

Jurist untersucht Fallstricke für GmbH-Besitzer

Tausende deutsche Firmen sind als GmbH in Familienbesitz. Oft existieren solche Firmen bereits seit vielen Jahrzehnten, die Besitzverhältnisse sind nicht immer nachvollziehbar. Die Liste im Handelsregister, in welchem die Firma mit ihren Gesellschaftern eingetragen ist, ist dementsprechend oft nicht auf dem neuesten Stand. Aus diesem Grund hat der Gesetzgeber vor zwei Jahren den Grundsatz des „gutgläubigen Erwerbs“ auch auf den Erwerb von GmbH-Anteilen ausgeweitet. So soll es einfacher werden, die Besitzverhältnisse zu klären.



Sebastian Omlor Foto: Omlor

Der Jurist Sebastian Omlor hat in seiner mehrfach ausgezeichneten Doktorarbeit zahlreiche grundlegende Mängel des neu geregelten GmbH-Gesetzes aufgezeigt. So kann es beispielsweise passieren, dass ein Käufer Geschäftsanteile von jemandem kauft, der überhaupt nicht der Besitzer der Anteile ist, dem Interessenten dies aber glaubhaft vorspielt. Der Käufer darf die Anteile in diesem Fall dennoch behalten. Der eigentliche Besitzer kann dagegen den falschen Verkäufer belangen. „Sitzt der aber längst auf Kuba, hat der rechtmäßige Besitzer Pech“, so das Fazit von Omlor. Ein GmbH-Inhaber kann sich gegen diesen Betrug allerdings schützen, indem er regelmäßig die Liste des Handelsregisters überprüft. „Dann kann er gegebenenfalls reagieren, wenn ein falscher Besitzer eingetragen ist“, so Jurist Sebastian Omlor. *mo*

PSYCHOLOGIE/GENETIK

Ungleiche Zwillinge lernen voneinander

Wissenschaftler der Saar-Uni untersuchen Entwicklung von Zwillingsgeschwistern, von denen eines mit Down-Syndrom zur Welt kam

Wie formt Behinderung das Umfeld? Mit dieser Frage befassen sich seit Oktober 2009 der Humangenetiker Professor Wolfram Henn und die Professorin für Entwicklungspsychologie, Gisa Aschersleben. Die Wissenschaftler untersuchen die sozialen und medizinischen Besonderheiten von Familien mit Zwillingen, von denen eines der Kinder Down-Syndrom hat und das andere nicht. Die Studie ist weltweit einzigartig.

VON IRINA URIG

Aus Legosteinen ein Haus bauen, Versteck spielen – das hat der fünfjährige Tim seiner behinderten Zwillingsschwester Lisa beigebracht. Mit den Nachbarkindern spielt Tim nicht mehr so oft, sie hänseln Lisa. Solche Szenarien könnten sich zwischen Zwillingsgeschwistern abspielen, von denen eines das Down-Syndrom hat und das andere nicht. „Es besteht die Annahme, dass bei solchen Zwillingen die Kinder voneinander profitieren: Das behinderte Kind zieht Gewinn aus den kognitiven Fähigkeiten des gesunden Bruders oder der Schwester. Das gesunde Kind lernt soziale und emotionale Kompetenz“, sagt Entwicklungspsychologin Gisa Aschersleben.

Ob das wirklich so ist, will sie gemeinsam mit dem Leiter der genetischen Beratungsstelle am Uniklinikum in Homburg, Wolfram Henn, herausfinden. „Die Geburt eines behinderten Kindes ist für viele Eltern eine schwierige Situation“, so Henn. In früheren Studien hatte er heraus-



Wissenschaftler der Universität des Saarlandes suchen für eine Studie Familien mit Zwillingen, von denen ein Geschwisterkind das Down-Syndrom hat und das andere nicht. Foto: Conny Wenk

gefunden, dass Kontakte zu den nicht-behinderten Geschwistern besonders wichtig waren. Der Weg zur Entwicklungspsychologie war kurz, und so wandte er sich an Gisa Aschersleben in Saarbrücken.

Die Studie baut auf dem Down-Syndrom auf, weil es sich um eine häufige genetisch bedingte Behinderung handelt, die auf einen Chromosomen-Fehler zurückzuführen ist. Das 21. Chromosom liegt statt doppelt dreifach vor, deshalb nennt man die Behinderung auch Trisomie 21. Etwa eines von 700 Kindern

kommt mit Trisomie 21 zur Welt. Die körperliche und geistige Entwicklung des Kindes ist beeinträchtigt, aber oft nicht so schwer, wie viele annehmen. „Die betroffenen Kinder können wir im Rahmen der Studie auch selbst befragen“, erklärt Wolfram Henn.

Das Projekt wird drei Jahre lang mit 160 000 Euro von der Volkswagen-Stiftung gefördert. 60 Familien untersuchen die Wissenschaftler in Deutschland und Österreich – die weltweit größte Gruppe solcher Zwillingspaare. Es sind Kinder aller

Altersstufen dabei, vom Säuglingsalter bis zum jungen Erwachsenen. Zunächst erhalten die Familien Fragebögen, in denen ihnen unter anderem Fragen zur Schwangerschaft und zur Erziehung ihrer Kinder gestellt werden. Zurzeit bereitet Nicole Schenkelberger, eine Doktorandin von Gisa Aschersleben, persönliche Besuche bei den Familien vor. „Einen halben Tag lang befragen wir alle Familienmitglieder unabhängig voneinander und machen Videoaufnahmen und Intelligenztests mit den Kindern. Dabei

HINTERGRUND

Eltern, die Zwillinge haben, von denen eines der Kinder an Down-Syndrom leidet und das andere nicht, können sich noch bis Frühjahr melden:

Professor Wolfram Henn: Tel. (0 68 41) 1 62 66 14, E-Mail: wolfram.henn@uks.eu.

Professor Gisa Aschersleben: Tel. (06 81) 3 02 38 39, E-Mail: aschersleben@mx.uni-saarland.de.

www.downsyndrom-zwillinge.de

wollen wir vor allem sehen, wie die Zwillinge miteinander umgehen“, erläutert Gisa Aschersleben.

Die Wissenschaftler erhoffen sich Aufschlüsse darüber, wie sich die Kinder entwickeln, ob die Eltern genügend Zeit für beide Kinder haben und wie die Gesellschaft auf das ungleiche Zwillingpaar reagiert. Als Arzt ist Wolfram Henn natürlich auch an medizinischen Ergebnissen interessiert: „In der genetischen Beratungsstelle wollen wir Eltern in der gleichen Situation kompetent beraten und Hilfsangebote für betroffene Familien entwickeln.“

Die Wissenschaftler planen außerdem ein großes Treffen aller Teilnehmer der Studie. „Das ist eine besondere Freude für die Familien, die bisher dachten, sie seien allein in der Situation“, sagt Henn. Eine Erfahrung hat er im Laufe seiner Arbeit gemacht: „Eltern mit behinderten Kindern sind genauso glücklich wie andere Familien auch, sie brauchen nur mehr Zeit für Betreuung und Arztbesuche.“



Eduard Schmitt ist Leiter der Aktion Kid-Check.

Foto: Kid-Check/Bellhäuser

GESUNDES SITZEN

„Der beste Stuhl ist der, auf dem man nicht sitzt“

Dynamische Stühle sind gesund. Das haben Wissenschaftler der Saar-Uni gemeinsam mit Experten der Hochwaldklinik für Orthopädie in Weiskirchen im Rahmen der Aktion Kid-Check herausgefunden. Bei der Studie, die seit 1999 läuft, untersuchten die Wissenschaftler unter anderem Sitzmöbel in einer Schule.

VON IRINA URIG

Nackenverspannungen, Rückenschmerzen und Bandscheiben-Probleme sind einige der Beschwerden, die bei langem Sitzen auftreten können. Schon Kinder und Jugendliche verbringen zehn Stunden pro Tag auf einem Stuhl, Erwachsene, die im Büro arbeiten, noch etwas mehr. Oft sind an den Beschwerden auch die Möbel schuld. „Kinder wie Erwachsene sitzen auf zu starren und an die Körpergröße nicht angepassten Stühlen. Dadurch verkürzt sich die Hüft-Beuge-Muskulatur. Es kommt unter anderem zum Rundrücken und die Schulterblätter stehen heraus wie Engelsflügel“, so Professor Eduard Schmitt von der Orthopädischen Universitätsklinik in Homburg.

Er empfiehlt deshalb für die Schule und fürs Büro bewegliche, stufenlos höhenverstellbare Stühle, deren Sitzfläche und Rückenlehne nachgeben. „So müssen die Muskeln die Haltung ständig korrigieren. Durch die Bewegung werden Muskeln und Gehirn besser durchblutet und mit Sauerstoff versorgt. Das fördert Konzentration und Denkvermö-

gen“, erklärt Eduard Schmitt.

Den Beweis für die positiven Effekte von Dynamikstühlen lieferte eine Untersuchung von 20 Schülern einer achten Klasse des Gymnasiums am Krebsberg in Neunkirchen. Die Forscher der Kid-Check-Studie maßen mit Hilfe einer Wärmebildkamera die Körpertemperatur der Jugendlichen. Die Raumtemperatur betrug 23 Grad Celsius, die Oberkörper-Temperatur der Schüler schwankte zwischen 33,3 und 34,5 Grad. Danach absolvierten die Schüler auf ihren herkömmlichen, unbeweglichen Holzstühlen eine Schulstunde mit Lesen, Schreiben und Zuhören. Nach den 45 Minuten stellten die Wissenschaftler fest, dass die Oberkörper-Temperatur bei den meisten Jugendlichen gesunken war. In den nächsten beiden Schulstunden blieb die Hälfte der Schüler auf den unbeweglichen Stühlen sitzen, die andere Hälfte nahm auf stufenlos höhenverstellbaren Roll-Drehstühlen mit beweglichen Sitzflächen und Lehnen Platz. Nach den beiden Stunden war bei den Schülern auf den beweglichen Stühlen die Oberkörper-Temperatur wieder angestiegen – ein Beweis dafür, dass die Muskulatur besser durchblutet wurde.

Menschen, die viel sitzen, empfiehlt Professor Schmitt Sport und frische Luft. Aber auch im Büro könne man einiges tun, wie zwischen durch aufstehen und sich dehnen: „In vielen Büros gibt es Stehpulte. Das sollten die Mitarbeiter nutzen, denn: Der beste Stuhl ist immer noch der, auf dem man nicht sitzt.“

Die Dunkelziffer ist deutlich höher als erwartet

Wissenschaftler der Saar-Uni fanden heraus, dass mehr Sportler dopen als bislang angenommen

VON IRINA URIG

Eisschnellläuferin Claudia Pechstein und Ex-Radprofi Jan Ullrich sollen es getan haben: Doping. Nach einer Studie der Saarbrücker Sportwissenschaftler Eike Emrich und Werner Pitsch sowie des Rechtswissenschaftlers Carsten Momsen sind diese Fälle wohl nur die Spitze des Eisbergs. In einer Befragung von Kaderathleten fanden sie heraus, dass bis zu 34,9 Prozent der Athleten im Laufe ihrer Karriere gedopt hatten. „Das ist eine sehr hohe Dunkelziffer, denn pro Jahr werden nur zwei Prozent aller Athleten wirklich des Dopings überführt“, erklärt Professor Eike Emrich.

Da niemand gerne ein uner-

wünschtes Verhalten zugibt, griffen die Wissenschaftler auf ein besonderes Verfahren der Befragung zurück, damit die Antworten anonym bleiben konnten. Sie haben die Frage nach dem Doping mit einer Zusatzinstruktion verknüpft wie zum Beispiel folgender: „Die Befragten sollten eine Münze werfen. Bei Kopf mussten sie auf jeden Fall mit ja antworten, unabhängig davon, ob sie es getan hatten oder nicht. Bei Zahl sollten sie eine ehrliche Antwort geben“, erklärt Werner Pitsch. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Münze auf dem Kopf oder der Zahl landet, beträgt jeweils 50 Prozent. Mit diesem Wissen und den Antworten der Teilnehmer konnten die Wissenschaftler ausrechnen, wie hoch die

tatsächliche Zahl der Doper, der Nichtdoper und der Antwortweigerer in etwa ist. Zudem fanden sie heraus, dass mehr Sportler auf nationalem Niveau dopen als auf internationalem und dass das Problem vor allem Individualsportarten wie Sprint oder Radfahren betrifft.

Mit der Frage, wie das Strafrecht mit der Problematik umgehen soll, befasste sich Professor Momsen. „Das derzeitige Recht sieht keine Bestrafung für Sportler vor, die sich selbst dopen. Allerdings hat es für die Gesellschaft eine Bedeutung, da der Sportler sich einen wirtschaftlichen Vorteil verschafft“, erklärt er. Trotzdem hält er nichts davon, Sportler zu kriminalisieren. Jedes Jahr werden andere Substan-

zen in die Dopingliste aufgenommen, die Nachweisverfahren haben Schwachstellen. Eisschnellläuferin Pechstein wurde aufgrund veränderter Blutwerte suspendiert. „Eine konkrete Tat konnte ihr nicht nachgewiesen werden. Sie muss nun beweisen, dass sie nicht gedopt hat. In diesem Fall wäre ein strafrechtliches Verfahren verheerend. Das wäre genauso, wie wenn ich nachweisen müsste, dass ich den verlorenen Geldbeutel des Kollegen nicht geklaut habe“, so Momsen.

Auch Eike Emrich will dopende Sportler nicht als Sünder bezeichnen: „Die Ansicht, der Sport sei generell ehrlich, ist zu idealistisch. Den dopingfreien Sport gibt es nicht, das müssen wir akzeptieren.“

BIOPHYSIK

Forscherin auf unbetretenen Pfaden

Jutta Engel untersucht die Funktionsweise des Innenohres – Bisher fast unbekanntes Gebiet

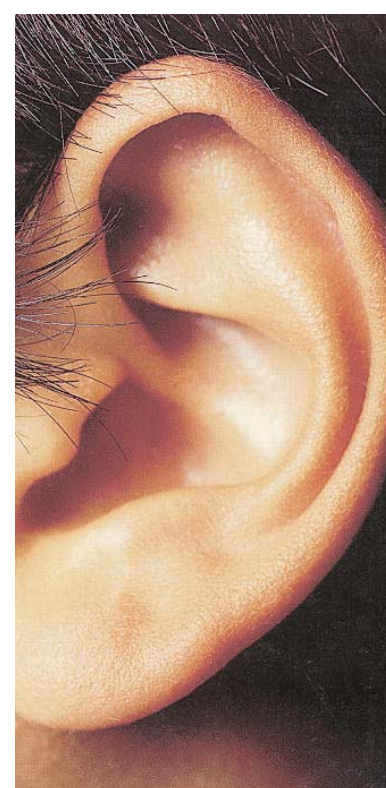
Auf der Weltkugel gibt es keine weißen Flecken mehr. Ganz im Gegenteil zum menschlichen Körper. Das Gehör beispielsweise ist noch so gut wie unerforscht. Wissenschaftler wie die Biophysikerin Jutta Engel wollen das ändern.

VON THORSTEN MOHR

Jutta Engel ist „zufällig ins Innenohr reingestolpert“, sagt sie. Nun muss niemand befürchten, die Begegnung mit der Wissenschaftlerin ende mit Ohrensäusen. Denn die Professorin für Biophysik an der Saar-Uni erforscht die Funktionsweise des Innenohres. Bis 2009 tat sie das am Hörforschungszentrum der Uni Tübingen, seit Kurzem forscht sie am Institut für Biophysik in Homburg. Da sie sich vor ihrer Tübinger Zeit bereits mit der Signalgebung von Kalzium-Ionen bei Muskelzellen und Sinneszellen in der Nase beschäftigt hatte und dies auch am Tübinger Hörforschungszentrum gefragt war, forscht sie seit 1998 eben am Gehör, und zwar an dem von Mäusen. So zieht sie Rückschlüsse auf die Funktionsweise des menschlichen Innenohres.

Als Biophysikerin untersucht Jutta Engel die physikalischen Gesetzmäßigkeiten, denen auch biologische Prozesse unterworfen sind. „Man kann beispielsweise Ströme von Ionen in eine Zelle messen. Daraus können wir Rückschlüsse auf die Informationsvermittlung zwischen den Zellen ziehen“, erklärt sie. Kürzlich identifizierte sie als Teil einer internationalen Forschergruppe ein Eiweißmolekül im Innenohr von Mäusen, das dafür verantwortlich ist, dass wir sowohl ganz leise als auch sehr laute Geräusche wahrnehmen.

Das menschliche Innenohr ist trotz solcher Entdeckungen noch ein weißer Fleck auf der Landkarte des menschlichen Körpers. „Wir wissen noch frustrierend wenig“, sagt Jutta Engel. Denn Taubheit ist nicht gleich Taubheit und Schwerhörigkeit nicht gleich Schwerhörigkeit. „Von 70 genetisch bedingten Krankheiten des Gehörs wissen wir nur bei dreien überhaupt, wie das menschliche Ohr dabei von innen



Die Ohrmuschel ist lediglich der Beginn des komplizierten menschlichen Gehörs. Wie es funktioniert, erforscht Professorin Jutta Engel an der Uni des Saarlandes. Foto: dpa

aussieht“, erklärt sie. Dieses Wissen ist aber wichtig für das Verständnis der Krankheit und die Möglichkeit einer Therapie, die über Hörgeräte und Implantate hinaus geht. Insgesamt gibt es über 100 Hörstörungen und viele erworbene Krankheiten wie beispielsweise Schwerhörigkeit bei Menschen, die Lärm ausgesetzt sind. Unter keinen Sinnesstörungen leiden die Menschen so häufig wie unter Störungen des Gehörs.

Jutta Engel ist dennoch zuversichtlich. Auf einem Fachkongress in den USA erfuhr sie, dass es tatsächlich bald möglich sein könnte, Haarzellen zu regenerieren, zumindest die von Labortieren. Die Haarzellen geben im Innenohr den Schall an den Hörnerv weiter. Sterben sie ab, funktioniert die Schallverarbeitung nicht mehr, denn auf natürliche Weise regenerieren sie nicht. „Wenn wir verstehen, wie das bei der Maus funktioniert, rückt die Regeneration beim Menschen näher“, so ihre Hoffnung.

Solche Fortschritte sind es, die Jutta Engel zusätzlich motivieren. Mit ihrem Bestreben, komplexe biologische Systeme zu verstehen, trägt sie ihren Teil dazu bei, dass es solche Erfolge weiter geben wird.