

Genomanalysen an Versicherten in der GUV

Biomonitoring – und was dahinter steckt

BG-DNA-Analysen

In der Bundesrepublik Deutschland haben sich Privatversicherungen, auch private Haftpflichtversicherungen, einer Selbstverpflichtung unterworfen, bei ihren Versicherten weder vor noch nach Vertragsabschluss DNA-Tests bzw. DNA-Expressions-tests durchzuführen – bis 2011 vorbehaltlich kommender gesetzlicher Regelungen¹.

Diese Selbstverpflichtung haben nur die Träger der gesetzlichen Haftpflichtversicherung für Arbeit-, bzw. Wegeunfälle und Berufskrankheiten (GUV) **nicht** unterschrieben. Fatal genug, denn die BGen sind Privatvereine *und* Körperschaften des öffentlichen Rechts mit polizei- und richterlichen Hoheitsbefugnissen.

Was das u.U. bedeuten kann, mag folgender Fall illustrieren.

In einem neurologischen GUV-Gutachten aus dem Jahr 2004 schrieb Prof. Malin, Ruhr-Universität Bochum:

"Gen-Typisierung des Apolipoproteins E-Gen: Nachweis eines heterozygoten Gen-Typs E2/E4, Träger des E4-Allels weisen ein erhöhtes Risiko für Koronarsklerose sowie weitere arteriosklerotische Gefäß-erkrankungen auf. Darüber hin-

aus ist das relative Risiko für die Entwicklung eines Morbus Alzheimer um das dreifache erhöht. Bei klinischer Verdachtsdiagnose eines M. Alzheimer hat der Nachweis eines E4-Allels einen positiven prädiktiven Wert von 95%."

Das Arbeitsunfallopfer, Herr T., rief sich verwundert die Augen als er das über sich las. Er hat keine Gefäßschäden und keinen M. Alzheimer. Er hatte einen Schädelbasisbruch mit sehr schweren Folgen. Auf der Basis des bei Herrn T. genomanalytisch angeblich erkannten *Risikos*, anfällig für Gefäßschäden und M. Alzheimer zu sein, mochte der Ruhr-Universitäts-Professor nur eine geringe Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE) *infolge des Arbeitsunfalls* anerkennen.

Prof. Malin hat ihn nicht darüber informiert, dass er eine genomanalytische "Spezialdiagnostik" beabsichtigt und ihn auch nicht um eine entsprechende Erlaubnis gebeten.²

Alter Traum, neu geträumt

Die – wie man glaubte – genetisch bedingte Arbeits- und Fortpflanzungstauglichkeit von Industrie- und anderen Beschäftigten zu kennen und für eigene Zwecke zu nutzen, das war seit jeher der Traum von Schlot-

baronen und anderen Industriellen, aber auch von Politikern, Militärs und deren Brüder im Familiengeiste, die seit Ende des 19. Jahrhunderts die Kaiser-Wilhelm-Institute (heute Max-Planck-Institute) bevölkerten.

Darunter befanden sich auch diejenigen, die sich in den Konzentrationslagern der NS-Diktatur 'beste' Forschungsbedingungen für grausamste Erbanalysen an Häftlingen schufen.

Heute lebt dieser Traum wieder auf. Mit Hilfe des Biomonitoring wähnt man sich derzeit seiner Erfüllung so nahe wie nie zuvor in der Menschheits(unterdrückungs)geschichte.

Mehr denn je sind Biomediziner der (nicht mehr so verheimlichten) Auffassung: Giftige Substanzen sind in der Industrieproduktion unverzichtbar. Gebrauch werden deshalb das passende 'Humankapital' und geeignete Präventionsmethoden. Ziel ist es, Körperschäden am Genom oder in der Genomexpression beim einzelnen Individuum vor der leiblichen Manifestation festzustellen, um es rechtzeitig aus der Produktion nehmen zu können – oder erst gar nicht reinzuschicken.

HVVG Jubeljahr

Wer dieser Tage die Homepage des Hauptverbandes der BGen besucht, kann den Jubel bestau-

¹ Einen wenig überzeugenden Entwurf eines Gendiagnostikgesetzes hat die BReg erstmals Ende 2004 vorgelegt.

² Dass das kein Einzelfall ist, beweisen weitere uns vorliegende Fälle.

nen. Der HVBG feiert 100 Jahre BG-Forschung. Auch die Hauszeitschrift "Die BG" feiert. Mit den schönsten Versprechungen garniert, stellte sie in ihrem Mai-Heft einige der genomanalytischen Projekte 'in Arbeit' und die Stammzellforschung³ der BGen vor.

Irgendwelche Zweifel hegen weder die BGen noch die ihnen verpflichteten Redaktionen. Alles ist legal, legitim, im Sinne des Gesetzgebers und wissenschaftlich seriös. Stolz verweisen sie auf ihren gesetzlichen Auftrag in § 9 Abs. 8 Satz 1 und 2 SGB VII, der sie verpflichtete

"bei der Gewinnung neuer medizinisch-wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere zur Fortentwicklung des Berufskrankheitsrechts mit(zuwirken). Sie sollen durch eigene Forschung oder durch Beteiligung an fremden Forschungsvorhaben dazu beitragen, den Ursachenzusammenhang zwischen Erkrankungshäufigkeiten in einer bestimmten Personengruppe und gesundheitlich schädlichen Einwirkungen im Zusammenhang mit der versicherten Tätigkeit aufzuklären."

Sie berufen sich auch auf ihren Präventionsauftrag, die TRGS 710 "Biomonitoring", die Biomonitoring-Werte der BAT-Werte-Arbeitsgruppe der Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG und auf die Humanbiomonitoring-Werte I und II der Kommission **"Human-Biomonitoring"** des Umweltbundesamtes (UBA), die die Vergleichs-

werte von gesunden Personen liefern (sollen).

Biomonitoring (BM)

Laut Definition des Ausschusses für Gefahrstoffe (AGS⁴) ist

"Biomonitoring (..) die Untersuchung biologischen Materials der Beschäftigten zur Bestimmung von Gefahrstoffen, deren Metaboliten oder deren biochemischen bzw. biologischen Effektparameter".

Das biologische Material sind Blut und Harn, d.h. alles, was sich darin findet – damit auch die DNA, die mRNA (DNA-Ab-schriften), DNA-Addukte⁵, alle Zellen, Enzyme, Proteine, Hormone und andere Inhaltsstoffe (Genexpressionen), die Genomforschern nützlich scheinen. Daraus werden die "Untersuchungsparameter" (TRGS 710) filtrierte, analysiert und labor-technisch zugerichtet.

J. Angerer, Chemiker und Professor am arbeitsmedizinischen Institut der Universität Erlangen, Mitglied der "Human-Biomonitoring" - Kommission des Umweltbundesamtes, Mitglied der MAK-Werte-Kommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft, bevorzugter Vertragspartner der BGen und ihres Hauptverbandes sowie der Industrie, beschreibt es so:

"Beim Biological Monitoring unterscheidet man heute zwischen dem Dosismonitoring, d. h. der Bestimmung der Schadstoffe bzw. ih-

*rer Metabolite in Körperflüssigkeiten. Als biochemisches Effektmonitoring bezeichnen wir die Quantifizierung von Reaktionsprodukten mutagener Substanzen mit der Erbsubstanz. Als Surrogat für die DNA betrachten wir Proteine bzw. deren Addukte mit mutagenen Substanzen. Von einem biologischem Effektmonitoring sprechen wir, wenn erste Reaktionen des Körpers auf die Schadstoffbelastung messbar sind, z.B. die Veränderung von Enzymaktivitäten oder auch genetische Parameter. Dabei steigt die prädiktive Bedeutung im Hinblick auf die gesundheitlichen Auswirkungen vom Dosismonitoring über das biochemische Effektmonitoring zum biologischen Effektmonitoring an."*⁶

Netzwerke

Im Zentrum der BGlichen Genom-, Genexpression- und Bio-Marker-Forschung (u.a.) steht das **"Berufsgenossenschaftliche Forschungsinstitut für Arbeitsmedizin BGFA"** in Bochum – einst "Bergmannsheil".

Das BGFA wurde Ende der 80er Jahre neu konzipiert. 1996 wurde der Forschungsneubau eröffnet. Der in den USA geschulte Mediziner **T. Brüning** wurde 2001 Institutsleiter. Seiner Berufung zum Professor für Arbeitsmedizin an der Ruhr-Universität Bochum folgte die Umwandlung des BGFA in ein wissenschaftliches Universitätsinstitut.⁷

³ Zur Nachzüchtung von Gewebe- oder Knochenteilen im Bereich der Unfallmedizin.

⁴ Der AGS ist bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin angesiedelt und untersteht dem Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit.

⁵ DNA-Addukte sind biochemische Reaktionen zwischen DNA (oder Hämoglobin) und Fremdstoffen.

⁶ J. Angerer, Innere Belastung und Hämoglobinaddukte. Das Biological Monitoring in der Arbeits- und Umweltmedizin, in: Angerer, J. und Weiss, T., Biological Monitoring, Weinheim 2000, www.arbeitsmedizin.uni-erlangen.de

⁷ T. Brüning et al., Berufsgenossenschaftliches Forschungsinstitut für Arbeitsmedizin – Institut der Ruhr-Universität Bochum – BGFA, Die BG 05/05, S. 257f.

Binnen kurzem wurde es mit anderen universitären und staatlichen Einrichtungen vernetzt, darunter mit den Fraunhofer und Leibniz-Instituten, (anderen) Industrie-Stiftungen wie der Helmholtz- und Bosch-Stiftung, mit Kliniken, darunter auch den BG-Unfallkliniken und REHA-Häusern, dem Krebsforschungszentrum, dem Deutschen Human-Genom-Projekt sowie dessen Nachfolgeprojekt "Nationales Genomforschungsnetz" und mit GENICA, Interdisciplinary Study Group on Gene Environment Interaction and Breast Cancer in Germany.⁸

Das BGFA in ein universitäres Institut zu verwandeln, war ein kluger Schachzug. Er verwischte die BG-Eigentums- und Hierarchieverhältnisse. Er beförderte es an die universitären Fleischtöpfe und entband dessen Forschung von den gesetzlich im SGB VII vorgegebenen Forschungszwecken. Das BGFA kann sich jetzt also auch an der biomedizinischen Erforschung des außerberuflichen weiblichen Brustkrebes beteiligen, kann sich Patente sichern und gewinnbringend vermarkten.

Zwei der insgesamt fünf sog. BGFA-"Kompetenzzentren" (KZ) arbeiten gentechnologisch bzw. biomedizinisch. Im KZ "Toxikologie" betreibt man "Gentoxikologie" und "Expositionsmonitoring". Im KZ "Molekulare Medizin" "Schadstoffeinwirkungen auf das Genom und die Entstehungsmechanismen berufsbedingter Tumoren"⁹.

Wie aber gelangt das BGFA an das dazu notwendige 'Arbeitsmaterial'?

"Durch die am Institut ausgebauten Ressourcen und Kompetenzen und den über die Berufsgenossenschaften vorhandenen Zugang der Forschung zu den Betrieben sind optimale Voraussetzungen für humanbasierte Studien geschaffen",

erläuterte BGFA-Direktor, T. Brüning, in "Die BG".

"Aufgrund seiner epidemiologischen Kompetenz ist das BGFA in der Lage, große Feldstudien am Arbeitsplatz (Kohortenstudien), aber auch Fall-Kontroll-Studien zur Aufklärung von komplexen Ursachenzusammenhängen nach den GEP-Standards (Good Epidemiological Practice) durchzuführen. Die enge Zusammenarbeit der Kompetenz-Zentren insbesondere mit der Molekularen Medizin und dem Biomonitoring ermöglicht molekular-epidemiologische Studien, die molekulare Marker für interne Belastungen und frühe oder substanztypische Effekte einbeziehen. (...) Nur so lassen sich Wirkungsmechanismen, das Zusammenwirken von Mischexpositionen, multi-kausale Zusammenhänge und Gen-Umwelt-Interaktionen (...) effizient und zielführend bearbeiten."

Das BGFA (und andere Biomediziner im Dienste der BGen) instrumentalisieren also ungeniert den BG-Präventionsauftrag und die auf diesem Weg erhobenen (bio)-medizinischen und arbeitsbiographischen Daten. Auf diese Weise gewinnen sie flächendeckend Zugang zum genetischen Material potentiell aller Beschäftigten. Daneben bieten sich die medizinischen Unfall- und BK-Untersuchungen sowie Begutachtungen im Rahmen der versicherungsrechtlichen Ermittlungen der BGen an, um über das Biomonitoring hinausgehende Datensätze zu erhalten. Das ist der Hintergrund, auf dem das BGFA seine Genomforschungen "zielführend" betreibt.

cherungsrechtlichen Ermittlungen der BGen an, um über das Biomonitoring hinausgehende Datensätze zu erhalten. Das ist der Hintergrund, auf dem das BGFA seine Genomforschungen "zielführend" betreibt.

Zur rechtlichen Lage

Welche Rechte Versicherte haben, ist rechtlich unzulänglich geregelt. Im Sozialdatenschutz finden sich Ausnahmen für die Forschung. Die Einwilligung des Betroffenen ist zwingend, aber umgehbar. In Krankenhäusern haben forschende ÄrztInnen nahezu freie Hand. Der Patient muss ihnen schriftlich verbieten, mit seinen Daten zu forschen – sofern der behandelnde Arzt oder Gutachter ein Verbotsschreiben annimmt und der Patienten genug ist, Drohungen zu überhören.

Ähnlich stellt sich die Rechtslage auf betriebsmedizinischer Ebene dar. In der Technischen Regel Gefahrstoffe (TRGS) Nr. 710 "Biomonitoring" heißt es unter Punkt "3.1 Allgemeines":

"Biomonitoring unterliegt als Ausübung der Heilkunde den Bestimmungen des ärztlichen Berufsrechts. Danach sind die Beschäftigten, die sich einem Biomonitoring unterziehen, vorher umfassend über die Durchführung, die Zielsetzung und Verwendung der Analyseergebnisse aufzuklären. Die Bereitstellung von biologischem Material ist dann als Einwilligung in die Untersuchung zu werten. Einer besonderen schriftlichen Zustimmungserklärung der Beschäftigten bedarf es nicht."

Gefährdete Beschäftigte sind gezwungen, sich arbeitsmedizinisch untersuchen zu lassen. Das Biomonitoring ist in vielen G-

⁸ Brüning, a.a.O., S. 256

⁹ Brüning a.a.O., S. 257.

Grundsätzen vorgeschrieben und nach der TRGS 710 ist es der Betriebsmediziner, der über deren Durchführung entscheidet.

Ob er den/die Beschäftigte/n zuvor aufklärt, was Biomonitoring ist und bedeutet, ist allein seine Sache. Tut er es nicht und veranlasst die Analysen ohne Wissen des Beschäftigten, können sie ihn nicht belangen. Die TRGS 710 verzichtet auf eine schriftliche Erlaubniserteilung vor. Gibt ein Beschäftigter Blut oder Harn ab, hat er eingewilligt. Basta.

Die TRGS 710 arbeitet zudem mit einem - üblen - Trick. Sie spricht nicht von "Genomanalyse", "Genetik" oder "Biomedizin", sondern nur von "Biomonitoring"¹⁰ Wer aber weiß schon, dass das fortentwickelte Biomonitoring Gen- bzw. Genexpressionsanalysen beinhaltet? Das aber heißt:

In der Arbeits- und Betriebsmedizin ist "Bomonitoring" zum Deckbegriff für unerlaubte Genom- oder DNA-Analysen an ArbeitnehmerInnen mutiert.

Damit erweist sich diese TRGS 710 weder mit dem geltenden Arbeitsrecht, dem Persönlichkeits- und Sozialdatenschutzrecht (siehe SGB X), mit Art. 5 der "Allgemeinen Erklärung zum menschlichen Genom und zu den Menschenrechten (UNESCO Universal Declaration on the Human Genome and Human Rights)" von 1997 noch mit Art. 8 der europäischen Menschenrechtskonvention vereinbar. Sie

ist eine Verordnung – mit rechtswidrigem Inhalt.

Derzeit wegweisend für eine wirksame Weigerung, sich biomedizinisch ausforschen und, wie das gezeigte Beispiel belegt, übers Ohr hauen zu lassen, sind die jüngsten Urteile des BGH vom 12.1.2005 mit den Az.: XII ZR 60/03 und 227/03. Das sind die sog. Vaterschaftsnachweisurteile mit Gentestverbot bei fehlendem Einverständnis der Rechtsvertreterin des Kindes. Der BGH hat sich darin zu der gesamten Problematik grundsätzlich geäußert.

•

¹⁰ Vgl. dazu auch Arbeitsgruppe Aufstellung von Grenzwerten im biologischen Material, Biologisches Monitoring in der Arbeitsmedizin, Stuttgart 2000.