



„... und dann
hat man ein
schönes Baby!“

Innovationskultur
in Erfinder/innen-Teams

Übersicht

- Ausgangslage
- Projektvorstellung
- Innovationskultur in Erfinder/innen-Teams
- Karriere und Geschlecht – individuelle Karriereentscheidungen
- Fazit
- Veränderungspotenzial und Handlungsempfehlungen

Ausgangslage in Deutschland (2003)

Prozentualer Anteil Forscherinnen in der Industrie: 12%¹

Prozentualer Anteil Erfinderinnen in der Industrie: 6%²

(100% = jeweils alle Männer und Frauen)

Daten: 1 Eurostat

2 Busolt, U., Kugele, K. (2009): „The gender innovation and research productivity gap in Europe“ In: International Journal of Innovation and sustainable Development (IJSD). Special Issue on Gender and Sustainable Development, Volume 4, Issue 2/3

Über das Projekt



- BMBF Projekt EFFINET
- Rahmenbedingungen für Erfinder/innen-Teams in der industriellen Forschung und Entwicklung (F&E)
- Welche Maßnahmen lassen sich ergreifen, um die Innovativität und Effizienz von Erfinder/innen zu erhöhen?
- Statistische Auswertung der Europäischen Patentdatenbank
- Qualitative Einzelinterviews mit 20 Erfinder/innen
- Quantitative Befragung von rd. 400 Erfinder/innen

Über das Projekt

Befragung von Teams mit unterschiedlicher Zusammensetzung, die über mindestens 1 gemeinsames Patent verfügen:

- Homogene Männerteams
 - Homogene Frauentteams
 - Heterogene Teams mit erhöhtem Männeranteil
 - Heterogene Teams mit ausgewogenem Anteil an Männern und Frauen
- Unterscheiden sich geschlechterhomogene und -heterogene Teams in F&E in ihrer Arbeitsweise, Effizienz und ihrem Innovationspotenzial?

Wo erfinden Forscherinnen?

- „Männeraffine“ Wirtschaftszweige
 - Z.B. Automotive, Elektronikindustrie
 - Zumeist homogene Männerteams, einige heterogene Teams, quasi keine homogenen Frauentams
- „Frauenaffine“ Wirtschaftszweige
 - Z.B. Chemie, Pharma, Medizintechnik
 - Homogene Männerteams, heterogene Teams und homogene Frauentams
- Nur 300 Patente von homogenen Frauengruppen beim Europäischen Patentamt in den letzten 10 Jahren

Wie erfinden Forscher/innen?

- Expert/inneninterview homogenes Männerteam
 - Spiel-/ Sportmotiv in Wortwahl
 - Erfinden ist wie ein „*Gruppen-Ballspiel*“
 - „*Ein gutes Teams ist, mit dem man sich auch ein bisschen hochschaukeln kann, mit dem man so ein bisschen Ping Pong spielen kann, was Ideen angeht.*“
- Expert/inneninterview homogenes Frauenteam
 - Weiblich-bildliche Sprache, Familienbegriffe
 - „*weil sie eigentlich die Mama von dem Patent ist*“
 - „*und dann hat man ein schönes Baby... und dafür steckt man da auch viel Kraft rein.*“

Stereotype – auch in Erfinder/innen-Teams

- Selbst- und Fremdwahrnehmung unterscheidet sich nach klassischen Gender-Stereotypen
 - Männer als analytische Einzelkämpfer, Frauen als kommunikationsstarke Teambuilder
 - Männer als sichtbare „Platzhirsche“, Frauen im Hintergrund als „fleißige Bienchen“
- *„Aber befördert wird halt oft der Mann, von dem im oberen Management dann die tolle Präsentation gesehen wird und die oben wissen gar nicht, was die Frau da unten Tolles macht und treibt.“*

Karriere und Geschlecht: individuelle Karriereentscheidungen

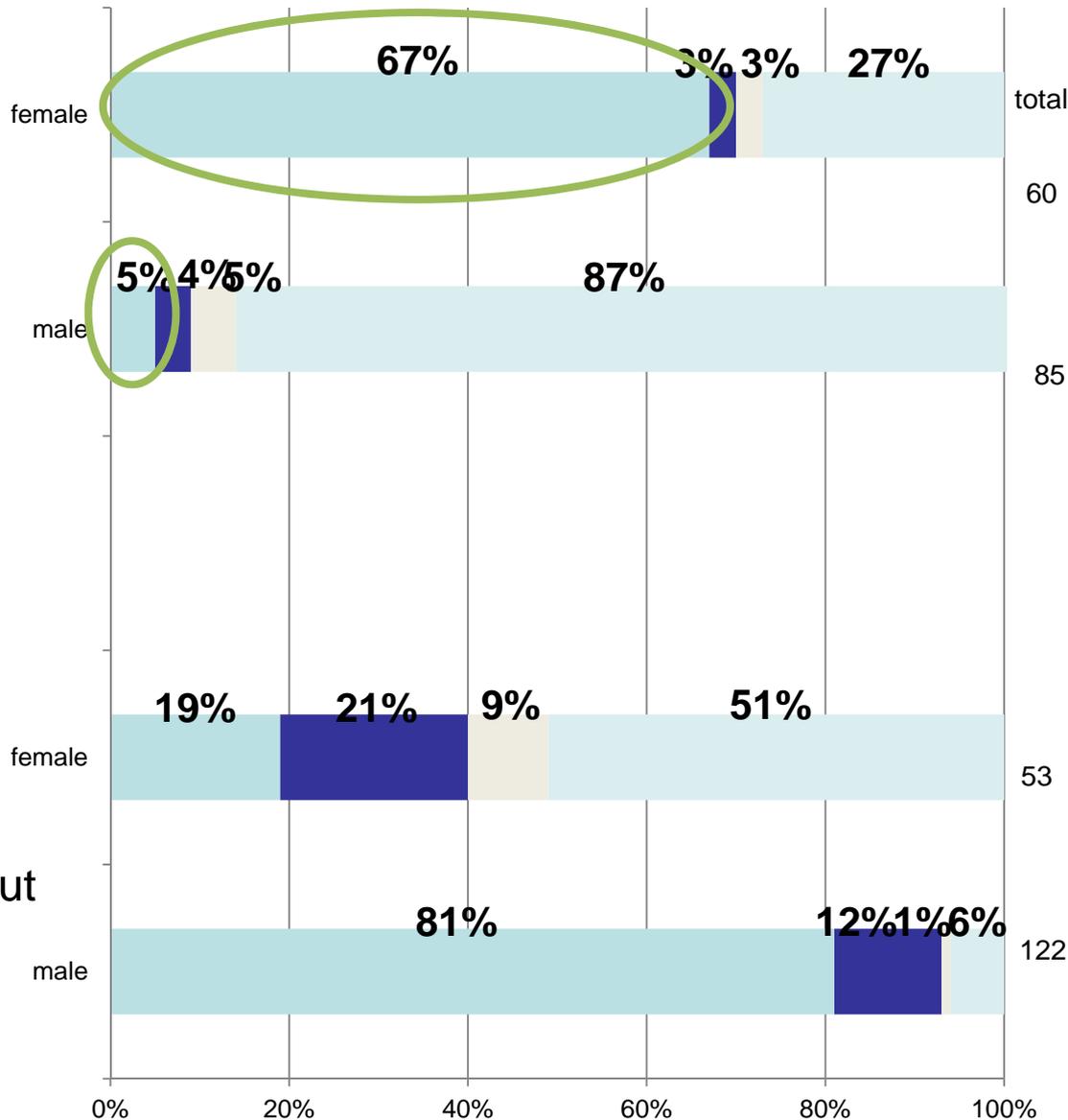
- Frauen verändern häufig ihren Berufsweg bei Familiengründung
 - Elternzeit, Wechsel von Vollzeit auf Teilzeit
 - Aufnahme von Tätigkeiten außerhalb des direkten Forschungssystems, z.B. im Marketing
- Karriere in F&E und Familienaufgaben werden als nur bedingt vereinbar gesehen

„Aufgrund der Gruppenleiterrolle in der Forschung kann man nicht Teilzeit machen.“

„... [dann hat man] einen Knick drin und muss irgendwas Langweiliges machen. Das find ich so ungerecht und ich sage Ihnen was, das kulminiert bei den Erfindern, da ist das ganz krass.“

Kinderbetreuung

Teilzeit/
Telearbeit/
Elternzeit

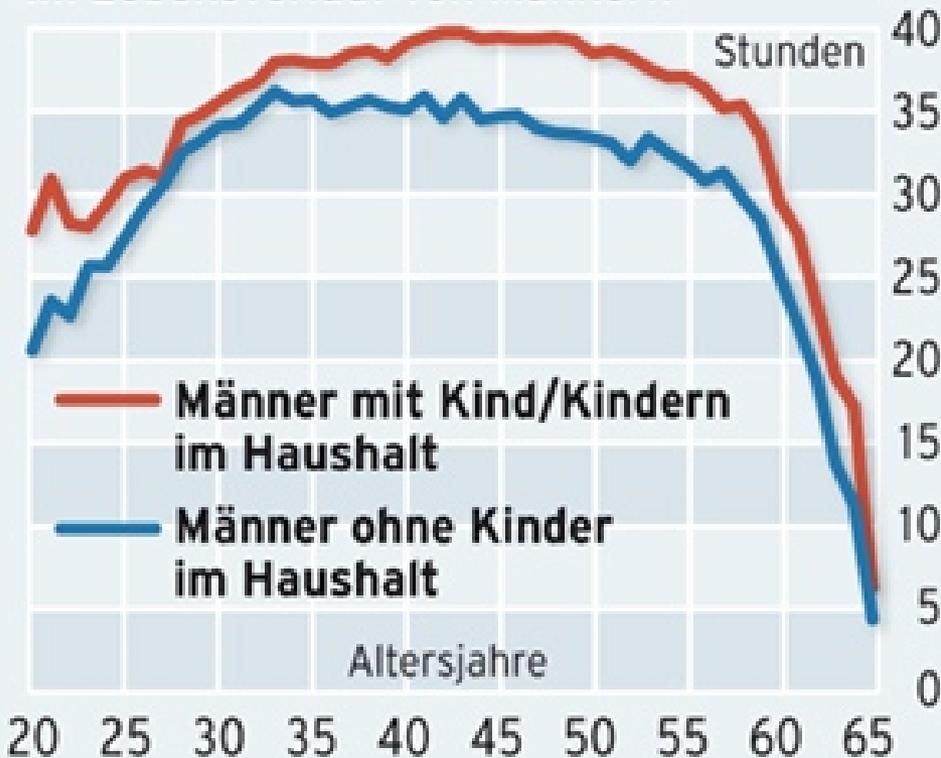


- I take/took use of
- I take/take use of occasionally/partly
- I would like to take use of/I would have liked to
- take use of however it is not/was not available
- I do not take/took use of

Traditionalisierungsfalle: auch Männer haben ein Vereinbarkeitsproblem

Wie viel Väter arbeiten - und arbeiten wollen

Durchschnittliche Wochenarbeitszeit im Lebensverlauf von Männern



Was wäre die ideale Arbeitszeit?

Allensbach-Umfrage unter berufstätigen Vätern von Kindern unter 18 Jahren (2010, in Prozent)

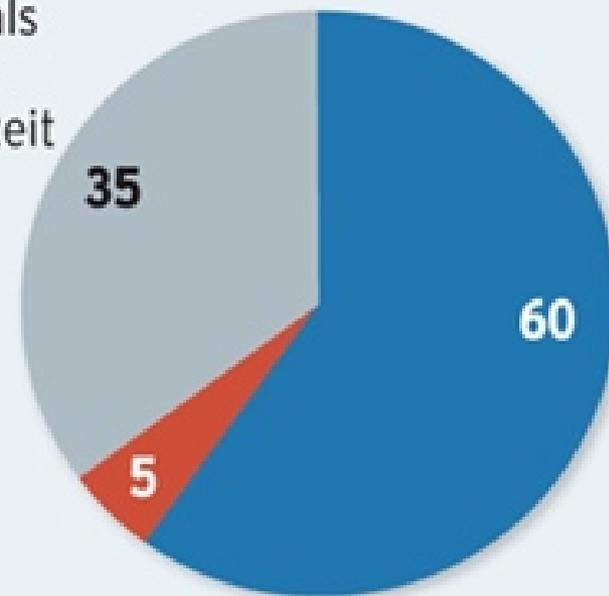
Kürzer als aktuelle Arbeitszeit



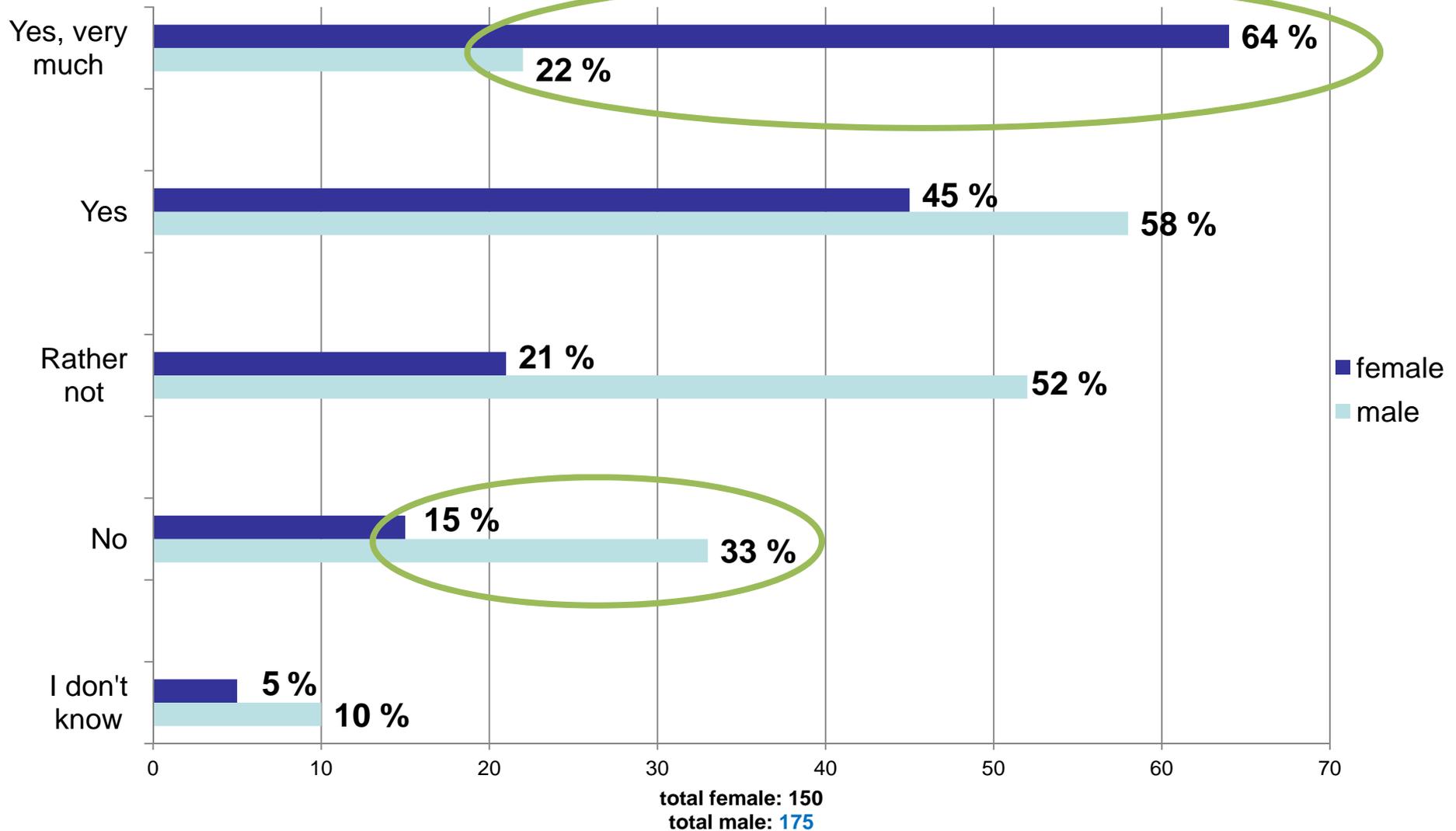
Gleich



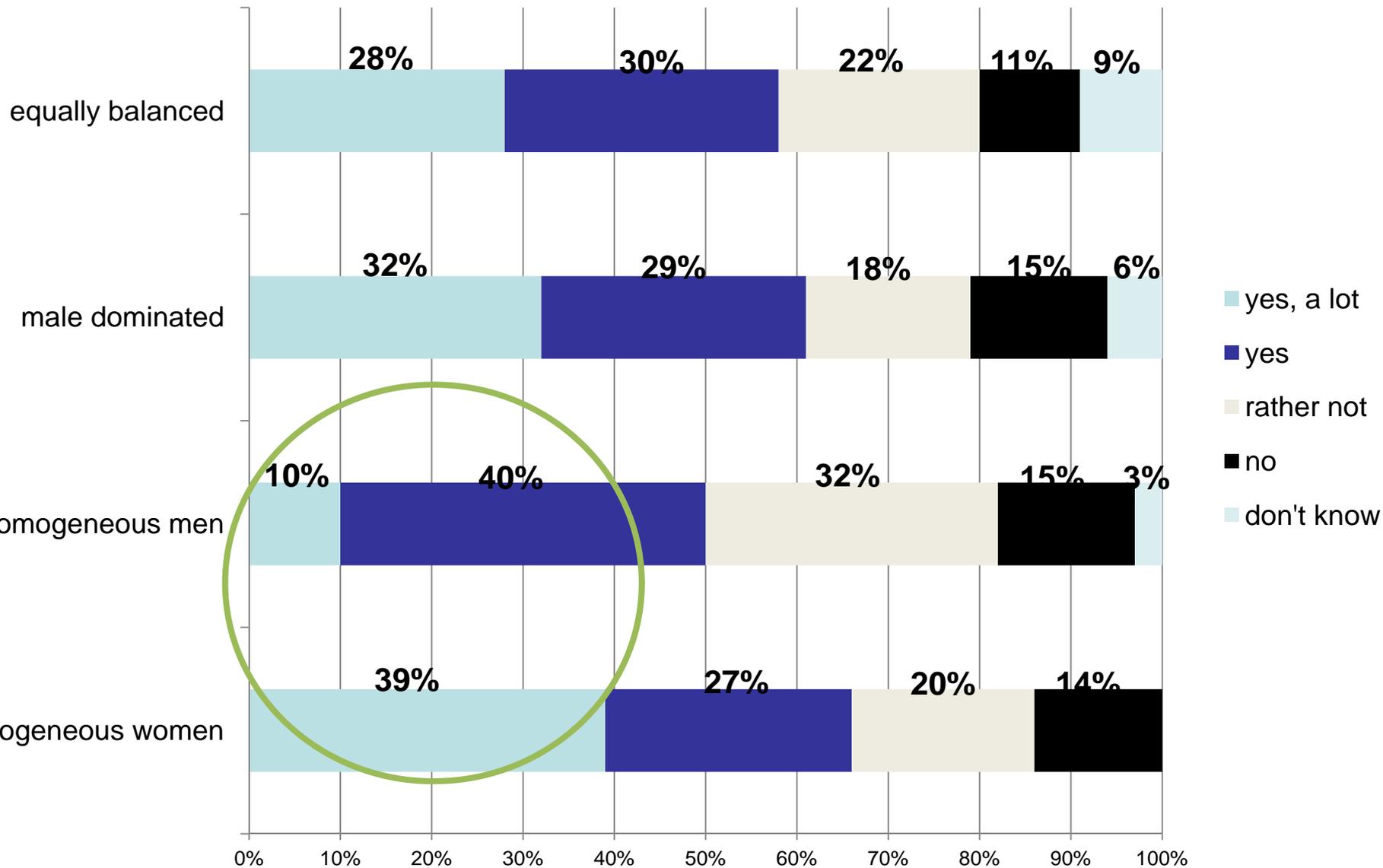
Länger



Einfluss von Kinderbetreuung auf das eigene Innovationspotenzial (nach Geschlecht)



Einfluss von Kinderbetreuung auf das eigene Innovationspotenzial (nach Team)



Fazit

- Erfinderinnen können häufig nicht ihr volles Potential einbringen
- Kinderbetreuung wirkt sich direkt auf das Innovationspotenzial der Erfinderinnen aus
- Bei Eintritt in die Familienphase verändert sich häufig der Karriereverlauf von Erfinderinnen



Fazit

- Sobald Frauen Teil eines Forschungsteams sind, wird die Vereinbarkeitsproblematik auch von männlichen Kollegen wahrgenommen
- Familienaufgaben = Frauensachen entspricht weder dem heutigen weiblichen noch männlichen Vorstellungen, traditionelle Arbeitsstrukturen hinterfragen
- Es müssen (organisationale) Rahmenbedingungen geschaffen werden, die die Vereinbarkeit von Karriere in F&E und Familienaufgaben ermöglichen, um
 - Den Männern eine stärkere Einbindung in die Familienaufgaben zu ermöglichen
 - Den Aufstieg von Führungsfrauen in Technik zu fördern

Veränderungspotenzial

- I Innovativität stimulieren
- M Managing Diversity
- P Projektteams stärken
- R Reintegration fördern
- O Organisationales Mentoring
- V Vernetzung ausbauen
- E Effizienz steigern



Veränderungspotenzial

Innovativität stimulieren

- Aktive Einbindung von Nachwuchswissenschaftler/innen in den Innovationsprozess
- Förderung von Diversity in Forschungsteams

Manage Diversity

- Wahrnehmung der unterschiedlichen Bedürfnisse im Team
- Erzielung strategischer Wettbewerbsvorteile durch sinnvolle Nutzung dieser Vielfalt
- Einbindung von Diversity in die Zielvereinbarungen des Führungspersonals



Veränderungspotenzial

Projektteams stärken

- Führungskräftebildungen zum Thema Management von Teamprozessen
- Transparente Leistungs- und Bewertungskriterien

Reintegration fördern

- Aufrechterhaltung des sozialen Netzwerkes zwischen Projektteam, Abteilung und Elternteil
- Förderung von Elternzeit durch beide Geschlechter



Veränderungspotenzial

Organisationales Mentoring

- Unterstützung der Nachwuchsforscher/innen bei der Umsetzung der Erfindungsleistung in Patente durch Einweisen in den Patentierungsprozess
- „meet & greet“ mit erfahrenen Erfinder/innen, um die Vernetzung zwischen Berufsanfänger/innen und "alten Hasen" zu fördern



Veränderungspotenzial

Vernetzung ausbauen

- Kritisches Hinterfragen gängiger Kommunikationsstrukturen
- Freiraum zur Kommunikation und Vernetzung bereits im Rahmen der Projektplanung berücksichtigen

Effizienz steigern

- Verstärkte Nutzung kreativer Freiräume durch Entlastung von administrativen Aufgaben
- Aktive Gestaltung und Managen eines organisationsübergreifenden Wissenspools



Ausblick

- BMBF Projekt STAFF
- Aufstieg und Aufenthaltsdauer von qualifizierten Forscher/innen in F&E
- Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Verweildauer als Forscher/in in F&E und weiterem Karriereverlauf
 - Gründe für eventuelles Abwandern aus F&E
 - Karrierefördernde Kriterien für Forscher/innen



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

thesen

- Mentoring von Nachwuchsforscher/innen ist sowohl in der persönlichen Entwicklung von Arbeitsstrategien als auch in fachlicher Hinsicht von entscheidender Bedeutung. Dies gilt insbesondere für die Umsetzung der Erfindungsleistung der Nachwuchsforscher/innen in Patente (Hinführung und Einweisen in den Patentierungsprozess).
- Die Erfindung erfolgt häufig weniger aufgrund extrinsischer Motivation, sondern vielmehr aufgrund intrinsischer Motive (Sichtbarkeit der eigenen Erfindertätigkeit) und inneren Ansporns des Erfinders. Ob das Schreiben der Patentanmeldungen als Teil der alltäglichen Arbeit gesehen wird und entsprechend in der Arbeitszeit getätigt wird, oder als Privatsache in der Freizeit erledigt wird, hängt vom Industriesektor und der Organisationsstrategie der Firma ab.

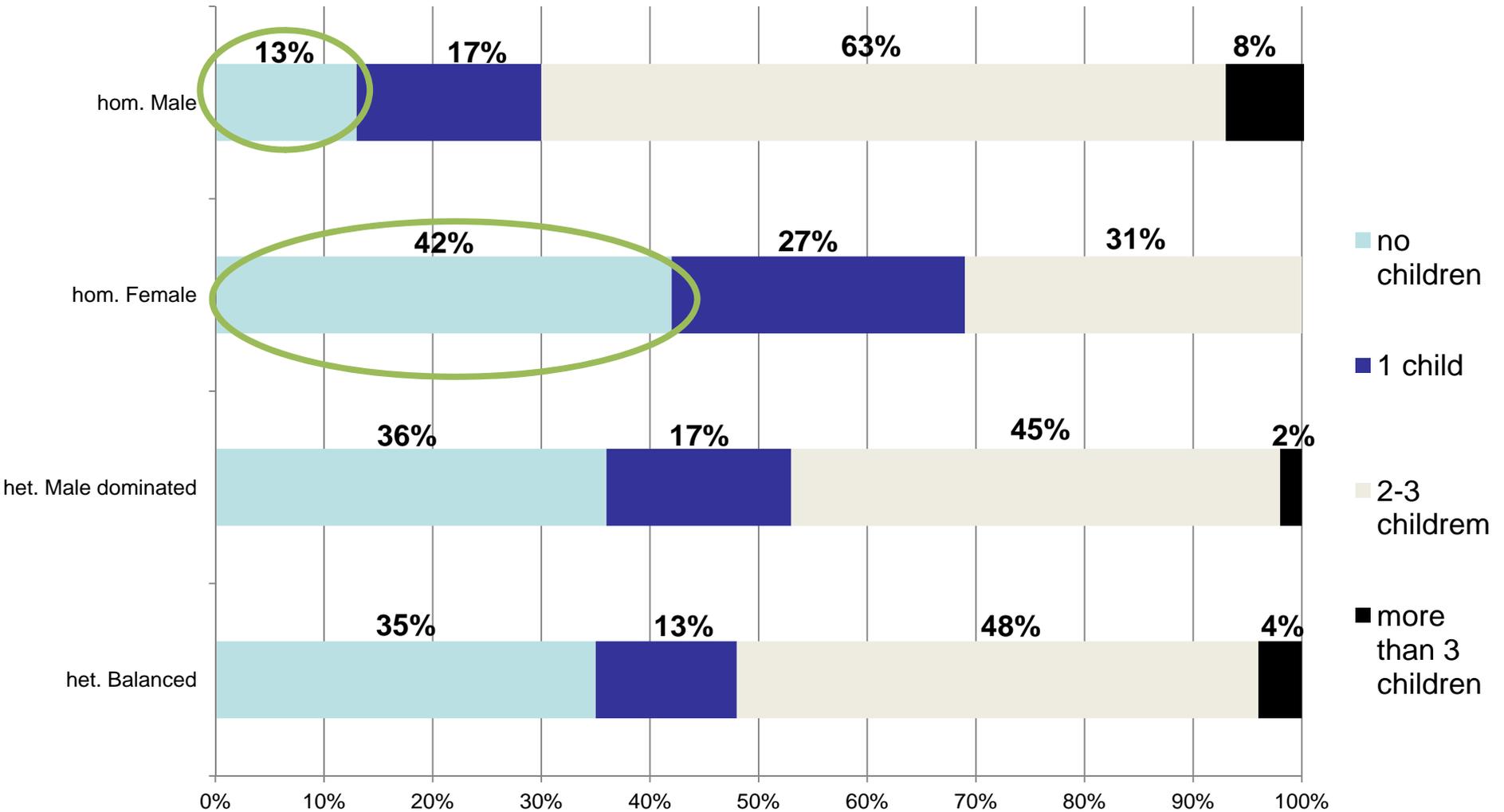
thesen

- Diversity im Erfinderteam wird von den Forschenden generell als positiv gesehen. Dies gilt insbesondere für Diversity im Hinblick auf Altersstruktur, Berufserfahrung und Studienrichtung, aber auch Gender. Diversity wirkt nach Meinung der Forschenden aufgrund der unterschiedlichen Herangehensweisen stimulierend auf die Innovativität im Team. Ebenfalls kann die Effizienz der Teamarbeit durch gezieltes Einbringen der unterschiedlichen Stärken und Neigungen erhöht werden.
- Obgleich unterschiedliche Faktoren die Innovativität und Effizienz eines Erfinderteams auf der Teamebene beeinflussen, stellt sich die Wertschätzung und Anerkennung sowohl im Team als auch durch den Vorgesetzten sowie die Sozialkompetenz des Projektleiters als signifikantes Erfolgskriterium heraus.

thesen

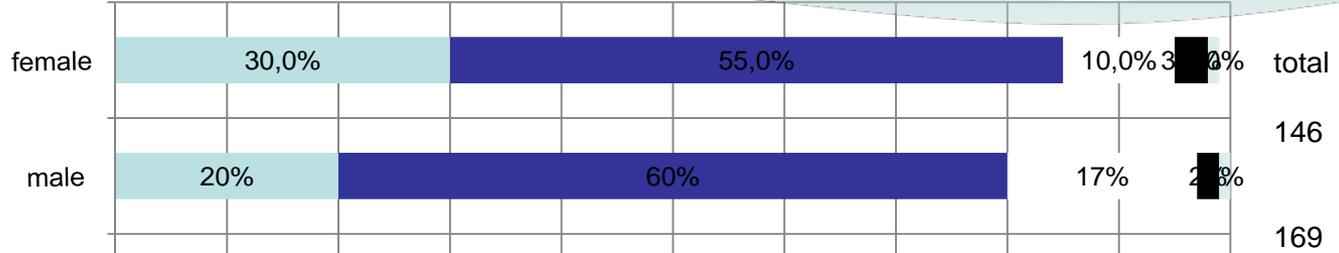
- Durch gezielte administrative Steuerung der Organisation bezüglich finanzieller Ressourcen, Arbeitsplatzsicherheit und Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf lässt sich eine innovative und effizienzfördernde Arbeitsatmosphäre in F&E erhöhen. Eine Verringerung der administrativen Belastung (Ressourcenkampf, Zeitgebundenheit der Kinderbetreuungsplätze) ermöglicht den Forschenden emotionalen Freiraum zur Kreativität und Innovativität.
- Die Innovativität von Teilzeitkräften wird maßgeblich von den Managementqualitäten der Organisation beeinflusst. Institutionalisierte Kommunikationsstrukturen verringern die Zufälligkeit des Informationstransfers und ermöglichen somit u.a. eine bessere Einbindung von Teilzeitkräften und Forscher/innen in Elternzeit.
- Als "Ad Hoc Teams" sind Erfinder/innen-Teams häufig nicht mit der Projektgruppe identisch. Netzwerke und soziale Prozesse innerhalb und außerhalb der Projektgruppe sind entscheidende Faktoren für die Zusammensetzung eines Erfinder/innen Teams.

Kinderanzahl

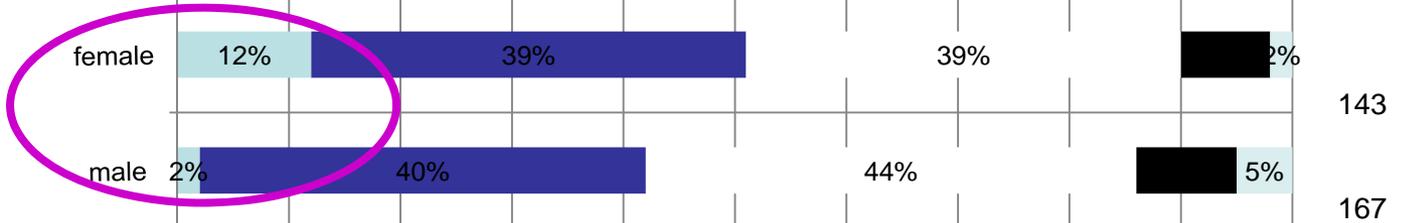


Team culture

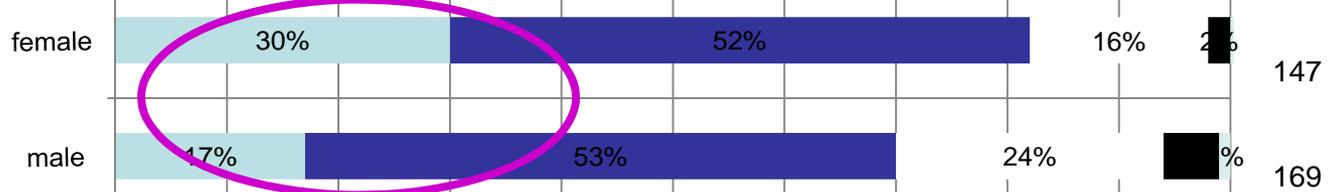
appreciation of team colleagues



work-life balance



regular communication and meetings



spontaneous discussions

