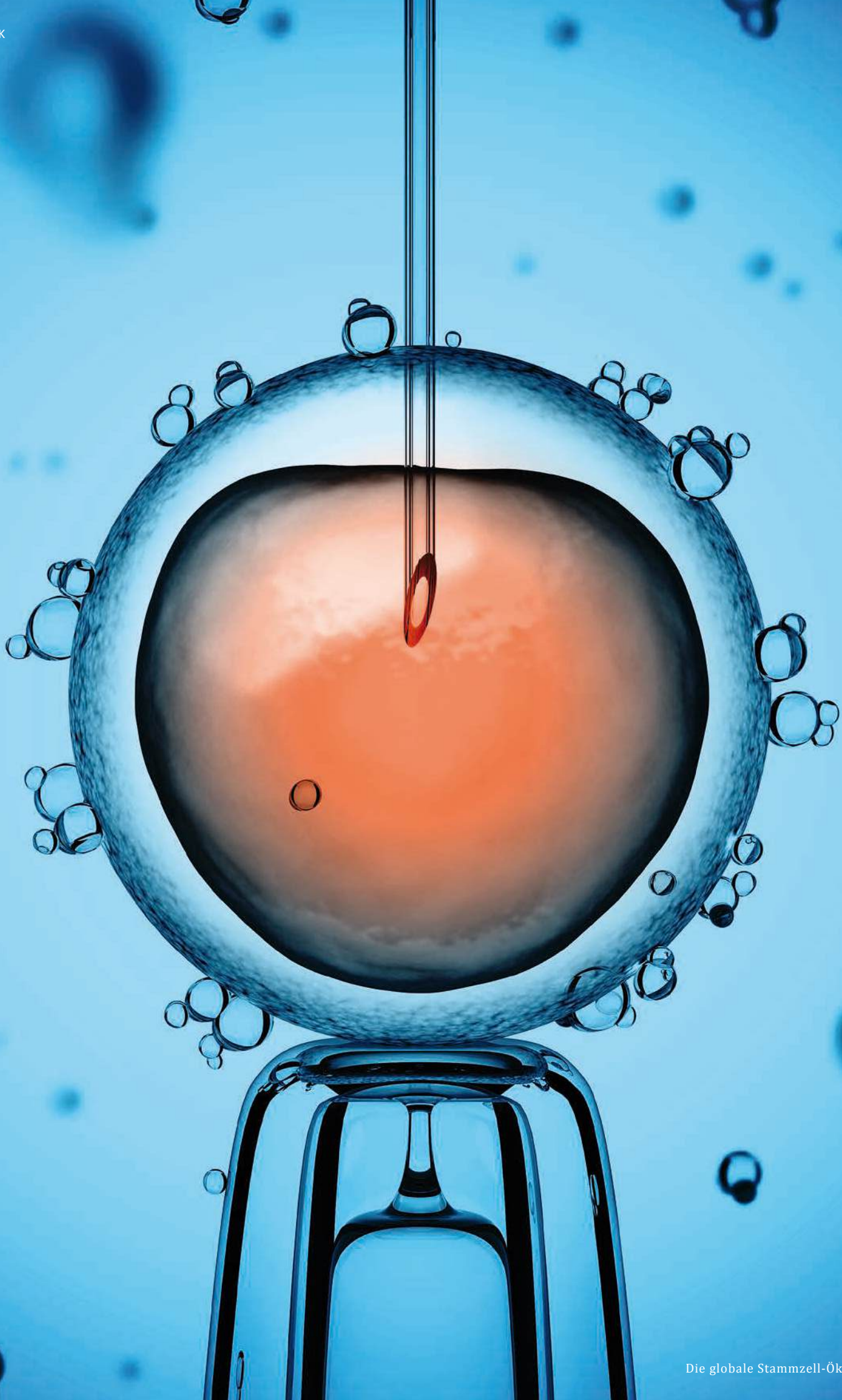




Stammzell- und Embryonenforschung in Deutschland

Die Stammzellen- und Embryonenforschung wird in Deutschland seit Jahren sowohl in der Öffentlichkeit als auch in wissenschaftlichen Kreisen intensiv diskutiert. Diese Forschungsbereiche werfen ethische, rechtliche und soziale Fragen auf, die die Grenzen des technologisch Möglichen und moralisch Vertretbaren ausloten. Vom 3. bis zum 7. August 2023 führte das German Stem Cell Network (GSCN) in Zusammenarbeit mit dem Berliner Start-up Civey eine Online-Umfrage durch, an der 2.500 Personen teilnahmen. Ziel der Umfrage war es, ein Meinungsbild der deutschen Bevölkerung zu erfassen, um die gesellschaftliche Akzeptanz und Bedenken bezüglich dieser Forschungsbereiche besser zu verstehen. Da die Teilnehmer sich bei Civey registrieren mussten, können die Stichproben nicht als vollkommen zufällig angesehen werden. Daher gelten die Ergebnisse dieser Umfrage primär als Stimmungsbild und nicht als absolut repräsentativ. Dies reflektiert die Herausforderung, inwieweit Umfragen mit relativ kleinen Stichproben generell als „repräsentativ“ betrachtet werden können. Um keine falsche Präzision zu suggerieren, wurde in diesem Artikel auf die Angabe von Nachkommastellen verzichtet.

Hintergrund

Pluripotente Stammzellen besitzen das außergewöhnliche Potenzial, sich in jeden Zelltyp des menschlichen Körpers zu entwickeln, was sie zu einem unschätzbaren Instrument für die regenerative Medizin und das Verständnis menschlicher Entwicklungsprozesse macht. Insbesondere embryonale Stammzellen, die aus menschlichen Embryonen gewonnen werden, stehen im Zentrum wissenschaftlicher und ethischer Debatten. In Deutschland wird der Umgang mit embryonalen Stammzellen durch das Embryonenschutzgesetz

(ESchG) und das Stammzellgesetz (StZG) streng reguliert. Diese Gesetze setzen klare und strenge Rahmenbedingungen für die Forschung und den Einsatz von embryonalen Stammzellen, um ethischen Grundsätzen gerecht zu werden.

Zielsetzung der Umfrage

Die vom GSCN durchgeführte Umfrage hat zum Ziel, ein Stimmungsbild zu verschiedenen Aspekten der Stammzellen- und Embryonenforschung unter einer spezifischen Gruppe der deutschen Bevölkerung zu erfassen, die sich online bei Civey registriert hat. Die Registrierung ermöglicht es, persönliche Daten wie Alter und Geschlecht sowie soziale (z. B. regionales Umfeld) und politische Informationen (etwa Wahlabsicht) in die Analyse miteinzubeziehen. Zusätzlich wurde durch eine Vorabumfrage zum Interesse und Engagement der Befragten in den Lebenswissenschaften eine spezielle Zielgruppe von etwa 200 Personen (ca. 8% der Gesamtbefragten) identifiziert. Die Einsichten dieser Zielgruppe ermöglichen es, den Einfluss vertiefter Informationen auf die Meinungen zum Thema genauer zu untersuchen.

Methodik

Um ein umfassendes Stimmungsbild in der Bevölkerung zu erstellen, wurde eine breit angelegte Online-Umfrage durchgeführt, um quantitative Daten zu sammeln. Allerdings ist zu beachten, dass tiefere Einblicke in die individuellen Überzeugungen und ethischen Überlegungen der Befragten normalerweise durch fokussierte Interviews oder Diskussionsgruppen erzielt werden. Diese Methoden waren im Rahmen dieser Umfrage jedoch nicht umsetzbar. Folgende Fragestellungen waren bei der Umfrage von Interesse:

Fraunhofer-Institut für Translationale Medizin und Pharmakologie ITMP

Fraunhofer ist mit über 30.000 Mitarbeiter*innen die größte anwendungsorientierte Forschungseinrichtung Europas und betreibt in Deutschland 76 Institute und Forschungseinrichtungen. ScreeningPort ist eine Abteilung des Fraunhofer-Instituts für Translationale Medizin und Pharmakologie ITMP mit Sitz an den Standorten Frankfurt, Hamburg, Göttingen, München und Berlin. Das Fraunhofer ITMP betreibt Gesundheitsforschung im Sinne des Fraunhofer 4D-Konzepts (Drugs, Diagnostics, Devices, Data), welches zum Ziel hat die inter- und transdisziplinäre Gesundheitsforschung zu optimieren und so die Behandlung von Patienten qualitativ und wirtschaftlich zu verbessern. Ein Schwerpunkt des ITMP ScreeningPorts liegt auf der Assay-Entwicklung für biochemische und zellbasierte Formate, in der Entwicklung und Anwendung von Wirksamkeits- und Toxizitätsassays basierend auf humanen pluripotenten Stammzellen, im Bereich Assay-Miniturisierung, Hochdurchsatz- und High Content-Screening und in der Chemie- und Bioinformatik. Der Indikationsfokus liegt hierbei auf den Infektions- und Immun-erkrankungen.

linäre Gesundheitsforschung zu optimieren und so die Behandlung von Patienten qualitativ und wirtschaftlich zu verbessern. Ein Schwerpunkt des ITMP ScreeningPorts liegt auf der Assay-Entwicklung für biochemische und zellbasierte Formate, in der Entwicklung und Anwendung von Wirksamkeits- und Toxizitätsassays basierend auf humanen pluripotenten Stammzellen, im Bereich Assay-Miniturisierung, Hochdurchsatz- und High Content-Screening und in der Chemie- und Bioinformatik. Der Indikationsfokus liegt hierbei auf den Infektions- und Immun-erkrankungen.

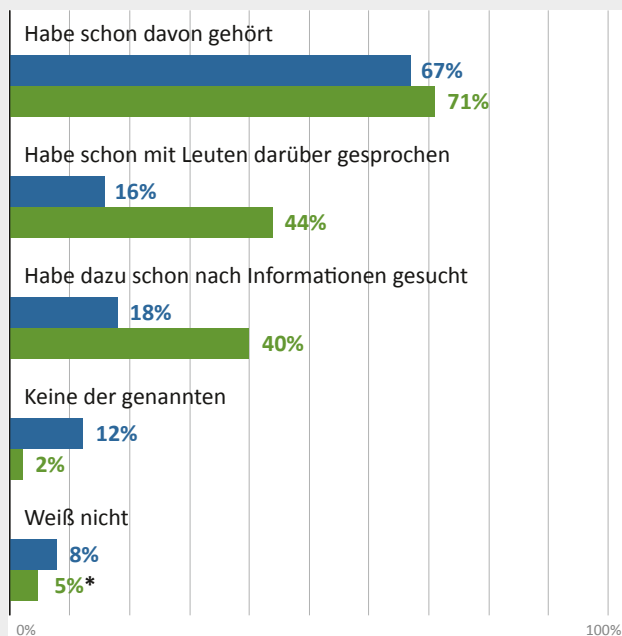
Fraunhofer
ITPM



Fraunhofer-Institut ITMP ScreeningPort
Schnackenburgallee 114 · 22525 Hamburg
www.itmp.fraunhofer.de

Welche dieser Aussagen in Bezug auf das Thema Stammzellenforschung treffen auf Sie zu?*

- Habe schon davon gehört
Gesamt: **67%** · Zielgruppe: **71%**
- Habe schon mit Leuten darüber gesprochen
16% · Zielgruppe: **44%**
- Habe dazu schon nach Informationen gesucht
18% · Zielgruppe: **40%**
- Keine der genannten
12% · Zielgruppe: **2%**
- Weiß nicht
8% · Zielgruppe: **5%***



■ Gesamtergebnis ■ spezifische Zielgruppe

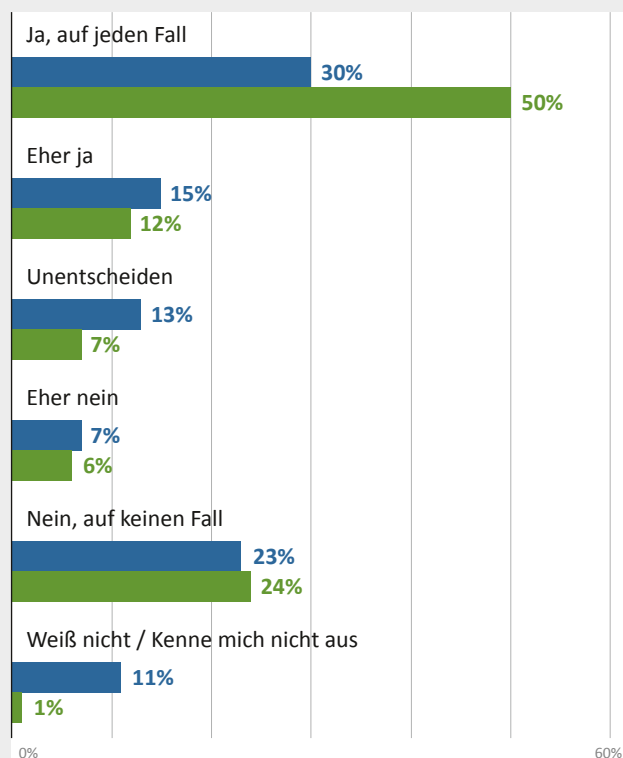
* Die Summen ergeben nicht 100 % da Mehrfachnennungen möglich sind.

Soll die Forschung an künstlich erzeugten embryo-ähnlichen Strukturen, die sich nicht zu einem Menschen entwickeln können, Ihrer Meinung nach in Deutschland erlaubt werden?

- Ja, auf jeden Fall
Gesamt: **34%** · Zielgruppe: **61%**
- Eher ja
14% · Zielgruppe: **10%**
- Unentschieden
12% · Zielgruppe: **4%**
- Eher nein
5% · Zielgruppe: **2%**
- Nein, auf keinen Fall
24% · Zielgruppe: **20%**
- Weiß nicht / Kenne mich nicht aus
12% · Zielgruppe: **3%**

Soll die Forschung an Embryonen, die bei der künstlichen Befruchtung keine Verwendung mehr gefunden haben, Ihrer Meinung nach in Deutschland erlaubt werden?

- Ja, auf jeden Fall
Gesamt: **30%** · Zielgruppe: **50%**
- Eher ja
15% · Zielgruppe: **12%**
- Unentschieden
13% · Zielgruppe: **7%**
- Eher nein
7% · Zielgruppe: **6%**
- Nein, auf keinen Fall
23% · Zielgruppe: **24%**
- Weiß nicht / Kenne mich nicht aus
11% · Zielgruppe: **1%**



Die Herstellung menschlicher embryonaler Stammzellen ist in Deutschland verboten, der Import aus dem Ausland für bestimmte Forschungszwecke aber erlaubt. Welche gesetzliche Regelung befürworten Sie?

- Verbot sowohl von Herstellung als auch Import
Gesamt: **26%** · Zielgruppe: **29%**
- Herstellungsverbot, aber Erlaubnis von Import
4% · Zielgruppe: **4%**
- Erlaubnis von Herstellung und Import
46% · Zielgruppe: **65%**
- Weiß nicht / Kenne mich nicht aus
24% · Zielgruppe: **2%**

Wie hoch schätzen Sie die Bedeutung der Forschung an menschlichen embryonalen Stammzellen für die Entwicklung zukünftiger Therapien für schwere Krankheiten ein?

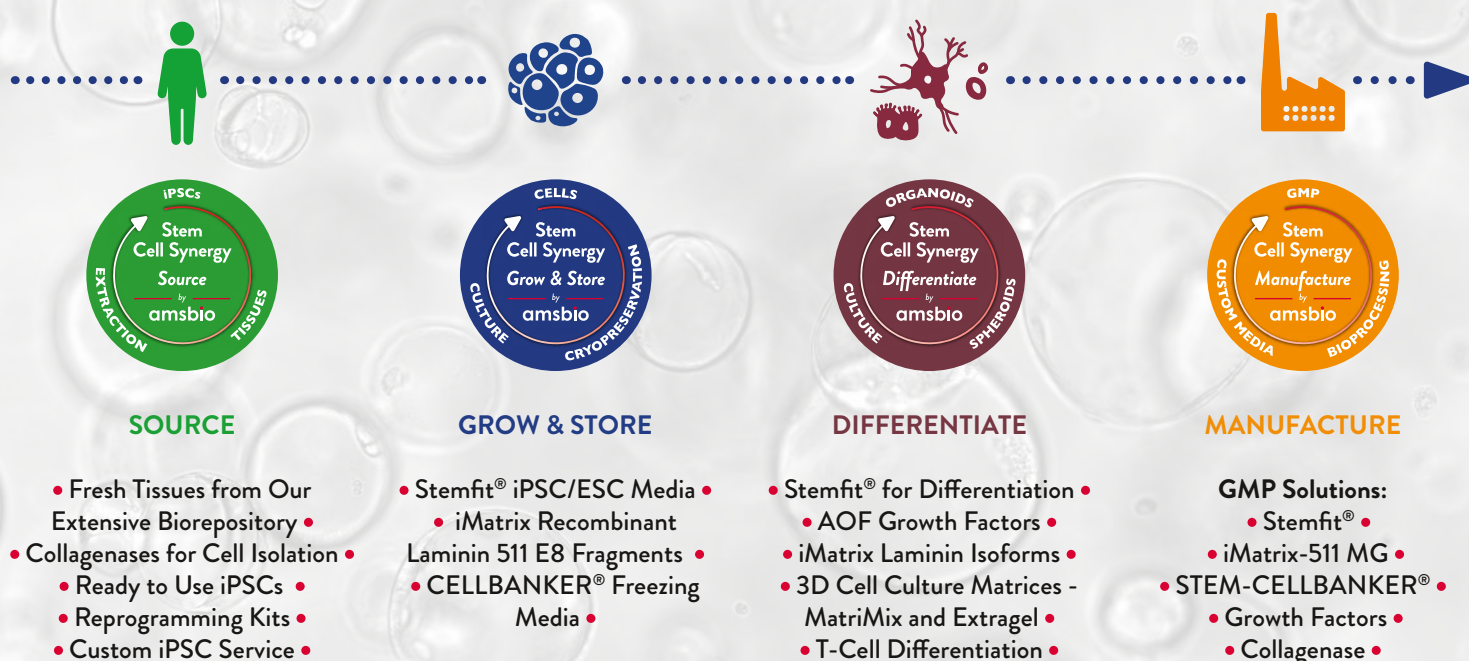
- Sehr hoch
Gesamt: **39%** · Zielgruppe: **47%**
- Eher hoch
26% · Zielgruppe: **22%**
- Eher gering
9% · Zielgruppe: **12%**
- Gar keine Bedeutung
7% · Zielgruppe: **12%**
- Weiß nicht / Kenne mich nicht aus
20% · Zielgruppe: **7%**

Soll die Verwendung von menschlichen embryonalen Stammzellen Ihrer Meinung nach in Deutschland für die Erforschung und Anwendung von Therapien zugelassen werden?

- Ja, auf jeden Fall
Gesamt: **40%** · Zielgruppe: **54%**
- Eher ja
14% · Zielgruppe: **14%**
- Unentschieden
13% · Zielgruppe: **10%**
- Eher nein
6% · Zielgruppe: **3%**
- Nein, auf keinen Fall
16% · Zielgruppe: **17%**
- Weiß nicht / Kenne mich nicht aus
13% · Zielgruppe: **3%**

Expanded Stem Cell Synergy Solutions: We're With You Every Step of the Way

amsbio



Auf einer Skala von 0 bis 10 (0 = Ist für mich gar nicht relevant, welche Relevanz hat die Forschung mit menschlichen embryonalen Stammzellen für Sie persönlich?)

- Niedrige Relevanz:
 - 0 (Gesamt: **31%**; ZG: **31%**)
 - 1 (**10%**; **10%**)
 - 2 (**7%**; **8%**)
 - 3 (**6%**; **5%**)
 - 4 (**4%**; **0%**)
 - Gesamt unwichtig (**58%**; **54%**)
- 5 (**15%**; **9%**)
- Hohe Relevanz:
 - 6 (**5%**; **9%**)
 - 7 (**5%**; **7%**)
 - 8 (**8%**; **15%**)
 - 9 (**3%**; **2%**)
 - 10 (**7%**; **5%**)
 - Gesamt wichtig (**27%**; **37%**)

Inwiefern stimmen Sie der Aussage zu: „Das Embryonenschutzgesetz sollte geändert werden, um aktuelle Entwicklungen in der Fortpflanzungsmedizin (z.B. Eizellspende oder Leihmutterschaft) abzubilden“?

- Stimme eindeutig zu
Gesamt: **28%** · Zielgruppe: **38%**
- Stimme eher zu
16% · Zielgruppe: **16%**
- Unentschieden
16% · Zielgruppe: **8%**
- Stimme eher nicht zu
6% · Zielgruppe: **10%**
- Stimme eindeutig nicht zu
19% · Zielgruppe: **25%**
- Weiß nicht / Kenne mich nicht aus
16% · Zielgruppe: **3%**

Inwiefern stimmen Sie Folgendem zu: „Das Stammzellengesetz (regelt u.a. Import embryonaler Stammzellen) sollte geändert werden, um der Wissenschaft international gleichwertige Möglichkeiten zu geben“?

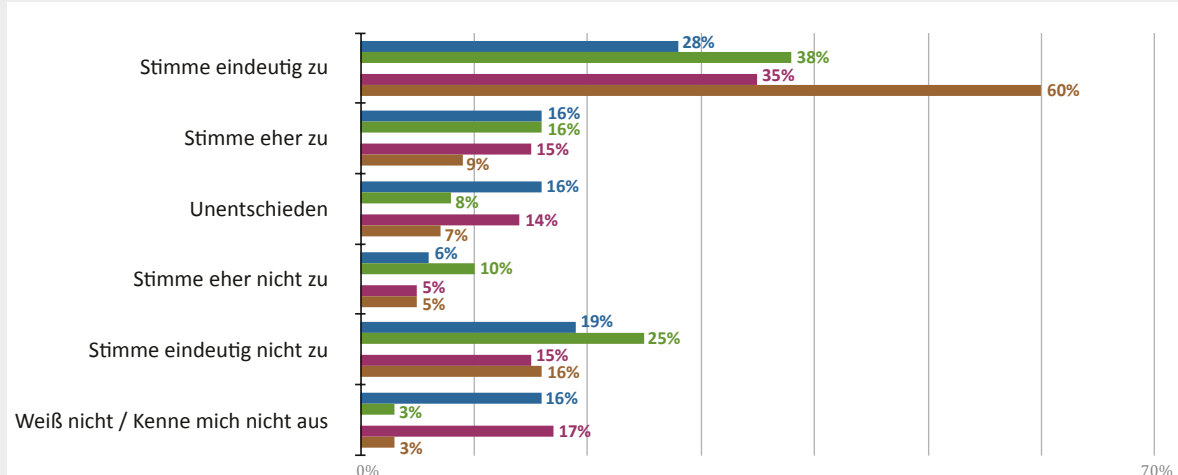
- Stimme eindeutig zu
Gesamt: **35%** · Zielgruppe: **60%**
- Stimme eher zu
15% · Zielgruppe: **9%**
- Unentschieden
14% · Zielgruppe: **7%**
- Stimme eher nicht zu
5% · Zielgruppe: **5%**
- Stimme eindeutig nicht zu
15% · Zielgruppe: **16%**
- Weiß nicht / Kenne mich nicht aus
17% · Zielgruppe: **3%**

Ergebnisse

Die Umfrageergebnisse bieten einen Einblick in die Stimmungslage in Deutschland bezüglich der Stammzellen- und Embryonenforschung, wobei eine detaillierte Diskussion der gesamten Ergebnisse an dieser Stelle nicht möglich ist. Zusammengefasst unterstützt die Mehrheit der Befragten die Forschung an Embryonen und embryonalen Stammzellen, obwohl stets 20-30% dagegen sind. Diese Opposition ändert sich auch nicht signifikant in der speziell interessierten Zielgruppe der Lebenswissenschaften, obwohl die Zustimmungsraten höher sind, da weniger Unentschiedenheit herrscht. Es zeigt sich, dass mehr Informationen zwar die Zustimmung erhöhen, jedoch nicht unbedingt die Skepsis mindern. Allerdings erwartet insgesamt eine sehr große Personengruppe, dass die Forschung mit embryona-

■ Gesamtergebnis ESchG ■ spezifische Zielgruppe ESchG
■ Gesamtergebnis StZG ■ spezifische Zielgruppe StZG

Inwiefern stimmen Sie der Aussage zu: „Das Embryonenschutzgesetz (ESchG) bzw. das Stammzellgesetz (StZG) sollte geändert werden, um aktuelle Entwicklungen abzubilden“



len Stammzellen eine hohe Bedeutung für die Entwicklung von Therapien für schwerwiegende Krankheiten hat (65 % in der gesamten Gruppe und 69 % in der spezifischen Zielgruppe).

In Bezug auf demografische Unterschiede zeigen die Ergebnisse, dass Männer der Forschung mit menschlichen Embryonen positiver gegenüberstehen als Frauen (52% zu 39%) und eher eine Lockerung der gesetzlichen Regelungen des Stammzellgesetzes befürworten (53% zu 45%). Personen aus Ostdeutschland sind der Forschung und Gesetzesänderungen gegenüber aufgeschlossener als jene aus dem Westen (49% zu 44% bzw. 52% zu 49%). Interessanterweise sind potenzielle Wähler der FDP und Die Grünen gegenüber der Forschung positiver eingestellt (rund 53%) verglichen mit den Wählern der SPD, Die Linke (ca. 48%), CDU/CSU (ca. 45%) und AfD (36%), wobei letztere mit 42% Ablehnung überwiegend gegen die Forschung sind. Die aktuellen gesetzlichen Regelungen, die die Herstellung von embryonalen Stammzellen verbieten, aber den Import erlauben, finden nur etwa 3-4% der Befragten angemessen. Eine deutliche Mehrheit (46% bzw. 64% in der spezifischen Zielgruppe) befürwortet sowohl die Herstellung als auch den Import dieser Zellen. Etwa 26% bzw. 29% lehnen beides ab.

Eine Mehrheit spricht sich auch für eine Gesetzesänderung sowohl des Embryonenschutzgesetzes (44:25% gesamt bzw. 56:35% in der spezifischen Zielgruppe) als auch des Stammzellgesetzes (50:20% gesamt bzw. 69:21% in der Kreuzungsgruppe) aus. Detaillierte demografische Aufschlüsselungen der Ergebnisse nach Alter, Geschlecht, Bildungsstand und anderen Faktoren sind auf der GSCN-Webseite unter der URL: <https://www.gscn.org/public-resources/gscn-umfrage-survey-2023> in dem Excel Dokument GSCN_EmbryonaleStammzellforschung_DE_EN_0823.xlsx und der grafischen Darstellung GSCN_EmbryonaleStammzellforschung_0823.pdf einsehbar.

Fazit

Die Umfrage zur Stammzellen- und Embryonenforschung in Deutschland hat für das GSCN bedeutende Einblicke in die öffentliche Meinung zu diesem kontroversen Thema geliefert. Die Ergebnisse tragen dazu bei, den Austausch zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft zu intensivieren und bieten eine fundierte Basis für informierte Entscheidungen und zukünftige Regelungen in diesem Forschungsbereich.

Text: Daniel Besser



From our bench to your bench

200,000+ citations of Proteintech products demonstrates what matters most: the success of its reagents in the hands of scientists.

Proteintech Product Range

- Primary antibodies against 13,500+ human targets
- **humankine**® GMP recombinant cytokines and growth factors
- **chromotek**® nanobody reagents
- **FlexAble** antibody labeling kits
- ELISA kits
- Magnetic cell separation systems
- Tag / Control antibodies
- CoraLite fluorescent-dye conjugated antibodies
- SignalBright chemiluminescent substrates
- NeutraKine neutralizing antibodies
- Tagged immunogens
- Secondary antibodies
- Phantom viability dyes
- Prestained protein markers
- IHC kits

Visit ptglab.com to browse the full product range.





GSCN Mentoring Program:

Lust auf Karriere? Aber welche?

Weißt du, wie es mit deiner beruflichen Laufbahn weitergeht? Hast du einen festen Plan – oder eher einige Ideen und etliche Unsicherheiten? Das GSCN bietet ein jährliches Mentoring Program an, das sich der unterstützenden und beratenden Karriereentwicklung widmet. Erfahrene Wissenschaftler*innen stellen ihre Expertise jungen Nachwuchswissenschaftler*innen zur Verfügung, um gemeinsam Lösungswege und Perspektiven zu erarbeiten. Neben den Treffen mit der Mentor*in gibt es Workshops/Trainings zu Wegen der Karriere-Entwicklung und Treffen mit anderen und ehemaligen Mentees.

Das GSCN Mentoring Program gibt es seit 2021 und die Erfahrungsberichte sind sehr positiv. Übrigens nicht nur für die Mentees.

MENTEES



Nina Graffmann

Ich wollte gerne aus zwei Gründen am GSCN-Mentoring teilnehmen. Zum einen habe ich mir erhofft; durch die Gespräche mit meiner Mentorin mehr Klarheit über meinen Karriereweg zu bekommen und zu sehen, wie der Aufbau einer eigenen Arbeitsgruppe gelingen kann. Zum anderen war dies für mich eine einmalige Chance, mich mit anderen jungen Wissenschaftler*Innen aus dem Stammzellbereich auszutauschen und gemeinsam ein Netzwerk innerhalb des GSCN zu etablieren.

Die Gespräche mit meiner Mentorin, Prof. Sina Bartfeld, waren für mich immer sehr hilfreich. Sie hat ihre Erfahrungen zum Aufbau und den Rollen innerhalb einer Arbeitsgruppe mit mir geteilt und konnte mir wertvolle Tipps zur Prioritätensetzung und Strategieentwicklung geben. Durch ihre Fragen und Kommentare bin ich mir genauer über meine Ziele bewusst geworden, sodass ich nun systematischer darauf hinarbeiten kann.

Wir haben uns insgesamt drei Mal online getroffen und für ca. eine Stunde ausgetauscht. Für mich war der Arbeitsaufwand überschaubar. Die Themen, die wir besprochen haben, haben mich generell dauerhaft beschäftigt und so waren unsere Termine willkommene Anlässe, um die Gedanken zu ordnen. Ich habe nach jedem Gespräch ein kurzes Protokoll angefertigt, um unsere Ergebnisse nicht aus den Augen zu verlieren.

Insgesamt ist das Jahr für mich sehr erfolgreich verlaufen, auch wenn mein langfristiges Ziel noch weit entfernt ist. Es hat mich während der Zeit motiviert, durch Sinas Feedback zu wissen, dass ich auf dem richtigen Weg bin bzw. wie ich dorthin komme.

Daneben waren auch die Meetings des Mentee Clubs eine Bereicherung für mich. Wir treffen uns im Abstand von ca. 6–8 Wochen online mit den Mentees aller Jahrgänge, um Probleme und Fortschritte zu besprechen. Zu jedem Treffen ist außerdem ein Senior-Wissenschaftler des GSCN eingeladen, der oder die über seinen/ihren Karriereweg berichtet. Dies, und auch der Halbjahres-Workshop, haben mir gezeigt, wie sehr doch alle mit Schwierigkeiten zu kämpfen haben, die schließlich überwunden werden können, wenn man sich selbst vertraut und weiß, wo man ggf. auf Unterstützung hoffen kann.

Ich hoffe sehr, dass das Netzwerk des Mentee-Clubs in der Zukunft weiter wächst und wir uns regelmäßig online und auf den Konferenzen austauschen können.

Ich kann das Mentoring nur jedem empfehlen und denke, dass es vor allem zum Ende der Doktorandenzeit bzw. zu Beginn der Postdoc-Phase eine gute Unterstützung ist.



Katia Mattis

Nachdem ich 2019 erfolgreich meine Promotion an der Universität Oxford abgeschlossen und seither wertvolle Berufserfahrungen sowohl im Gebiet der Biotechnologie als auch im akademischen Umfeld gesammelt hatte, war ich Anfang 2022 an einem Punkt angekommen, an dem ich eine wichtige Entscheidung bezüglich meiner zukünftigen Karriere treffen musste. Das GSCN Mentoring Programm kam damit genau zur richtigen Zeit. Bei der Mentorenwahl hat mir das Career Development Team sehr geholfen; am Ende hatte ich sogar das Privileg mit zwei Mentorinnen aus einem internationalen biotechnologischen Unternehmen arbeiten zu dürfen. Auch wenn unsere vierteljährlichen Treffen hauptsächlich online stattfanden, habe ich die Stunde mit meinen Mentorinnen immer als überaus produktiv und motivierend empfunden. Mit ihrer Unterstützung habe ich meine wissenschaftlichen Ziele neu definiert und den Schritt gewagt beruflich etwas Neues zu probieren: Anfang 2023 wechselte ich von der akademischen Stammzellforschung an ein Bundesinstitut, an dem ich mich nun mit der Risikobewertung von Lebensmitteln beschäftige. Ohne den Rückhalt meiner Mentorinnen wäre mir dieser Schritt sicherlich nicht so leichtgefallen. Die Offenheit meiner Mentorinnen, die gegenseitige Wertschätzung, die Verbindlichkeit und Vertraulichkeit, die motivierenden und ermutigenden Worte sowie die Anstöße, Impulse und ihr Feedback haben unser Mentorinnen-Mentee Verhältnis zu etwas besonderem für mich gemacht. Sehr dankbar bin ich darüber hinaus auch für die vielen bereichernden Kontakte, die ich dank des Mentoring Programms knüpfen konnte. Ich freue mich schon dieses Netzwerk in Zukunft weiter auszubauen.

Abschließend kann ich nur sagen, dass mir das Mentoring Programm so gut gefallen hat, dass ich mich gleich im Anschluss für ein neues Mentoring Programm an meinem jetzigen Institut beworben habe.

Ich würde daher jedem empfehlen die Chance zu nutzen und am GSCN Mentoring Programm teilzunehmen.



MENTOR*INNEN



Sina Bartfeld

Ich bin gerne Mentorin. Mentorin zu sein bedeutet für mich, dass die Mentee mit Problemen und Fragen zu mir kommen kann, natürlich unter Wahrung der Vertraulichkeit, und dass wir gemeinsam versuchen können, Lösungen zu finden, die für den Mentee passen. Oft bedeutet dies natürlich, dass ich meine Erfahrungen teile, aber nicht unbedingt. Wir versuchen herauszufinden, was für die Mentee am besten ist. Möchte sie/er eine Gruppe leiten, Professor*in werden oder eine Führungsposition in der Industrie einnehmen? Was sind die verschiedenen Wege zur Gruppenleitung in Deutschland? Was ist der Unterschied zwischen einer Universität, einem Max-Planck-, Fraunhofer-, Leibnitz- oder Helmholtz-Institut? Was sind die wichtigsten Eigenschaften und Fähigkeiten, die man für welchen Weg braucht? Wie werde ich bewertet, wenn ich mich bewerbe? Welche Förderprogramme gibt es, bei denen ich mich um ein Stipendium bewerben kann? Aber auch persönliche Probleme können ein Thema sein. Work-Life-Balance? Wie bekommt man Familie und wissenschaftliche Karriere unter einen Hut? Oder vielleicht gibt es Ärger im Team oder ein Problem mit der/dem Vorgesetzten. Mit jedem Mentee gibt es neue Themen zu besprechen. Ich bin aus drei Gründen gerne Mentorin. Erstens: Es ist einfach fantastisch, helfen zu können. Zweitens lerne und wachse ich durch die Reflexion auch selbst, denn wenn ich die Probleme kenne, kann ich vielleicht besser zur Verbesserung des Systems beitragen. Drittens ist es ein Dankeschön an meine Mentoren – ohne sie wäre ich nicht da, wo ich jetzt bin.



Claudia Waskow

Es war mir eine große Freude eine Doktorandin über den Zeitraum eines Jahres hinweg nicht-wissenschaftlich begleiten und unterstützen zu dürfen! Im letzten Jahr der Promotion fallen viele Entscheidungen an: wie schreibe ich meine Arbeit, welche Experimente werden in die Doktorarbeit aufgenommen, um die konkrete wissenschaftlichen Aussage zu machen, aber auch – und das steht natürlich primär im Fokus im Mentoren-Programm – was kommt danach, wie kann ich mich darauf vorbereiten, wie und wann bewerbe ich mich, wo will ich in meiner Karriere hin? Durch die Beschäftigung mit diesen Fragen wurde mir ihre Dringlichkeit für Wissenschaftler*innen in dieser Karrierestufe verdeutlicht und hat (hoffentlich) zu einem verbesserten Mentoring auch der Wissenschaftler*innen in meiner Abteilung geführt. Zeitgleich wurde ich verstärkt für die Schwächen des Karrierewegs Biowissenschaften in Akademia sensibilisiert und das führte zu Überlegungen, wie dieser auf Labor-, Instituts-, Landes- und internationaler Ebene verbessert werden kann. Ich hoffe sehr, dass mein Mentoring der Doktorandin in wichtigen Entscheidungsprozessen geholfen hat. Bei mir hat ein Lernprozess stattgefunden, den ich nicht missen möchte. Ich würde mich freuen, künftig weitere Wissenschaftler nicht-wissenschaftlich zu begleiten und ihre Karriere zu unterstützen.

Das einjährige GSCN-Mentoring-Programm steht vorzugsweise GSCN-Mitgliedern und BIH-Wissenschaftler*innen zur Verfügung, die in der Stammzellforschung tätig sind und Mitglied des GSCN werden könnten.

Bewerbungsfrist: jährlich Ende Mai
Die Bewerbung umfasst: – ein Motivationsschreiben
 – einen Lebenslauf
 – eine kurze Beschreibung Ihres Forschungsvorhabens
 – Auswahl eines Mentors aus der GSCN-Mentorenliste (online) und Begründung der Wahl des Mentoren

Benachrichtigung über die Bewerbung: Anfang Juli
Programmstart: Jährlich auf der GSCN-Konferenz
Programmende: GSCN-Konferenz

Noch Fragen? Mail an stefanie.mahler@bih-charite.de



Breitmaulnashorn: Schwangerschaft auf Umwegen

Stammzelltechnologien – ein Rückgrat für den wissen- schaftsbasierten Artenschutz



Thomas Hildebrandt spricht von einem emotionalen, überwältigenden Moment, als er am 24. Januar 2024 vor einer Gruppe von Journalisten, Unterstützern, Förderern und Beteiligten des BioRescue-Projektes einen Meilenstein für das Projekt verkündet. Weltweit erstmalig ist es ihm und seinem Team gelungen, eine Schwangerschaft bei einem Nashorn über einen Umweg zu erzeugen: Einem südlichen Breitmaulnashorn im belgischen Zoo „Pairi Daiza“ wurden Eizellen entnommen, einem männlichen Tier in Salzburg Sperma. Im Labor befruchteten die Spezialisten des Konsortiums die Eizelle mit einem einzelnen Spermium mithilfe des ICSI-Verfahrens und erzeugten so einen Embryo „im Reagenzglas“. Dieser

Embryo wurde kryokonserviert und Monate später – frisch wieder aufgetaut – einer Leihmutter eingesetzt, einem südlichen Breitmaulnashorn im „Ol Pejeta Conservancy“ in Kenia. „Dieser Embryotransfer ist bei Nashörnern komplettes Neuland“, sagt Hildebrandt, der mit vielen Kollegen die notwendigen Methoden, die veterinärmedizinischen Protokolle und alle technischen Geräte für diesen Eingriff entwickelt, getestet und verfeinert

hat. Was für Menschen längst gängige Praxis und auch bei Zuchtpferden oder Kühen gut etabliert ist, ist nun auch für Nashörner eine Option. Ein Meilenstein für den Artenschutz, so Hildebrandt.

Die Tragweite des Durchbruchs ist gewaltig für die Erhaltung aussterbender oder bereits ausgestorbener Arten. In diesem Fall von den bereits fast ausgestorbenen nördlichen Breitmaulnashörnern: Von diesen charismatischen und ökologisch höchst bedeutsamen Pflanzenfressern grasten

eins hunderttausende in den Savannen Zentralafrikas, getrennt von ihren südlichen Verwandten durch den afrikanischen Grabenbruch. Wilderei, Zerstörung ihres Lebensraums

und blutige Kriege brachten das nördliche Breitmaulnashorn an den Rand des Aussterbens. Lediglich zwei Exemplare haben bis heute überlebt: die Nashorndame Najin und ihre Tochter Fatu. Zwei Weibchen, etwas kryokonserviertes Sperma und gesicherte Zellkulturen von einem Dutzend Individuen ist alles, was der Wissenschaft und dem Artenschutz bleibt. Der Weg zur Rettung ist zwangsläufig ein Umweg – über das Reagenzglas.

„Dieser Embryotransfer ist bei Nashörnern komplettes Neuland.“



Die letzten zwei Weibchen des nördlichen Breitmaulnashorns: Najin und Fatu



Um das langfristige Ziel, das Überleben des Nördlichen Breitmaulnashorns, zu erreichen, müssen Hildebrandt und seine Mitstreiter es schaffen, Nachwuchs zu erzeugen und langfristig die genetische Vielfalt der neu anwachsenden Population möglichst zu maximieren. Dafür verfolgen sie drei komplementäre Strategien. In der ersten Phase werden natürliche Eizellen und Spermien eingesetzt, um Embryonen zu erzeugen, die dann in Leihmütter transferiert und ausgetragen werden können. Doch die Zahl der Spender für Eizellen und Spermien ist begrenzt. Daher arbeiten BioRescue-Wissenschaftler am Max Delbrück Center in Berlin und der Osaka University in Japan daran, aus konservierten Gewebeproben pluripotente Stammzellen zu entwickeln und aus diesen „künstliche“ Eizellen und Spermien zu erhalten. Gelänge dies, würde dies die Zahl der Gründertiere der neuen Population mehr als verdoppeln. Erste Erfolge an der „cutting edge“ der Stammzellforschung ist den Forschenden schon gelungen: Sie konnten sogenannte Urkeimzellen (primordial germ cells) vom nördlichen Breitmaulnashorn erzeugen. Im nächsten Schritt werden daraus Eizellen und Spermien, welche den verschwindend kleinen Vorrat von BioRescue aufstocken würden.



Mikroskopie am MDC mit Vera Zywitzka

Doch auch für die dritte Säule des ambitionierten Programms spielen pluripotente Stammzellen eine essenzielle Rolle: Gemeinsam mit Ancient-DNA-Spezialisten von Colossal BioSciences erstellt BioRescue ein Register von Nördlichen-Breitmaulnashorn-Exponaten in naturkundlichen Museen weltweit. Aus diesen kann Erbgut extrahiert und mit den Allelen in Schlüsselregionen des Erbguts der Stammzellen verglichen werden. Bieten Museumsproben einen Mehrwert an genetischer Vielfalt, sollen mittels Genschere die pluripotenten Stammzellen angereichert und damit die Vielfalt und Überlebensfähigkeit der nördlichen Breitmaulnashorn-Population spürbar erhöht werden.

Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) im Forschungsverbund Berlin e.V.



Das Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) ist eine international renommierte Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft. Mit den Forschungszielen „Anpassungsfähigkeit verstehen und verbessern“ untersucht es die evolutionären Anpassungen von Wildtieren und ihre Belastungen durch den globalen Wandel und entwickelt neue Konzepte und Maßnahmen für den Artenschutz. Dafür setzt es seine breite interdisziplinäre Kompetenz in Evolutionsökologie und -genetik, Wildtierkrankheiten, Reproduktionsbiologie und -management im engen Dialog

mit Interessensgruppen und der Öffentlichkeit ein. Die **IZW-Abteilung „Reproduktionsmanagement“** unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas B. Hildebrandt entwickelt zelluläre Techniken für den Einsatz im Artenschutz. Dieser neue Weg ist für den Erhalt von hoch bedrohten Wildtierarten eine essentielle, vielversprechende Option. Dafür baut das IZW internationale Netzwerke zu „Zellulären Techniken“ auf, inklusive Expertentreffen weltweit führender WissenschaftlerInnen auf dem Feld der „Zellulären Techniken“, und entwickelt neue Wege der Entnahme und langfristigen Lagerung von Gewebeproben.



Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) im Forschungsverbund Berlin e.V.
Alfred-Kowalke-Straße 17 · 10315 Berlin
www.leibniz-izw.de



Stammzell-assoziierte Technologien bilden ein Rückgrat für die Zukunft der nördlichen Breitmaulnashörner, davon ist Thomas Hildebrandt überzeugt. Ohne diese Technologien könne zwar punktuell für Nachwuchs gesorgt werden, eine dauerhaft überlebensfähige Population wäre aber nicht zu erreichen. Zugleich könnten Stammzell-Technologien nicht alle Schritte der Mission ersetzen, folgert Hildebrandt. Er freue sich auf den Moment, in dem das Team nicht jede Eizelle mühsam unter Vollnarkose aus Fatu entnehmen müsse. Doch der Embryotransfer zurück in eine Leihmutter bleibe auch den mittels Stammzellen erzeugten Embryonen nicht erspart. „Eine Trächtigkeit auf diesem Wege erzeugt zu haben, nach jahrelangen Entwicklungen und vielen Rückschlägen bewiesen zu haben, dass dies geht, das könne nicht als bedeutsam genug eingeschätzt werden“, sagt der Tierarzt. Da ist es wieder, das Emotionale und Überwältigende vom 24. Januar 2024, das einen Wendepunkt in der Geschichte des nördlichen Breitmaulnashorns markieren wird.

Jan Zwilling

”

Eine Trächtigkeit auf diesem Wege erzeugt zu haben, nach jahrelangen Entwicklungen und vielen Rückschlägen bewiesen zu haben, dass dies geht, das könne nicht als bedeutsam genug eingeschätzt werden.

“

Thomas Hildebrandt

GSCN

Jahresbericht



Vorstände

Geschäftsführender Vorstand

Nach § 8 Absatz 1 der Satzung des German Stem Cell Network (GSCN) e.V. gehören dem geschäftsführenden Vorstand (Präsidium) die amtierende Präsidentin (Vorsitzende), der Seniorpräsident (1. stellvertretender Vorsitzender), der designierte Präsident (2. stellvertretender Vorsitzender), der Schatzmeister und der Beisitzer an. Im aktuellen Vereinsjahr (Sept. 2022 – Sept. 2023) setzt sich der geschäftsführende Vorstand aus folgenden Personen zusammen:

Amtierende Präsidentin (Vorsitzende)

Claudia Waskow
(Leibniz Inst. für Alternsforschung, Jena)
claudia.waskow@leibniz-fli.de

Seniorpräsident (1. stellvertretender Vorsitzender)

Hans Schöler (MPI für mol. Biomed.)
h.schoeler@mpi-muenster.mpg.de

Designierter Präsident (2. stellvertretender Vorsitzender)

Heiko Lickert (Helmholtz Zentrum München)
heiko.lickert@helmholtz-muenchen.de

Schatzmeister

Michael Cross (Universität Leipzig)
michael.cross@medizin.uni-leipzig.de

Beisitzer

Andreas Trumpp (DKFZ Heidelberg)
a.trumpp@dkfz.de



Mitglieder der GSCN Vorstände (v. li.): Daniel Besser, Heiko Lickert, Uli Martin, Hans Schöler, Claudia Waskow, Hartmut Geiger, Sina Bartfeld, Michael Cross, Mina Gouti, Ingmar Glauche, Robert Zweigerdt

Erweiterter Vorstand

Dem erweiterten Vorstand, § 9 Punkt 1 der Satzung des GSCN e.V., gehören im Berichtszeitraum folgende Personen an:

Sina Bartfeld (TU Berlin)
sina.bartfeld@tu-berlin.de

Oliver Brüstle (Universität Bonn)
r.neuro@uni-bonn.de

Nina Cabezas Wallscheid (MPI Immunbiologie und Epigenetik, Freiburg)
cabezas@ie-freiburg.mpg.de

Marieke Essers (DKFZ Heidelberg)
marieke.essers@hi-stem.de

Michaela Frye (DKFZ Heidelberg)
m.frye@dkfz.de

Hartmut Geiger (Universität Ulm)
hartmut.geiger@uni-ulm.de

Ingmar Glauche (TU Dresden)
ingmar.glauche@tu-dresden.de

Mina Gouti (MDC Berlin)
Mina.Gouti@mdc-berlin.de

Anne Grapin-Botton (MPI of Molecular Cell Biology and Genetics)
botton@mpi-cbg.de

Meritxell Huch (MPI of Molecular Cell Biology and Genetics)
huch@mpi-cbg.de

Nico Lachmann (MH Hannover)
lachmann.nico@mh-hannover.de

Ulrich Martin (MH Hannover)
martin.ulrich@mh-hannover.de

Ana Martin-Villalba (DKFZ Heidelberg)
a.martin-villalba@dkfz.de

Helen Morrison (Leibniz Inst. für Alternsforschung, Jena)
helen.morrison@leibniz-fli.de

Robert Zweigerdt (MH Hannover)
zweigerdt.robert@mh-hannover.de

Ingmar Glauche wurde in den Erweiterten Vorstand gewählt. Mina Gouti und Ana Martin-Villalba wurden erneut in den Erweiterten Vorstand gewählt.

Fachgruppeninitiatoren

Wissenschaftliche Fachgruppen

Pluripotenz und Re-Programmierung

Micha Drukker
m.drukker@lacdr.leidenuniv.nl
Hans Schöler
Mathias Treier
mathias.treier@mdc-berlin.de

Gewebestammzellen und Entwicklungsbiologie

Thomas Braun
thomas.braun@mpi-bn.mpg.de
Federico Calegari (CRTD Dresden)
federico.calegari@crt-dresden.de
Ana Martin-Villalba
Elly Tanaka (IMP Wien)
elly.tanaka@imp.ac.at

Grundlagen der Hämatopoese, deren Translation und Anwendung

Nina Cabezas-Wallscheid (MPI Freiburg)
Michael (Mick) Milsom (HI-STEM Heidelberg)
m.milsom@hi-stem.de
Timm Schroeder (ETH Zürich, Basel)
tim.schroeder@bsse.ethz.ch
Claudia Waskow

Stammzellen in Krankheiten (Krebs-Stammzellen)

Thomas Brabletz (Universität Erlangen Nürnberg)
thomas.brabletz@fau.de
Hartmut Geiger (Uni. Ulm)
Michael Rieger (Goethe Universität Frankfurt)
m.rieger@em.uni-frankfurt.de
Andreas Trumpp

Stammzellen in regenerativen Therapien	Michael Cross Ulrich Martin <i>Martin.Ulrich@mh-hannover.de</i> Wolfgang Wagner <i>wwagner@ukaachen.de</i>
Stammzellen als Modellsysteme für Krankheitsforschung und Wirkstoffsuche	Oliver Brüstle Bert Klebl (Lead Discovery Center, Dortmund) <i>klebl@lead-discovery.de</i> Karl-Ludwig Laugwitz (Klinikum r.d.I. TU München) <i>klaugwitz@med1.med.tum.de</i> Harald Stachelscheid (Berlin Institute of Health (BIH) in der Charité, Berlin) <i>harald.stachelscheid@bih-charite.de</i>
Mathematische und informatische Methoden der Stammzellbiologie	Georg Füllen (IBIMA Rostock) <i>fuellen@uni-rostock.de</i> Carsten Marr (Helmholtz Zentrum München) <i>carsten.marr@helmholtz-muenchen.de</i> Ingo Röder (TU Dresden) <i>ingo.roeder@tu-dresden.de</i>
Strategische Fachgruppen	
Förderprogramme und -maßnahmen	Ulrich Martin N.N.
Nachwuchsförderung	Germán Camargo Ortega (ETH Zürich, Basel) <i>german.camargo@bsse.ethz.ch</i> Karin Höhne (Berlin Institute of Health (BIH) in der Charité, Berlin) <i>karin.hoehne@bih-charite.de</i> Marieke Essers Insa Schröder (GSI Helmholtzz. f. Schwerion.forsch.) <i>i.schroeder@gsi.de</i>
Klinische Studien und regulatorische Prozesse	Andreas Kurtz (Fraunhofer IBMT) <i>andreas.kurtz@ibmt.fraunhofer.de</i> Torsten Tonn (Inst. f. Transfus.med. Dresden) <i>t.tonn@blutspende.de</i> Hans-Dieter Volk (BCRT Berlin) <i>hans-dieter.volk@charite.de</i> Zoltán Ivics (Paul-Ehrlich-Institut Langen) <i>zoltan.ivics@pei.de</i>
Öffentlichkeitsarbeit und Outreach-Aktivitäten	Tobias Cantz <i>cantz.tobias@mh-hannover.de</i> Ira Herrmann <i>iherrmann@lifeandbrain.com</i>
Ethische, rechtliche und soziale Aspekte – ELSA	Tobias Cantz Sara Gerke (Penn State Dickson Law, Carlisle, US) <i>sgerke@psu.edu</i> Aljoscha Berve (Stammzellnetzwerk.NRW) <i>berve@stammzellen.nrw.de</i>
Patienteninformation (z.B. Stammzelltherapien)	Ira Herrmann Richard Schäfer (Universitätsklinikum Freiburg, Institut für Transfusionsmedizin und Gentherapie) <i>richard.schaefer@uniklinik-freiburg.de</i>
Technologien in der Stammzellforschung	Andreas Bosio (Miltenyi GmbH, Bergisch Gladbach) <i>andreas.bosio@miltenyibiotec.de</i> Sebastian Diecke (Max Delbrück Center, Berlin) <i>sebastian.diecke@mdc-berlin.de</i>

Daten und Fakten

Sitzungen

Sitzungen des geschäftsführenden Vorstands

Der Vorstand des GSCN e.V. trifft sich in regelmäßigen Abständen und führt Telefonkonferenzen durch. Die Sitzungen werden durch die Geschäftsstelle koordiniert und organisiert. Im Jahr 2023 fanden die folgenden Sitzungen des geschäftsführenden Vorstands, zum Teil online, statt:

- 3. Jan. 2023
- 12. Sep. 2023

Sitzung des erweiterten Vorstands

- 12. Sep. 2023

Mitgliederversammlung

- 13. Sep. 2023 in Ulm

Übersicht der Mitglieder 2023

Mitglieder insgesamt		452
Natürliche Personen	Vollmitglieder	282
	Juniormitglieder	128
Juristische Personen	Forschungsinstitute	18
	Unternehmen > 20 Mitarbeiter in Vollzeit	7
	Unternehmen < 20 Mitarbeiter in Vollzeit	16
	Partnergeseellschaften	1
Kündigungen von Mitgliedern in 2023		52
Ausschluss von Mitgliedern in 2023		1
Mitglieder der Fachgruppen		
Wissenschaftliche Fachgruppen	Pluripotenz und Re-Programmierung	220
	Gewebestammzellen und Entwicklungsbiologie	183
	Grundlagen der Hämatopoese, deren Translation und Anwendung	97
	Stammzellen in Alterung und Krankheiten	187
	Stammzellen in Krankheitsmodellen und Entwicklung von Wirkstoffen	224
	Stammzellen in regenerativen Therapien	231
	Mathematische und informatische Methoden der Stammzellbiologie	66
Strategische Fachgruppen	Förderprogramme und -maßnahmen	166
	Nachwuchsförderung	170
	Klinische Studien und regulatorische Prozesse	136
	Öffentlichkeitsarbeit und Outreach-Aktivitäten	76
	Patienteninformation (z.B. Stammzelltherapien)	36
	Ethische, rechtliche und soziale Aspekte – ELSA	45
	Technologien in der Stammzellforschung	267

Stand 31.12.2023

Mitgliedsinstitute

- Bayerischer Forschungsverbund ForInter – BayFOR
- BIH Regeneration – BIH Center for Regenerative Therapies (BCRT), Berlin
- Center for Regenerative Therapies Dresden (CRTD)
- Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Heidelberg
- Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik IBMT, Sulzbach
- Fraunhofer-Institut für Translationale Medizin und Pharmakologie ITMP, Hamburg
- Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT, Aachen
- Fraunhofer Translationszentrum Regenerative Therapien (TERM, Würzburg)
- Helmholtz Zentrum München, German Research Center for Environmental Health
- Institut für Rekonstruktive Neurobiologie, Universität Bonn
- ISAR Bioscience, München
- Leibniz-Institut für Altersforschung/Fritz-Lipmann-Institut (FLI) e.V., Jena
- Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung im Forschungsverbund Berlin e.V.
- Max Delbrück Center (MDC), Berlin-Buch
- Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung (MPI-HLR), Bad Nauheim
- Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik (MPIMG), Berlin
- REBIRTH Exzellenzcluster, Medizinische Hochschule Hannover (MHH)
- TRON – Translational Oncology at the University Medical Center of the Johannes Gutenberg University

Mitgliedsunternehmen

- Active Bioscience GmbH
- AMSBIO
- Biolamina
- bio-techne GmbH
- bit.bio
- BlueRock Therapeutics
- Catalent Düsseldorf GmbH
- denovoMATRIX
- Eppendorf AG
- HI-STEM gGmbH
- iota Sciences
- Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG
- NIPPON Genetics EUROPE GmbH
- OLS – OMNI Life Science GmbH & Co. KG
- PELOBiotech GmbH
- PeproTech GmbH
- Proteintech Europe
- Sartorius
- STEMCELL Technologies
- Stem Genomics
- Takara Bio Europe SAS
- Thermo Fisher Scientific – LSG
- Vita 34 AG

Partnergesellschaften

- Deutsche Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie (DGTI) e.V.

Mitgliederversammlung des GSCN

Am 13. September 2023 fand im Rahmen der 11. GSCN Konferenz die ordentliche GSCN Mitgliederversammlung 2023 mit 82 Teilnehmer*innen statt. Das Protokoll und die Präsentation zur Mitgliederversammlung stehen im GSCN Intranet HumHub im Ordner Membership Documents zur Verfügung.



Aktivitäten 2022/2023

Das Netzwerk

GSCN Konferenz 2023

Die 11. GSCN Konferenz fand in Ulm mit 376 Teilnehmer*innen statt und war geprägt von intensivem wissenschaftlichem Austausch. Vom 13. bis 15. Sept. 2023 tagte das GSCN an der Universität Ulm mit einer Industriemesse mit 37 Ausstellern, 122 Postern, 11 Sessions und sechs internationalen Keynotes.

Non-PI-Meeting 2023

Zum Non-PI-Meeting trafen sich am 12. September 2023 am Institut für molekulare Biomedizin in Ulm 14 Nachwuchswissenschaftler*innen. Die Teilnehmer*innen diskutierten neben ihren eigenen wissenschaftlichen Arbeiten und Problemstellungen im Arbeitsalltag Karrierewege mit eingeladenen PIs. Die Organisator*innen Germán Ortega Camargo (Basel), Mona Vogel (Ulm) und Gülce Percin (Jena) hatten das Treffen eigenständig und hervorragend organisiert, eine Übernachtung und ein gemeinsames abendliches Dinner finanzierte das GSCN.

Wissenschaftspreise GSCN Awards 2023

- Der **GSCN 2023 Young Investigator Award** geht an **Meike Hohwieler** vom Institut für molekulare Onkologie und Stammzellbiologie des Universitätsklinikums Ulm.
- Der **GSCN 2023 Hilde Mangold Award** geht an **Anne Grapin-Botton** vom Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik (MPI-CBG) in Dresden.
- Der **GSCN 2023 Publication of the Year Award** geht **Ruzhica Bogeska**, ... und **Michael D. Milsom** von der Abteilung Experimentelle Hämatologie, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) und HITEM in Heidelberg, für die Publikation "Inflammatory exposure drives long-lived impairment of hematopoietic stem cell self-renewal activity and accelerated aging" im Journal Cell Stem Cell, Aug. 2022.

Weltweit besucht: der hybride Berlin Stem Cell Club

Der Berlin Stem Cell Club (BSCC) ist ein Format der Dialogplattform Stammzellforschung seit 2022. Es ist eine Präsenz-Vorlesung mit einem auswärtigen und einem Berliner Sprecher aus der Stammzellforschung, die auch als hybride Vorlesung angeboten wird. In Berlin folgt auf die beiden Talks ein soziales Beisammensein mit Drinks und Fingerfood, um das Netzwerk vor Ort zu fördern. Der Termin hat sich auch global etabliert: Weltweite Teilnehmer interessieren sich für das monatliche Treffen und schalten sich online zu. Das Line-Up der Sprecher*innen ist beachtlich (siehe Details auf der Webseite) und die Diskussionen funktionieren auch hybrid ausgezeichnet.

Das GSCN beteiligte sich 2023 mit Sessions, Öffentlichkeitsveranstaltungen und finanzieller Unterstützung an vielen erfolgreichen Online- und On-site-Veranstaltungen:

GSCN beim ISSCR Jahresmeeting 2023

Das GSCN war beim ISSCR Meeting vom 14. bis 17. Juni 2023 in Boston sehr präsent. Zum einen organisierte es sehr erfolgreich den GSCN Hub am 15. Juni 2023 in der Ausstellungshalle des Meetings als Treffpunkt für deutsche Wissenschaftler*innen und andere interessierte Kolleg*innen. Als traditionelles „Wunderbar“ Event lud das GSCN die deutschen Stammzell-Wissenschaftler*innen und Freunde am 16. Juni abends in ein mexikanisches Lokal zu Drinks und Fingerfood ein, um das Netzwerk der ISSCR fortzusetzen – ein Wunderbar-Abend voll gelungener Begegnungen.

IGDL-Tagung 2023

Die Tagung der GSCN-Partnerorganisation Interdisziplinäre Gruppe für Labor und Durchflussszytometrie (IGDL) fand vom 22. bis 24. März 2023 in Frankfurt statt. Das GSCN beteiligte sich mit einer Joined Session.

DGTI-Jahreskongress 2023

Das GSCN unterstützte die Jahrestagung der Gesellschaft für Blut, Zellen & Gewebe (DGTI) vom 21. bis 23. September 2023 in Berlin finanziell. In der Joined Session des GSCN am Freitag, den 23. September 2023, waren hochkarätige Wissenschaftler*innen beteiligt. Die Session, unter dem Vorsitz von Karen Bieback (Mannheim) und Daniel Besser (Berlin), startete mit einem Vortrag von Toni Cathomen (Freiburg), gefolgt von Wolfgang Wagner (Aachen), Rabea Dettmer (Hannover) und Jessica Thiel (Dresden).

EuroGCT-Workshop 2023 in Kopenhagen

Der EuroGCT Workshop für Wissenschaftskommunikation am 21. November 2023 in Kopenhagen wurde von Stefanie Mahler (Kommunikation GSCN) besucht. Zusammen mit anderen europäischen Partnern tauschte sie sich über Formate des Public Outreach aus. Besondere Beachtung erhielt das Thema, wie Patienten in Klinischen Studien sowie Museumsausstellungen bei Wissenschaftskommunikation besser gelingen kann. Im Jahr 2023 gab es neben einer monatlichen Online-Fortbildung zu Wissenschaftskommunikation eine Reihe von Online-Treffen zum europäischen Programm EuroGCT (Gene and Cell Therapie, <https://www.eurogct.org>) welches mit 47 europäischen Partnerorganisationen dem EuroStemCell Programm nachfolgt. EuroGCT kümmert sich um den weiten Bereich der Gen- und Zelltherapie und Informationsmaterialien zum Thema für Patienten, Angehörige und die interessierte Öffentlichkeit.

Öffentliche wissenschaftliche Veranstaltung 2023

GSCN Workshop "New developments in disease modeling and drug discovery"

Am 16. und 17. November 2023 veranstaltete die GSCN Working Group „Stem cells in disease modeling & drug development“ mit den Initiatoren Oliver Brüstle, Harald Stachelscheid, Bert Klebl und Karl-Ludwig Laugwitz sowie GSCN-Geschäftsführer Daniel Besser einen Workshop in Bonn. Thema des zweitägigen Treffens waren neue Entwicklungen in Krankheitsmodellierungen und Entdeckung von Wirkstoffen. Auf dem Workshop gaben diese Expert*innen Vorträge: Oliver Brüstle (Bonn), Jan Eickhoff (LDC Dortmund), Manuel Grundmann (Bayer AG, Wuppertal), Karl-Ludwig Laugwitz (TU München), Sandra Lubitz (Evotec AG, Hamburg), Florian Meier (Boehringer Ingelheim), Jutta Meyer (Bayer AG, Wuppertal), Ole Pless (Fraunhofer ITMP Hamburg, Discovery Research Screening Port), Henrik Renner (Evotec AG, Hamburg), Harald Stachelscheid (BIH/Charité Berlin), Johannes Wilbertz (Ksilink Strabourg, France) und förderten anregenden Austausch, Diskussionen und Vernetzung.

PEI-GSCN-Workshop "The Product is the Process – Is it?"

Am 8. Dezember 2023 veranstaltete das GSCN mit den Partnern bbb e.V., Paul Ehrlich Institut (PEI), the German ZLG, Health Capital - Cluster Healthcare Industries Berlin Brandenburg & Berlin Partner in Potsdam den eintägigen Workshop „The Product is the Process – Is it?“. Getrieben von bemerkenswerten Forschungserfolgen standen innovative Therapie- und Produktkonzepte für Arzneimittel für neuartige Therapien (ATMPs) zunehmend im Mittelpunkt des Interesses.

GSCN@BMBF ELSA Symposium

Vom 9.–10. Oktober 2023 organisierte das BMBF ein Symposium zum Thema „Humane Embryonen in der medizinischen Forschung: Tabu? – Vertretbar? – Chance?“ Daniel Besser war sowohl in die Vorbereitung des Symposiums eingebunden als auch mit einem Vortrag mit anschließender Diskussion präsent.

GSCN-Reisestipendien 2023

- **EMBO workshop: Gene regulation in neural fate decision**
7 – 10 September 2023, Alicante Spain
Katherina Tavernini (IMBA, Vienna, Austria)
- **ISEH 2023 New York City**
17 – 20 August 2023
Germán Camargo Ortega (ETH Zürich, BSSE Basel)
Nina Henning (Leibniz Institute on Aging / FLI, Jena)
Marius Külpe (Goethe University Hospital, Frankfurt)

- **XVI European Meeting GLIA 2023, Berlin**
8 – 11 July 2023
Catarina Fernandes (University Mainz)

ISSCR 2023, Boston

14 – 17 June 2023
Lika Drakhlis (MH Hannover)
Fawaz Saleh (MH Hannover)
Johanna Siehler (Helmholtz Center Munich)
Marcel Tisch (University Innsbruck)

Gordon Research Seminar & Conference: Myogenesis, Renaissance Tuscany Il Ciocco, Italy

10 – 16 June 2023
Xhem Qabrati (ETH Zürich)

Gordon Research Conference: Pancreatic Diseases, Renaissance Tuscany Il Ciocco, Italy

30 April – 5 May 2023
Andrea Ruiz Sarvari (DKFZ Heidelberg)

Die Wissenschaftskommunikation

Öffentlichkeitsarbeit und Public Outreach präsentieren die Aufgaben und Arbeit einer Organisation als zielgerecht aufbereitete Information für verschiedene Gruppen. Bei der Stammzellforschung sind das für das GSCN politische Entscheidungsträger*innen, Schüler*innen, Patient*innen sowie die interessierte Öffentlichkeit.

UniStem Day 2023

Der UniStem Day in Deutschland hat am 10. März 2023 in 13 Städten stattgefunden. Ein Schwerpunkt lag dabei auf NRW mit 10 Städten und 17 Instituten sowie Berlin, Dresden, Bayern und Jena. Der Stammzelltag für Schüler*innen ist der Vermittlung aktueller Stammzellforschung, der Begegnung mit Wissenschaftler*innen und der Diskussion in den Lebenswissenschaften, in Ethik und über diverse Berufsbilder in der Forschung.

Öffentlichkeitsveranstaltung Ulm 2023

Am 15. September 2023 organisierte das GSCN in der Volkshochschule Ulm eine Öffentlichkeitsveranstaltung mit Kurzvideos und Podiumsdiskussion zum Thema „Verantwortlich für Wachstum, Krankheiten und neue Therapien: Stammzellen – die Alleskönner unter den Zellen“. Auf dem Podium diskutierten Hartmut Geiger (Universität Ulm, Spezialist für Stammzellen und Alterung), Alexander Kleger (Universitätsklinikum Ulm, Spezialist für Organoide und Pankreas-Stammzellen), Ana Martin-Villalba (Deutsches Krebsforschungszentrum DKFZ, Heidelberg, Spezialistin für neuronale Stammzellen) und Katja Schenke-Layland (Universität Tübingen, Spezialistin für die Entwicklung von Gewebezüchtung / Biomaterialien). Moderatorin war Dr. Stefanie Seltmann.

Mitarbeit im Themenband „Gen- und Zelltherapie 2.023 – Forschung, klinische Anwendung und Gesellschaft“

Im Herbst 2023 organisierte und lektorierte Daniel Besser zwei Kapitel des Themenbandes „Gen- und Zelltherapie 2.023 – Forschung, klinische Anwendung und Gesellschaft“ der AG Gentechnologiebericht. Das Buch umfasst einen aktuellen Überblick über den Stand der Gen- und Zelltherapie in Deutschland und ist mit Unterstützung der Deutschen Gesellschaft für Gentherapie (DG-GT) und des GSCN entstanden.

Posterausstellung „Zellen fürs Leben“

Die modulare und interaktive Posterausstellung „Zellen fürs Leben“ bzw. „Stem Cells for Life“ mit ihren digitalen „Informationsräumen“ kam 2023 bei diversen Gelegenheiten und an verschiedenen Orten und Instituten zum Einsatz.

GSCN Unterrichtsmaterial „Stammzellen-verstehen.de“ und „Understanding-stem-cell.info“

Das Unterrichtsmaterial des GSCN steht in beiden Sprachen aktualisiert zur Verfügung für die Allgemeinheit. Insbesondere Lehrer*innen sowie Fortbildungsmaßnahmen für Biologielehrer*innen nutzen sie besonders gerne.

GSCN Video über Pankreas-Organoid

Das GSCN produzierte 2023 ein Video mit Alexander Kleger von der Uniklinik Ulm über Bauchspeicheldrüsenkrebs, Pankreas-Organoid und die Frage, was diese Organoid auf einer Schweineblase finden können. Der Film steht sowohl auf der GSCN Webseite als auch auf dem GSCN YouTube Kanal der Allgemeinheit zur Verfügung.

Herausragende Journalistenkontakte

Das GSCN wurde auch 2023 ganzjährig von Journalisten für Interviews und Hintergrundgespräche angefragt. Daniel Besser war ein gefragter Interviewpartner sowohl im Fernsehen (RBB, Deutsche Welle) als auch für Zeitungsartikel – besonders aber für Hintergrundgespräche für Journalisten als Einordnung der Stammzellforschung in Bezug auf wissenschaftliche und ethische Fragen.

Weitere GSCN-Veranstaltungen

- Veranstaltung zu Stammzellen vor Medizinstudent*innen an der Charité am 8. Juni 2023, 23. November 2023 und 14. Dezember 2023.
- Vortrag vor Schüler*innen am 9. Januar 2024 im Planetarium Berlin

Social Media GSCN

Das GSCN nutzt für seine Kommunikation viele Kanäle: Über die Mitgliederplattform Humhub, den Newsletter und die Social Media Kanäle Twitter, LinkedIn, die GSCN Webseiten und Facebook erreicht das GSCN seine Mitglieder und interessierte Follower*innen. Auch Patient*innen melden sich ganzjährig und suchen Einschätzungen zu klinischen Studien und Aussichten von Stammzelltherapien.

In eigener Sache

Die Geschäftsstelle des German Stem Cell Network ist von ihrem Standort am MDC in Berlin-Buch Mitte Januar 2024 umgezogen. Geschäftsführer Daniel Besser, Projektleiterin Antje Veldhues und Kommunikations-Referentin Stefanie Mahler haben die neuen Büros im Rahel-Hirsch-Center in Berlin Mitte bezogen.

Ihre neuen Kontaktdaten sind:

daniel.besser@bih-charite.de

Tel. +49 (0)30-450 543627

antje.veldhues@bih-charite.de

Tel. +49 (0)30-450 543638

stefanie.mahler@bih-charite.de

Tel. +49 (0)30-450 543648

German Stem Cell Network (GSCN)
Dialogplattform Stammzellforschung
c/o Charité Universitätsmedizin
Luisenstr. 65
10117 Berlin
Germany

Finanzen

Das GSCN ist ein gemeinnütziger Verein und finanzierte sich aus **Mitgliedsbeiträgen sowie über die gemeinsame Dialogplattform Stammzellforschung des Berlin Institute of Health (BIH) in der Charité**. Nach § 4 der Satzung des GSCN wird die Höhe der Mitgliedsbeiträge in einer von der Mitgliederversammlung erlassenen Beitragsordnung geregelt. Die Mitgliedsbeiträge sind auf dem Beitrittsformular des GSCN aufgeführt.

Das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr. Die Mitgliedsbeiträge werden zu Beginn des Geschäftsjahres fällig. Dem geschäftsführenden Vorstand obliegt die Erarbeitung des Jahresabschlusses des Vereins und die Vorlage an die Mitgliederversammlung. Die detaillierte **Darstellung der Finanzen** erfolgt in den Mitgliederversammlungen.

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Kündigung der GSCN-Mitgliedschaft einfach und formlos per E-Mail an die GSCN-Geschäftsstelle (office@gscn.org) vorgenommen werden kann. Das Schreiben muss bis zum 30. November des Jahres vorliegen, um die Mitgliedschaft für das nächste Geschäftsjahr (ab 1. Januar) zu kündigen.



GSCN

GermanStemCellNetwork