

Abstruse Vorwürfe gegen Jürgen Hescheler

Leserbrief zum Editorial "Unter Verdacht" vom 08.12.2008 (siehe unten)

(17.12.2008) Zum Hintergrund: Sabine Conrad und Kollegen haben kürzlich eine Arbeit über die Herstellung pluripotenter Zellen aus menschlichem Hodengewebe veröffentlicht (*Nature*, 436, 344-9, 2008). Die Forscher stellen eine Technik vor, die es ermöglicht, aus Spermatogonien Zellen herzustellen, welche embryonalen Stammzellen in vielen Eigenschaften ähneln. Zum Beispiel differenzieren sie zu Zelltypen aller drei Keimblätter. Eine spannende Arbeit. Wie immer bei grundlegenden neuen Techniken müssen die nächsten Jahre zeigen, ob die Ergebnisse in anderen Labors reproduzierbar sind und ob die aus Spermatogonien abgeleiteten Zellen auch wirklich differenzierten Körperzellen des menschlichen Organismus entsprechen. Falls dies gelingt, könnten sich daraus klinische Anwendungen ergeben.



Inhalt und klinische Nutzungsmöglichkeiten der neuen Technik werden zurzeit intensiv unter Wissenschaftlern und in der Öffentlichkeit diskutiert. Einer Organisation von Abtreibungs- und Stammzellforschungsgegnern, den "Christdemokraten für das Leben" unter Wortführung des CDU-Politikers Hubert Hüppe geht es jedoch um etwas anderes: Hüppes Organisation hat sich einen der Koautoren des *Nature*-Artikels, den Kölner Forscher Jürgen Hescheler, herausgegriffen und gegen ihn eine massive Medienkampagne gestartet. Der Vorwurf: Jürgen Hescheler habe gegen das Stammzellgesetz verstoßen. Ein Verstoß gegen das Stammzellgesetz bedeutet einen Strafbestand, für den eine Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren vorgesehen ist. Im Bildzeitungsstil titeln Zeitungen wie der *Rheinische Merkur*: "Im Dunkeln der Labore", oder die *Rheinische Post*: "Kölner Forscher verstößt gegen Gesetz".

Was ist also passiert? Jürgen Hescheler hat vom Robert-Koch-Institut eine Genehmigung für das Arbeiten mit der humanen Stammzelllinie H1 erhalten. Mit dieser Genehmigung hat Jürgen Hescheler die H1-Zellen genutzt, um sie mit aus dem Hoden abgeleiteten Zellen zu vergleichen. Wer das *Nature* Paper liest, findet auf Seite 349 die genauen "Author Contributions". Für Jürgen Hescheler heißt es dort:

"M.R., M.M. and Jü.H. provided mRNA and cDNA from human ES cells (H1), determined the doubling time of H1 cells and were involved in the differentiation experiments for comparing H1 with human adult GSCs".

Eine Seite später findet man:

"For purposes of comparison all the experiments were also performed in parallel with the human ES cell line H1 in the laboratory of J. Hescheler (Cologne, Germany). The H1 cells were cultured in knockout DMEM (Invitrogen), 20 % knockout serum replacer (Invitrogen), 1mM L-glutamine (Invitrogen), 1 % NEAA (Invitrogen), 0.1 mM b-mercaptoethanol (Gibco), 1 % penicillin/streptomycin (Gibco) and 4 ng ml⁻¹ FGF2 (Peprotech) on CF1-inactivated feeders on 0.1 % gelatine-coated dishes and passaged mechanically every 6-7 days. Colonies were cut manually into pieces, counted and distributed on new feeder-coated dishes... "

Für all diese Experimente verfügte Jürgen Hescheler über die erforderliche Genehmigung. Die Vorwürfe sind damit absurd und frei aus der Luft gegriffen. Leider

scheren sich manche Medien wenig um die Fakten, sondern betreiben lieber Stimmungsmache. Allerdings enttäuscht es mich, dass das *Laborjournal*, von dem man sonst gute Reportagen und gründliche Hintergrundrecherchen gewöhnt ist, in dem Artikel "Unter Verdacht" vom 08.12.2008 ([siehe hier](#)) falsch und unfair berichtet. Schauen wir einmal genau hin, was die Journalisten vom *Laborjournal* Jürgen Hescheler vorwerfen und was die Fakten sind. Da heißt es:

"Die Vergleichsexperimente mit hES-Zellen fanden in Heschelers Kölner Labor statt. Dazu verwendeten die Forscher sowohl H1-Zellen, als auch eine weitere hES-Zelllinie, die Hescheler vom britischen Forscher Steven Minger (gemeint ist Stephen Minger; Anmerkung des Leserbriefautors) bezogen hatte. Dieses Projekt soll sich allerdings nicht unter den genehmigten Anträgen des RKI befunden haben."

Dies ist falsch. Jürgen Hescheler hat nicht mit der hES-Zelllinie von Stephen Minger gearbeitet, sondern nur mit der Linie H1, für die er eine Genehmigung hat. Dies geht eindeutig so aus den oben zitierten "Author Contributions" des *Nature*-Artikels hervor. Um herauszufinden, was es mit der dubiosen "weiteren hES-Zelllinie" auf sich hat, die Jürgen Hescheler angeblich vom britischen Forscher Stephen Minger bezogen haben soll, greife ich zum Telefon. Jürgen Hescheler gibt klare Auskunft. Der Sachverhalt sei genau so wie er auch im *Nature*-Artikel steht. Er habe nur mit den H1-Zellen gearbeitet. RNA aus hES-Zellen von Stephen Minger sei nicht an sein Labor in Köln geschickt worden, sondern an eine Arbeitsgruppe in Tübingen, wo dann auch die Analysen gemacht wurden. Doch dies sei nicht relevant, da Extrakte aus hES-Zellen nicht unter das Stammzellgesetz fallen. Auch die *Laborjournal*-Autoren erkennen an, dass Arbeiten mit RNA aus hES Zellen erlaubt ist. Allerdings schreiben sie:

"Dieses Vorgehen ist nicht strafbar. Der Methodenteil des Nature-Papers jedoch ist in diesem Punkt nicht eindeutig: "Total RNA was isolated from n = 3 independent cell preparations of spermatogonial cells (directly after matrix selection), human adult GSCs (from lower and higher passages), human ES cell line H1 and from human ES cells (obtained from S. Minger) using the RNeasy Mini Kit (Qiagen) followed by an amplification step with the MessageAmp a RNA Kit (Ambion)."

Diese Angabe im *Nature*-Artikel als "nicht eindeutig" zu bezeichnen und daraus einen möglichen Verstoß gegen das Stammzellgesetz ableiten zu wollen ist absurd. Bei der Methodenbeschreibung wissenschaftlicher Publikationen werden bekanntlich die Techniken sämtlicher Autoren zusammengefasst, ohne zu differenzieren, welcher Autor welchen Part beigetragen hat. Selbstverständlich wurde auch aus den Zellen von Minger RNA isoliert. Doch die angeblich inkriminierende Passage besagt nicht, dass dies im Labor von Jürgen Hescheler durchgeführt wurde. Die individuellen Beiträge der Autoren werden vielmehr unter "Author Contributions" auf Seite 349 aufgeführt und dort ist unter dem Namen von Jürgen Hescheler nur die genehmigte H1-Zelllinie zu finden. Im *Laborjournal*-Artikel werden nicht näher spezifizierte "Kritiker" angeführt, die behaupten, Jürgen Hescheler habe neben der genehmigten H1-Linie eine weitere unerlaubte Zelllinie verwendet. Dieser Vorwurf wiegt schwer. Immerhin kann er bei dem gegenwärtigen Stammzellgesetz zu drei Jahren Gefängnis führen. Dürfte man daher nicht erwarten, dass bei einem derart schwerwiegenden Vorwurf Beweise vorgebracht werden?

Der *Laborjournal*-Artikel schließt mit dem Satz:

"Die tatsächliche Sachlage wird wohl erst nach den Ermittlungen der Staatsanwaltschaft geklärt sein. Durch die negative Berichterstattung ist Hescheler allerdings schon jetzt zu einem Imageproblem für die deutsche Stammzellforschung geworden."

Diese Vorverurteilung ist nichts weiter als unfair. Ich kann auch nicht nachvollziehen, warum jemand, der verleumdet wird, ein "Imageproblem" darstellen soll. Sehr wohl nachvollziehbar ist aber, dass Jürgen Hescheler als erfolgreicher Forscher und *Nature*-Autor viele Neider hat, und dass er als einer der prominenten Stammzellforscher in Deutschland leicht zur Zielscheibe ideologisch motivierter Verleumdungskampagnen werden kann.

Jan G. Hengstler, MD -- Institut für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund (IfADo), Leibniz Research Centre

Letzte Änderungen: 17.12.2008