welcher Hand betätigen Sie den Lichtschalter? 35 Mit welcher Hand ziehen Sie eine Schublade auf? 36 Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem	33	In welcher Hand halten Sie ein Streichholz beim			
35 Mit welcher Hand ziehen Sie eine Schublade auf? 36 Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem		Anzünden?			
36 Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem	34	Mit welcher Hand betätigen Sie den Lichtschalter?			
	35	Mit welcher Hand ziehen Sie eine Schublade auf?			
Taschenrechner ein?	36	Mit welcher Hand tippen Sie die Zahlen auf einem			
		Taschenrechner ein?			

37	Wurden Sie zum Rechtshänder umerzogen?	JA	NEIN
38	Gibt es irgendeine Ursache/Grund (z.B. einen Unfall), weshalb Sie Ihre Handpräferenz ändern mussten?	JA	NEIN
39	Haben Sie die Fähigkeiten einer Hand speziell erlernt? Zum Beispiel das Erlernen eines Musikinstruments?	JA	NEIN
40	Falls Sie Frage 37, 38 und/oder 39 mit Ja beantwortet haben, begründen Sie bitte:		



B) Händigkeit nach Oldfield

Bitte geben Sie an, welche Hand Sie bevorzugt zur Durchführung der genannten Aktivitäten benutzen, indem Sie ein + in die entsprechende Spalte schreiben. Wenn die Präferenz so stark ist, dass Sie die andere Hand nie benutzen würden, es sei denn, Sie wären dazu gezwungen, schreiben Sie ein ++ in die entsprechende Spalte. Wenn Sie bei einer Aktivität absolut keine Präferenz haben, so schreiben Sie in beide Spalten ein +. Einige der Aktivitäten erfordern beide Hände. In diesem Fall ist der Teil der Aufgabe oder des Objekts, für den die Handpräferenz erfragt wird, in Klammern angegeben.

	Links	Rechts
1. Schreiben	[]	[]
2. Zeichnen	[]	[]
3. Werfen	[]	[]
4. Schere	[]	[]
5. Zahnbürste	įį	[]
6. Messer (ohne Gabel)	[]	[]
7. Löffel	[]	[]
8. Besen (obere Hand)	įį	[]
9. Streichholz anzünden (Streichholz)	[]	[]
10. Kiste öffnen (Deckel)	į į	[]

C) Händigkeit in der Familie

Bitte kreuzen Sie, falls bekannt, die zutreffende Händigkeit an:

	linkshändig	beidhändig	rechtshändig	umgeschulter Linkshänder	rückgeschulter Linkshänder
Mutter					
Vater					
Großmutter					
(mütterlicherseits)					
Großvater					
(mütterlicherseits)					
Großmutter					
(väterlicherseits)					
Großvater					
(väterlicherseits)					
Geschwister, wie					
viele?					
Schwester/n					
Bruder /Brüder					
Kinder, wie viele?					
Tochter /Töchter					
Sohn/ Söhne					



Name:	
Geburtsdatum:	
Gewicht:	Studie:

Metallanamnese-Fragebogen

Frage	ja	nein
Tragen Sie einen Herzschrittmacher?		
2. Hatten Sie jemals einen chirurgischen Eingriff? Was wurde operiert?		
Sind Sie schwanger oder vermuten Sie schwanger zu sein?		
Sind Sie jemals durch einen metallenen Fremdkörper verletzt worden (Geschoß, Granatsplitter, Metallsplitter usw.)?		
Haben oder vermuten Sie Metallobjekte im Auge (z.B. Prothese, Metallsplitter)? Tragen Sie Kontaktlinsen?(weich dürfen drinne bleiben)		
Haben Sie Metallclips nach Gefäßoperationen? Wenn ja, wo (Gehirn, Herzkranzgefäße, Aneurysma, Transplantatniere)?		
Haben Sie eine Herzklappe aus Metall? Wenn ja, welcher Typ? (Herzklappenpass)		
 Tragen Sie implantierte, elektrische Stimulationsgeräte (Biostimulatoren, Neurostimulatoren)? 		
Tragen Sie implantierte Medikamentenpumpen oder Infusionssysteme (z.B. Infusionspumpe, Ports)?		
10. Haben Sie eine Mittelohrprothese oder Cochlea-Impantat?		
11. Wurden bei Ihnen metallene Fremdkörper in die Blutgefäße oder den Verdauungstrakt implantiert (z.B. Stents, Cava-Filter, Spiralen)?		
12. Tragen Sie Gelenkprothesen aus Metall?		
13. Wurde bei Ihnen Osteosynthesematerial eingesetzt (z.B. Metallplatten, - stäbe, oder -schrauben) nach Knochenverletzungen?		
14. Tragen Sie einen Intrauterin-Pessar ("Spirale") aus Metall?		
15. Haben Sie nicht-herausnehmbaren metallenen Zahnersatz?		
16. Waren Sie jemals als Metallarbeiter tätig?		
17. Haben Sie Tätowierungen, Permanentmakeup oder Piercings?		
18. Tragen Sie einen nicht herausnehmbaren Retainer/ Zahnspange? Haben Sie Akupunkturnadeln?		

Ich habe die Fragen nach bestem	Wissen und Gewissen beantwortet		
Mir ist bewusst, dass falsche Angaben meine Gesundheit gefährden können!			
Marburg, den			
	(Unterschrift)		



Probanden-Information für ein Forschungsvorhaben mit behavioraler Testung zur Vorbereitung der mündlichen Aufklärung durch den Studienleiter für die Studie:

Nothing compares to you – Eine Pilotstudie zur Verarbeitung unterschiedlicher Musikeigenschaften und -genres

Sehr geehrte Frau, sehr geehrter Herr,

wir möchten Sie bitten, als Proband* (*Im Rahmen dieses Textes schließt die männliche Bezeichnung stets die weibliche Bezeichnung mit ein) an der Pilotstudie "Nothing compares to you - Eine Pilotstudie zur Verarbeitung unterschiedlicher Musikeigenschaften und -genres" teilzunehmen. Dabei werden wir Sie mittels einer verhaltenspsychologischen Testung untersuchen, die Aussagen über die subjektive Wahrnehmung von musikalischen Stimuli erlaubt und dabei helfen soll, die Grundlagen und Zusammenhänge der Verarbeitung verschiedener Musikgenres besser zu verstehen.

In diesem Informationsblatt beschreiben wir die geplanten Untersuchungen, konkretisieren den Umgang mit den erhobenen Daten und nennen abschließend Ausschlusskriterien für die Teilnahme an der Studie.

(1) Informationen zu den Untersuchungen:

Ziel der Pilotstudie ist es, die Verarbeitung verschiedener Musikgenres in unterschiedlichen Probandengruppen zu untersuchen. Studienteilnehmer führen dabei einen verhaltenspsychologischen Test durch. Im ersten Untersuchungsteil werden am Computer eine Reihe von Fragebögen zu Musikpräferenz und musikalischem Training bearbeitet. Danach folgt ebenfalls computergestützt eine Verhaltensaufgabe, in der unterschiedliche Beispielstücke in Relation zueinander gesetzt werden sollen.

(2) Hiermit bitten wir Sie um Zustimmung zu folgender Untersuchung:

Erster Teil: Vorbereitung

Die Vorbereitung vor der eigentlichen Studie umfasst vier Tests (ca. 65 Minuten)

- 1. Musikpräferenz-Fragebogen (MPQ-R): Gibt Aufschluss über persönliche Musikvorlieben und musikalische Übung.
- 2. Short Test of Music Preference (STOMP): Gibt Aufschluss über die persönliche Musikpräferenz.
- 3. Montreal Battery of Evaluation of Amusia (MBEA): Fragebogen zum Ausschluss von Amusie (Unfähigkeit Tonfolgen und/oder Rhythmen zu erkennen und zu reproduzieren).
- 4. Musical Ear Test (MET): Feststellung des musikalischen Hörvermögens.



Zweiter Teil: Verhaltensstudie

In einem ruhigen, ablenkungsfreien Raum wird mithilfe eines Laptops und hochwertiger Kopfhörer eine sogenannte multidimensionale Skalierung durchgeführt. Dazu werden 20 6-sekündige Musikstimuli in unterschiedlicher Kombination präsentiert, die jeweils angehört und basierend auf ihrer Ähnlichkeit in einen räumlichen Zusammenhang gesetzt werden sollen. Durchschnittlich werden ca. 40 Minuten für das Experiment veranschlagt.

Die Teilnahme an diesen Untersuchungen ist freiwillig, Sie können jederzeit und ohne Angabe von Gründen Ihre Einwilligung zurückziehen, ohne dass Ihnen daraus Nachteile entstehen. Für die Teilnahme an den Testungen erhalten Sie eine finanzielle Aufwandsentschädigung (10€/h) oder eine Vergütung in Versuchspersonenstunden.

(3) Datenschutz

Ihre personenbezogenen Daten werden maschinell gespeichert und weiterverarbeitet. Die Weitergabe, Speicherung und Auswertung dieser studienbezogenen Daten erfolgt nach gesetzlichen Bestimmungen ohne Namensnennung und setzt vor Teilnahme an der Studie Ihre freiwillige Einwilligung voraus. Zur Pseudonymisierung Ihrer Daten bitten wir Sie fünf Zahlen Ihrer Wahl von 0 bis 100 mit zwei frei gewählten Großbuchstaben zu kombinieren (***** XX). Diese Kombination, die Sie auf jedem auszufüllenden Formular angeben, kann nur noch mithilfe einer Schlüsselliste zu Ihrer Person zugeordnet werden. Diese Schlüsselliste wird getrennt von den Messdaten in einem verschlossenen Schrank in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie aufbewahrt und zwei Jahre nach Abschluss der Untersuchung gelöscht.

(4) Ausschlusskriterien

Da ein visuell gestützter Test zur Verarbeitung auditorischer Musikstimuli durchgeführt werden soll, sind Personen mit Hör- und/oder starken Sehschädigungen nicht für die Teilnahme geeignet.

Wenn weitere Fragen bestehen, werden diese gerne vom Untersuchungsleiter beantwortet.

beantwortet.		
Ihre Ansprechpartner:		

Studienleiter:



Einwilligungserklärung zur Teilnahme an dem Forschungsvorhaben

Nothing compares to you – Eine Pilotstudie zur Verarbeitung unterschiedlicher Musikeigenschaften und -genres

(behaviorale Testung)

Bei Ihrer Bereitschaft zur Teilnahme bitten wir Sie, die Einwilligungserklärung vor der Untersuchung vollständig auszufüllen und zu unterschreiben.

Ich habe verstanden, dass bei wissenschaftlichen Studien persönliche und verhaltenspsychologische Daten erhoben werden. Die Weitergabe, Speicherung und Auswertung dieser studienbezogenen Daten erfolgt nach gesetzlichen Bestimmungen und setzt vor Teilnahme an der Studie meine freiwillige Einwilligung voraus. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass im Rahmen dieser Studie erhobene Daten auf Fragebögen und elektronischen Datenträgern aufgezeichnet und ohne Namensnennung zum Zwecke wissenschaftlicher Auswertung analysiert werden.

Ich habe eine Kopie der Probandeninformation und dieser unterschriebenen Einwilligungserklärung erhalten. Meine Einwilligung, an diesem Forschungsvorhaben als Proband teilzunehmen, erfolgt freiwillig. Ich wurde darauf hingewiesen, dass ich meine Einwilligung jederzeit ohne Angabe von Gründen und ohne Nachteile widerrufen kann.

Ich willige hiermit ein, als Proband an dem Forschungsvorhaben "Nothing compares to you – Eine Pilotstudie zur Verarbeitung unterschiedlicher Musikeigenschaften und -genres" teilzunehmen. Die Teilnahme umfasst die Bearbeitung von vier Fragebögen und eine verhaltenspsychologische Testung.



VOM PROBANDEN AUSZUFÜLLEN:

Name:	
Geburtsdatum:	
Datum:	Uhrzeit:
Ort:	Unterschrift:
VOM UNTERSUCHER AUSZUF	ÜLLEN:
Ich habe den Probanden mündlic des Forschungsvorhabens aufge	ch über Wesen, Bedeutung, Reichweite und Risiken klärt.
Datum:	Uhrzeit:
Ort:	
Untersucher:	



Probanden-Information für Forschungsvorhaben mit MRT-Untersuchungen zur Vorbereitung der mündlichen Aufklärung durch den Studienleiter für die Studie:

Nothing compares to you – Eine Pilotstudie zur neuronalen Verarbeitung unterschiedlicher Musikeigenschaften und -genres

Sehr geehrte Frau, sehr geehrter Herr,

wir möchten Sie bitten, als Proband* (*Im Rahmen dieses Textes schließt die männliche Bezeichnung stets die weibliche Bezeichnung mit ein) an der Pilotstudie "Nothing compares to you - Eine Studie zur neuronalen Verarbeitung unterschiedlicher Musikeigenschaften und -genres" teilzunehmen. Dabei werden wir Sie mit bildgebenden Techniken (MRT) untersuchen, die Aussagen über Funktion und Struktur des Gehirns erlauben, und die dabei helfen sollen, die neuronalen Grundlagen und Zusammenhänge der Verarbeitung verschiedener Musikgenres besser zu verstehen.

In diesem Informationsblatt beschreiben wir die geplanten bildgebenden Untersuchungen, klären über mögliche Risiken auf, beschreiben den Umgang mit sog. "Zufallsbefunden", konkretisieren den Umgang mit den erhobenen Daten und nennen abschließend Ausschlusskriterien für die Teilnahme an der Studie.

(1) Informationen zu den bildgebenden Untersuchungen:

Ziel der Pilotstudie ist es, die neuronale Verarbeitung verschiedener Musikgenres in unterschiedlichen Probandengruppen zu untersuchen. Studienteilnehmer werden dabei sowohl behavioral als auch mit funktioneller und struktureller Magnetresonanztomographie (MRT) untersucht. Dabei sollen im MRT während des Musikhörens neuronale Korrelate erfasst werden, die veranschaulichen, wie unterschiedliche Musikgenres verarbeitet werden.

(2) Hiermit bitten wir Sie um Zustimmung zu folgender Untersuchung:

Erster Teil: Vorbereitung

Die Vorbereitung vor der eigentlichen Studie umfasst vier Tests (ca. 65 Minuten)

- Musikpräferenz-Fragebogen (MPQ-R): Gibt Aufschluss über persönliche Musikvorlieben und musikalische Übung.
- 2. Short Test of Music Preference (STOMP): Gibt Aufschluss über die persönliche Musikpräferenz.
- 3. Montreal Battery of Evaluation of Amusia (MBEA): Fragebogen zum Ausschluss von Amusie (Unfähigkeit Tonfolgen und/oder Rhythmen zu erkennen und zu reproduzieren).
- 4. Musical Ear Test (MET): Feststellung des musikalischen Hörvermögens.



Zweiter Teil: MRT-Studie

Bevor die Messung im Scanner beginnt, erhalten Sie außerhalb des Scanners eine Einführung und Aufklärung, die Ihnen das Vorgehen und Ihre Aufgabe im Detail erklärt. Danach startet die Untersuchung mit einer anatomischen Aufnahme ihres Gehirns. Wir bitten Sie dafür ca. 5 Minuten still liegen zu bleiben. Sie müssen währenddessen keine Aufgabe bearbeiten.

Anschließend werden die funktionellen Bilder Ihres Gehirns aufgenommen. Dazu werden Ihnen über Kopfhörer 6-sekündige Musikstimuli in Blöcken präsentiert, die jeweils von kurzen Pausen unterbrochen werden. Begleitend schauen Sie einen Spielfilm ohne Ton, aber mit Untertiteln an. Auch hier bitten wir Sie, möglichst still liegen zu bleiben und Sie müssen keine weitere Aufgabe bearbeiten.

Mit Vor- und Nachbereitung wird die MRT-Studie ca. 60 Minuten in Anspruch nehmen.

Dritter Teil: Verhaltensstudie

In einem ruhigen, ablenkungsfreien Raum wird mithilfe eines Laptops und hochwertiger Kopfhörer eine sogenannte multidimensionale Skalierung durchgeführt. Dazu werden 20 6-sekündige Musikstimuli in unterschiedlicher Kombination präsentiert, die jeweils angehört und basierend auf ihrer Ähnlichkeit in einen räumlichen Zusammenhang gesetzt werden sollen. Durchschnittlich werden ca. 40 Minuten für das Experiment veranschlagt.

Die Teilnahme an diesen Untersuchungen ist freiwillig. Sie können jederzeit und ohne Angabe von Gründen Ihre Einwilligung zurückziehen, ohne dass Ihnen daraus Nachteile entstehen. Für die Teilnahme an den Testungen erhalten Sie eine finanzielle Aufwandsentschädigung (10€/h) oder eine Vergütung in Versuchspersonenstunden sowie auf Wunsch eine CD mit Bildern Ihres Gehirns.

(3) Ablauf der Kernspintomographieuntersuchung und mögliche Gefahren

Das menschliche Gehirn besteht aus einer Vielzahl von Molekülen, die jeweils spezifische magnetische Eigenschaften aufweisen (sog. Kernspinresonanz). Bei Anwendung von starken Magnetfeldern können diese gemessen und im Anschluss daran die Konzentration von Molekülen im Gehirn festgestellt werden. Auf diese Weise lässt sich die Durchblutung des Gehirns ermitteln, genauer die kontinuierlichen Veränderungen des Sauerstoffgehalts im Blut innerhalb weniger Sekunden. Diese Veränderungen ergeben spezifische Muster, je nachdem, welche Sinnesreize oder Vorstellungen die Versuchsperson während der Messung innerlich verarbeitet. Auf diese Weise können unterschiedliche Funktionen des Gehirns sichtbar gemacht werden. Man spricht hier von funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT).



Ablauf der Untersuchung:

Sie liegen während der Untersuchung auf einem Tisch, der Sie mit dem Oberkörper in die Öffnung des MR-Tomographen hineinfährt. Zusätzlich wird ein Magnetspulenrahmen, ähnlich einem Helm, um Ihren Kopf gelegt.

Während der Messung entstehen unterschiedlich laute Geräusche des MR-Tomographen, die von elektrischen Umschaltvorgängen der Magnetfelder herrühren. Um deren Einfluss gering zu halten, tragen Sie einen Gehörschutz über den Kopfhörern. Sie haben während der Untersuchung jederzeit die Möglichkeit, mit den Untersuchern über eine Wechselsprechanlage in Kontakt zu treten. Zusätzlich bekommen Sie einen gesonderten Alarmknopf für Notfälle, sodass Sie auf Ihren Wunsch hin jederzeit aus dem MR-Tomographen herausgefahren werden können.

Mögliche Gefahren:

Die MRT-Technologie ist für den Körper nach heutigem Erkenntnisstand unschädlich. Sie basiert auf mehr als 20 Jahren Erfahrung und wird täglich in allen größeren Kliniken eingesetzt. Bekannte Risiken ergeben sich ausschließlich durch metallische Gegenstände oder Stoffe mit magnetischen Eigenschaften, die sich am oder im Körper befinden. Diese können sich erhitzen und zu Verbrennungen führen. Lose Metallteile können durch das Magnetfeld beschleunigt werden und dann zu Verletzungen führen. Daher sind Personen von der Teilnahme an der Studie ausgeschlossen, die elektrische Geräte (z.B. Herzschrittmacher, Medikamentenpumpen) oder Metallteile (z.B. Schrauben nach Knochenbruch oder eine Spirale zur Verhütung) im oder am Körper haben.

Risiken unabhängig von den Genannten sind bislang nicht bekannt. Abgesehen von möglichen Unbequemlichkeiten, die vom stillen Liegen in der engen fMRT-Röhre resultieren, und der Lautstärke des Tomographen, sollten keine Beschwerden während der Untersuchung auftreten.

Wir möchten Sie allerdings darauf hinweisen, dass über mögliche langfristige Risiken bei wiederholten MRT-Messungen bisher keine wissenschaftlich abgesicherten Ergebnisse vorliegen.

(4) Umgang mit Zufallsbefunden

Bei der Studie handelt es sich um eine Forschungsstudie. Eine neuroradiologische Befundung der MR-Bilder im Sinne einer klinisch orientierten Diagnostik findet daher nicht statt. Dennoch kann es vorkommen, dass in den MR-Bildern Signalauffälligkeiten entdeckt werden, die eine mögliche klinische Relevanz haben ("Zufallsbefund"). Falls sich bei der Untersuchung Anhaltspunkte für einen Zufallsbefund ergeben, die eine fachärztliche neuroradiologische Diagnostik empfehlenswert erscheinen lassen, werden Sie persönlich darüber informiert und Ihnen eine fachärztlich neuroradiologische Diagnostik empfohlen. Falls Sie über einen Zufallsbefund nicht informiert werden wollen, stellt dies ein Ausschlusskriterium für die Teilnahme an der Studie dar.

(5) Datenschutz

Ihre personenbezogenen Daten werden maschinell gespeichert und weiterverarbeitet. Die Weitergabe, Speicherung und Auswertung dieser studienbezogenen Daten erfolgt nach gesetzlichen Bestimmungen ohne Namensnennung und setzt vor Teilnahme an der Studie



Ihre freiwillige Einwilligung voraus. Zur Pseudonymisierung Ihrer Daten bitten wir Sie fünf Zahlen Ihrer Wahl von 0 bis 100 mit zwei frei gewählten Großbuchstaben zu kombinieren (***** XX). Diese Kombination, die Sie auf jedem auszufüllenden Formular angeben, kann nur noch mithilfe einer Schlüsselliste zu Ihrer Person zugeordnet werden. Diese Schlüsselliste wird getrennt von den Messdaten in einem verschlossenen Schrank in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie aufbewahrt und zwei Jahre nach Abschluss der Untersuchung gelöscht.

(6) Ausschlusskriterien

Die Anwendung von Magnetfeldern bei der MRT-Untersuchung schließt die Teilnahme von Personen aus, die elektrische Geräte (z.B. Herzschrittmacher, Medikamentenpumpen usw.) oder Metallteile (z.B. Schrauben nach Knochenbruch) im oder am Körper haben. Frauen, die eine Spirale haben oder schwanger sind, werden nicht als Probandinnen zugelassen. Probanden, die nicht über mögliche Zufallsbefunde informiert werden wollen, können ebenfalls nicht an der Studie teilnehmen.

Wenn weitere Fragen bestehen, werden diese gerne vom Untersuchungsleiter beantwortet.

Studienleiter:

Ihre Ansprechpartner:



Einwilligungserklärung zur Teilnahme an dem Forschungsvorhaben

Nothing compares to you – Eine Pilotstudie zur neuronalen Verarbeitung unterschiedlicher Musikeigenschaften und -genres

(behaviorale Testung & fMRT-Untersuchung)

Bei Ihrer Bereitschaft zur Teilnahme bitten wir Sie, die Einwilligungserklärung vor der Untersuchung vollständig auszufüllen und zu unterschreiben.

Ich wurde darauf hingewiesen, dass es sich bei der Studie um eine Forschungsstudie handelt. Eine neuroradiologische Befundung der MR-Bilder im Sinne einer klinisch orientierten Diagnostik findet daher nicht statt. Dennoch kann es vorkommen, dass in den MR-Bildern Signalauffälligkeiten entdeckt werden, die eine mögliche klinische Relevanz haben ("Zufallsbefund"). Mir ist bekannt, dass der Versuchsleiter mich informieren würde, falls sich bei der Untersuchung Anhaltspunkte für einen Zufallsbefund ergeben, die eine fachärztliche neuro-radiologische Diagnostik empfehlenswert erscheinen lassen.

Ich habe verstanden, dass bei wissenschaftlichen Studien persönliche Daten und medizinische Befunde erhoben werden. Die Weitergabe, Speicherung und Auswertung dieser studienbezogenen Daten erfolgt nach gesetzlichen Bestimmungen und setzt vor Teilnahme an der Studie meine freiwillige Einwilligung voraus. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass im Rahmen dieser Studie erhobene Daten auf Fragebögen und elektronischen Datenträgern aufgezeichnet und ohne Namensnennung zum Zwecke wissenschaftlicher Auswertung analysiert werden.

Ich habe eine Kopie der Probandeninformation und dieser unterschriebenen Einwilligungserklärung erhalten. Meine Einwilligung, an diesem Forschungsvorhaben als Proband teilzunehmen, erfolgt freiwillig. Ich wurde darauf hingewiesen, dass ich meine Einwilligung jederzeit ohne Angabe von Gründen und ohne Nachteile widerrufen kann.



Ich willige hiermit ein, als Proband an dem Forschungsvorhaben "Nothing compares to you – Eine Pilotstudie zur neuronalen Verarbeitung unterschiedlicher Musikeigenschaften und -genres" teilzunehmen. Die Teilnahme umfasst die Bearbeitung von vier Fragebögen sowie eine Verhaltenstestung und eine Untersuchung mit dem MR-Scanner.

VOM PROBANDEN AUSZUFÜLLEN:

Name:	
Geburtsdatum:	
Datum:	Uhrzeit:
Ort:	Unterschrift:
VOM UNTERSUCHER AUSZUF	ÜLLEN:
lch habe den Probanden mündlic des Forschungsvorhabens aufge	ch über Wesen, Bedeutung, Reichweite und Risiken klärt.
Datum:	Uhrzeit:
Ort:	
Untersucher:	



ProbandInnen-Information Open Brain Consent Documentation

Wir möchten die in dieser Studie erhobenen Daten, inklusive der fMRT-Bilddaten, der Allgemeinheit zur Verfügung stellen (über eine öffentliche Internetdatenbank). Es ist daher möglich, dass die Daten der Untersuchung, an der Sie aktuell teilnehmen, zukünftig auch für andere Forschungsprojekte genutzt werden. Diese Projekte könnten andere Zielsetzungen verfolgen, als die aktuelle Studie.

Alle Daten, die wir teilen, werden vollständig pseudonymisiert. Ihr Name wird nicht gespeichert, sondern nur eine Codenummer, so dass niemand weiß, welche Daten zu Ihnen gehören. Zur Pseudonymisierung Ihrer Daten bitten wir Sie fünf Zahlen Ihrer Wahl von 0 bis 100 mit zwei frei gewählten Großbuchstaben zu kombinieren (***** XX). Die Verbindung zwischen den Messdaten und Ihrer Identität kann dann nur mit einer Schlüsselliste hergestellt werden. Diese wird getrennt von den Messdaten in einem verschlossenen Schrank in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapieaufbewahrt und zwei Jahre nach Abschluss der Untersuchung gelöscht. Zusätzlich dazu werden wir Daten entfernen, die unter Umständen dazu führen könnten, dass Rückschlüsse auf Ihre Person gezogen werden könnten (wie zum Beispiel Gesichtsmerkmale oder das Datum der Teilnahme). Dazu wird ein sogenanntes Defacing vorgenommen, bei welchem Ihr Gesicht und damit Ihre Erkennungsmerkmale aus den fMRT-Daten entfernt werden. Damit ist eine Zuordnung Ihrer Daten durch Gesicht oder Zähne nicht mehr möglich.

Wenn Sie Ihre Meinung ändern und die Zustimmung zur Teilnahme zurückziehen möchten, können Sie dies tun (dazu können Sie xxx erreichen). In diesem Fall werden wir keine zusätzlichen Daten erheben und die bereits erhobenen Daten werden gelöscht, bevor diese in die Datenbank hochgeladen werden. Allerdings können Daten und Forschungsergebnisse, die bereits auf die öffentliche Datenbank geladen und mit anderen Forschern geteilt wurden, nicht wieder gelöscht oder zurückgezogen werden.

Es ist möglich, dass Studien, die Ihre Informationen nutzen, zu neuen Entwicklungen zur Erforschung und zum Verständnis des Gehirns, zu neuen Methoden, neuen Diagnosemethoden oder neuen (pharmazeutischen) Produkten führen. Durch die Zustimmung zur freiwilligen Weitergabe der Daten gibt es keine Möglichkeit, an den Profiten durch diese Produkte teilzuhaben. Auch die Rechte an diesen Methoden oder Produkten werden nicht weitergegeben. Die Weitergabe Ihrer Daten ist freiwillig. Sie können trotzdem an der Studie teilnehmen, auch wenn Sie nicht wollen, dass die Daten weitergegeben werden. Mit Ihrer Unterschrift bestätigen Sie, dass Sie die Daten für zukünftige Forschungen bereitstellen. Sie stimmen zu, dass diese global mit anderen Forschern und Instituten geteilt werden. Die Einzelheiten, Resultate und Implikationen dieser Studien sind unbekannt.

Marburg, der	
_	Datum, Unterschrift der/des ProbandIn

Quelle: Halchenko, Y. (2017). Open Brain Consent Documentation. Release 0.0.2.dev. https://media.readthedocs.org/pdf/open-brain-consent/latest/open-brain-consent.pdf (zuletzt abgerufen am 01.11.2017, 10:15 Uhr)