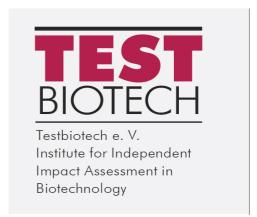
# **TESTBIOTECH Hintergrund 31 - 05 - 2016**

# Das Joint Meeting on Pesticide Residues und die Bewertung von Glyphosat: Massive Interessenkonflikte



Andreas Bauer-Panskus

Diese Version wurde - im Vergleich zur ursprünglichen Fassung - leicht verändert. Hintergrund ist ein Schriftwechsel mit Dr. Alan Boobis, einem der im Bericht erwähnten Experten. Dr. Boobis hatte Testbiotech gebeten, einige Details in Bezug auf seine Verbindungen mit der Tabakindustrie zu korrigieren. Im Text wird jetzt klarstellt, dass Dr. Boobis kein Mitglied einer von British American Tobacco (BAT) ins Leben gerufenen Lobbygruppe war, sondern lediglich an einem Treffen dieser Gruppe teilgenommen hat. Zur Vollständigkeit fügen wir dem Text einen Anhang bei, der eine Übersicht über die Anmerkungen von Dr. Boobis und die Antwort von Testbiotech gibt.

Das sogenannte Joint Meeting on Pesticide Residues (JMPR) ist für die internationale Bewertung von Pestiziden von besonderer Bedeutung. Die Arbeitsgruppe besteht jeweils zur Hälfte aus Experten der Weltgesundheitsorganisation WHO und der Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO). Die Arbeitsgruppe hat die Aufgabe, die Anforderungen für die Risikobewertung von Pestizidrückständen auf globaler Ebene zu harmonisieren und wird daher von Regierungen und Behörden als maßgeblich angesehen. Die Arbeit des JMPR umfasst unter anderem folgende Aufgaben:

- Sammlung von Daten zu Pestizidrückständen und deren Bewertung,
- Pestizidanalytik,
- Bewertung von Rückstandshöchstgehalten,
- Bewertung von toxikologischen Daten,
- Bewertung der akzeptablen täglichen Aufnahmemengen (ADI) von Pestiziden für den Menschen.

Damit nimmt das JMPR eine globale Schlüsselposition bei der Bewertung von Pestiziden ein, die sie auch für die versuchte Einflussnahme seitens die Industrie interessant macht.

### Eine lange Tradition der Interessenkonflikte

Wie aus wissenschaftlichen Studien und Expertenberichten hervorgeht, war die Industrie dabei in der Vergangenheit durchaus erfolgreich. So konnte unter anderem für die 1990er Jahre ein direkter Einfluss der Industrie, speziell der Tabakindustrie, auf die Arbeit des JMPR nachgewiesen werden. Das geht unter anderem aus einer internen Studie für die WHO (2000) und einer Publikation von McDaniel et al. (2005) hervor. Die Informationen kamen ans Licht, nachdem die Tabakindustrie gerichtlich dazu verpflichtet wurde, einen Großteil ihrer internen Dokumente öffentlich zugänglich zu machen. Das Truth Tobacco Industry Documents Archive (früher unter dem Namen Legacy Tobacco Documents Library bekannt) enthält Stellungnahmen, Briefe, PR-Materialien sowie

interne Strategiepapiere und ist im Internet einsehbar.<sup>1</sup>

Im Fokus der Enthüllungen in Bezug auf das JMPR stand dabei der Toxikologe Gaston Vettorazzi, der als bezahlter (und geheimer) Lobbyist für die Tabakindustrie tätig war. Er sollte speziell in der JMPR-Arbeitsgruppe die Interessen der Tabakindustrie durchsetzen (McDaniel et al., 2005). Vettorazzi wurde insbesondere angeheuert, dafür zu sorgen, dass das JMPR ein im Tabakanbau verwendetes Fungizid nicht als krebserregend bewertet. Eine Aufgabe, die er nach Einschätzung der WHO-Autoren und McDaniel et al. zur vollen Zufriedenheit der Tabakkonzerne erfüllte. Bereits in der Studie für die WHO aus dem Jahr 2000 wurde daher die Forderung erhoben, dass die Weltgesundheitsorganisation ihre Politik in Bezug auf Interessenkonflikte im JMPR deutlich stärken sollte.

"To restore credibility and to prevent future occurrences of similar attacks on standardsetting activities, the committee of experts believes that WHO must reform its approach to conflict of interest and provide strong guidance andenforcement for ethical standards."

Gründe für eine drastische Verschärfung der Regeln für Interessenkonflikte wären durchaus vorhanden gewesen, denn auch andere Experten, die dem JMPR in den 1990er Jahren angehörten, arbeiteten heimlich für die Tabakindustrie. Einer dieser Experten ist Joseph Borzelleca, ein mittlerweile emeritierter Professor der Virginia Commonwealth University, der als Lobbyist und Auftragsforscher für die US-Tabakindustrie tätig war. Er war zudem Mitglied des "Tobacco Research Scientific Advisory Board" der Tabakindustrie und des wissenschaftlichen Beirats von Philip Morris (Wertz et al., 2011). Laut Wertz et al. existieren im Truth Tobacco Industry Documents Archive Tausende von Dokumenten mit Bezug zu Joseph Borzelleca.

Interessanterweise hatten sowohl Vettorazzi als auch Borzelleca auch Verbindungen zum industriefinanzierten Think Tank International Life Sciences Institute (ILSI), das von Unternehmen der Pharma-, Lebensmittel- und Agrochemieindustrie gesponsert wird und, wie unten gezeigt, im Zentrum der geschilderten Interessenkonflikte im JMPR steht. So war Borzelleca unter anderem Mitglied im Board of Directors, dem globalen Leitungsgremium von ILSI.<sup>3</sup>

# Das JMPR, Deutschland und Glyphosat

Das JMPR hat den Wirkstoff Glyphosat in der Vergangenheit bereits mehrfach bewertet, unter anderem in den Jahren 2004 und 2011. Wie aus einem Bericht des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) hervorgeht,<sup>4</sup> waren an diesen Bewertungen zentral auch Experten des deutschen Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) beteiligt. Deutsche Behörden spielten sowohl bei der Erstzulassung von Glyphosat in der EU (Ende der 1990er Jahre) als auch im aktuellen Wiederzulassungsverfahren eine bedeutende Rolle. In beiden Verfahren war Deutschland als sogenannter Berichterstatter für den Erstentwurf der Risikobewertung für Glyphosat zuständig. Die Doppelrolle von nationaler, EU-weiter und internationaler Zuständigkeit für Glyphosat stellt einen klaren Interessenkonflikt dar.

Das BfR ist im JMPR seit langem mit teils mehreren Experten vertreten. Derzeit sind mit Rudolf Pfeil (der auch die Glyphosat-Bewertung des JMPR im Jahr 2011 gemeinsam mit der stark bei ILSI involvierten Vicki Dellarco verfasste) und Christian Sieke zwei BfR-Wissenschaftler Teil des JMPR. Zuvor waren schon Roland Solecki (von 1998 bis 2013), derzeitiger Leiter der

2

https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Siehe auch: <a href="http://www.nationofchange.org/2015/04/16/food-safety-scientists-have-ties-to-big-tobacco/">http://www.nationofchange.org/2015/04/16/food-safety-scientists-have-ties-to-big-tobacco/</a>

<sup>3</sup> http://www.fda.gov/ucm/groups/fdagov-public/@fdagov-foods-gen/documents/document/ucm266316.pdf

http://www.bund.net/pdf/glyphosat-studie

Pestizidabteilung des BfR, und dessen Vorgängerin, Ursula Banasiak (von ca. 1994 bis 2014), im JMPR aktiv. BfR-Experten waren damit neben ihrer Rolle bei der Glyphosat-Bewertung in der EU, jahrelang auch an der internationalen Einschätzung des Pestizids beteiligt.

Wie aus dem Bericht des BUND hervorgeht, zeichnet das JMPR auch verantwortlich für die ungewöhnlich hohen zulässigen Grenzwerte für Glyphosatrückstände in gentechnisch veränderten, glyphosat-resistenten Sojabohnen. Kurz vor der Markteinführung der Gentechnik-Sojabohnen von Monsanto schlug das JMPR vor, den zulässigen Rückstandshöchstgehalt auf 20mg/kg zu erhöhen.<sup>5</sup>

# Aktuelle Interessenkonflikte: Alan Boobis, Angelo Moretto, ILSI & Glyphosat

Anfang Mai 2016 veröffentlichte das JMPR eine aktualisierte Risikobewertung für den Wirkstoff Glyphosat. Das JMPR kam dabei zu dem Ergebnis, dass ein erhöhtes Krebsrisiko für den Menschen unwahrscheinlich ist ("glyphosate is unlikely to pose a carcinogenic risk to humans from exposure through the diet"). Es stützt damit die Schlussfolgerungen der Europäischen Lebensmittelbehörde EFSA und des deutschen Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), die die Basis für die aktuelle Entscheidungsvorlage der EU-Kommission sind, Glyphosat in Europa weiterhin zuzulassen. Die WHO-Krebsagentur IARC hatte Glyphosat dagegen als "wahrscheinlich krebserregend" bewertet.

An der Glyphosat-Neubewertung des JMPR waren allerdings mehrere Experten beteiligt, die seit Jahren bekannte enge Verbindungen zur Industrie haben. Dabei handelt es sich vor allem um den britischen Pharmakologen Alan Boobis und den italienischen Toxikologen Angelo Moretto. Alan Boobis war über viele Jahre eine der prägenden Figuren innerhalb der Europäischen Lebensmittelbehörde EFSA. Er war Autor einer Reihe von Entwürfen für die Entwicklung der Prüfkriterien der EFSA und gehörte Expertengremien, Task Forces und Arbeitsgruppen der Behörde an. Im Zuge einer Revision der EFSA-Regeln in Bezug auf Interessenkonflikte verließ Boobis die EFSA im Jahr 2012.<sup>8</sup> Auch Moretto musste die EFSA (bereits im Jahr 2011) aufgrund von (gegenüber der EFSA verheimlichten) Interessenkonflikten verlassen.<sup>9</sup>

Sowohl Boobis als auch Moretto halten, wie unter anderem die britische Zeitung Guardian zeigt, <sup>10</sup> zum Teil hohe Positionen in Gremien des industriefinanzierten Think Tanks International Life Sciences Institute (ILSI). Mitgliedsunternehmen bei ILSI sind unter anderem Glyphosat-Hersteller wie Monsanto, Syngenta oder Dow. Auch über ILSI hinausgehende Verbindungen und Beratertätigkeiten von Alan Boobis, zum Beispiel für Chemie- und Pharmaunternehmen, sind seit langem bekannt. <sup>11</sup>

Sowohl Boobis als auch Moretto gehörten dem JMPR auch zu der Zeit an (2004 und 2011), in der das Gremium schon zuvor die toxikologische Unbedenklichkeit von Glyphosat festgestellt hatte. <sup>12</sup> Boobis fungierte als Vorsitzender der aktuellen JMPR-Arbeitsgruppe zu Glyphosat, Moretto als Berichterstatter. <sup>13</sup>

3

http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests Pesticides/JMPR/Reports 1991-2006/Report1994.pdf

<sup>6</sup> http://www.who.int/entity/foodsafety/jmprsummary2016.pdf?ua=1

http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol112/mono112-09.pdf

<sup>8</sup> http://corporateeurope.org/sites/default/files/attachments/unhappy meal report 23 10 2013.pdf

http://earthopensource.org/earth-open-source-reports/europes-pesticide-and-food-safety-regulators-who-do-theywork-for/

http://www.theguardian.com/environment/2016/may/17/unwho-panel-in-conflict-of-interest-row-over-glyphosates-cancer-risk?CMP=share\_btn\_tw

Siehe unter anderem: <a href="http://www.ema.europa.eu/docs/en">http://www.ema.europa.eu/docs/en</a> GB/document library/contacts/boobisa DI.pdf, <a href="http://corporateeurope.org/food-and-agriculture/2016/05/busv-mav-professor-boobis">http://corporateeurope.org/food-and-agriculture/2016/05/busv-mav-professor-boobis</a>

http://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/pesticide?name=GLYPHOSATE

www.who.int/foodsafety/fag/en/

### Alan Boobis und die Tabakindustrie

Weitere Recherchen zeigen, dass auch Alan Boobis Verbindungen zur Tabakindustrie pflegte (siehe z.B. Wertz et al., 2011). So wird Boobis gemäß Dokumenten aus dem Truth Tobacco Industry Documents Archive unter anderem als Mitautor von Studien aufgeführt, die im Rahmen des von der Tabakindustrie finanzierten Projektes "The In Vivo and In Vitro Analyses of the Biological Effects of Smoke-Related Chemicals" in den 1970er Jahren entstanden.<sup>14</sup>

Die Teilnahme an diesem Projekt war den Tabakindustrie-Dokumenten zufolge jedoch kein einmaliger Ausrutscher eines jungen Wissenschaftlers. Im Jahr 2000 nimmt Boobis Dokumenten aus dem Tabak-Archiv zufolge an der Sitzung einer Lobbygruppe der Tabakindustrie teil. <sup>15</sup> Mit dem von British American Tobacco (BAT) ins Leben gerufenen Risk Assessment Forum sollte unter anderem PR für vermeintlich "gesündere" Zigaretten gemacht werden. <sup>16</sup> Das Forum hatte jedoch darüber hinaus noch deutlich weitreichendere Ziele. In mehreren wissenschaftlichen Publikation (Smith et al., 2010; 2015) wird detailliert dargelegt, wie BAT und andere Konzerne (sehr erfolgreich) versuchten, mit Gruppen wie dem "Risk Assessment Forum"<sup>17</sup> die EU-Verträge in eine industriefreundliche Richtung zu lenken. Smith et al. (2010) ziehen unter anderem folgende Schlüsse aus ihren Untersuchungen:

"Our findings suggest that BAT and its corporate allies have fundamentally altered the way in which all EU policy is made by making a business-oriented form of IA [*Impact Assessment*] mandatory. This increases the likelihood that the EU will produce policies that advance the interests of major corporations, including those that produce products damaging to health, rather than in the interests of its citizens."

Auch auf internationaler Ebene existieren Verbindungen zwischen Alan Boobis und der Tabakindustrie. Boobis war unter anderem über viele Jahre Mitglied bzw. Leiter<sup>18</sup> einer DIN/ISO-Arbeitsgruppe zu Tabakprodukten, die laut Bialous & Yach (2001) ebenfalls unter dem Einfluss der Tabakindustrie steht (siehe dazu auch Grüning et al., 2011).

Auch andere Mitglieder der Glyphosat-Arbeitsgruppe des JMPR haben Industrieverbindungen. Einige Beispiele:

- David Eastmond: Der Experte hatte Verbindungen zur Tabakindustrie. Nach Informationen aus dem Tabak-Archiv stellte er bei der Tabakindustrie Anträge auf finanzielle Förderung seiner Forschung.<sup>19</sup>
- Raymond Tice: Der Experte hat Verbindungen zum International Life Sciences Institute (ILSI). So ist er als Mitautor einer ILSI-Auftragsstudie aus dem Jahr 2003 genannt.<sup>20</sup>
- Aldert Piersma: Der Experte ist seit dem Jahr 2008 unter anderem Mitglied des ILSI-Kommittees zu Entwicklungs- und Reproduktionstoxikologie.<sup>21</sup>

Siehe unter anderem: <a href="https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/tnyv0215">https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/tnyv0215</a>, <a href="https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/njyn0214">https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/njyn0214</a>

Siehe unter anderem: <a href="https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/nljn0197">https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/nljn0197</a>, <a href="https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/yrbk0206">https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/yrbk0206</a>

Big tobacco distorted EU treaty, scientists say, <a href="https://euobserver.com/economic/29252">https://euobserver.com/economic/29252</a>

https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/tjkp0206

Siehe unter anderem: <a href="https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/fsxb0150">https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/fsxb0150</a>

https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/docs/#id=ygbv0088, https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/docs/#id=sfyc0000

https://uncch.pure.elsevier.com/en/publications/the-use-of-non-tumor-data-in-cancer-risk-assessment-reflections-o

http://www.ema.europa.eu/docs/en\_GB/document\_library/contacts/piersmaa\_CV.pdf

## Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Zusammenfassend erscheint es unter Berücksichtigung der vorliegenden Erkenntnisse zu den Industrieverbindungen von Alan Boobis, Angelo Moretto und anderen höchst befremdlich, dass das Sekretariat des JMPR aus dem verfügbaren Expertenpool ausgerechnet diese Experten für die Arbeitsgruppe zu dem umstrittenen Pestizidwirkstoff Glyphosat wählte. Offensichtlich fehlt es dem JMPR nach wie vor an grundlegenden Regeln für die Behandlung von Interessenkonflikten. Die Richtlinien der Arbeitsgruppe, die sich im "Guidance document for WHO monographers and reviewers" finden, sind in Bezug auf Interessenkonflikte ungenügend, da sie mögliche Verflechtungen mit der Industrie weitgehend unbeachtet lassen.<sup>22</sup>

"In addition, the WHO Joint Secretary will ask if there are any compounds for which there is a conflict of interest, such that monographers should not be involved with a particular compound. Such conflicts of interest include the following examples:

- Monographers have worked for or have an interest in the sponsoring company.
- Monographers have performed some of the studies to be evaluated.
- Monographers have recently been involved closely with preparing an evaluation of a compound for a national or another supranational body.

The last point is important as, although familiarity with a compound and the supporting data can make preparation of the monograph easier, there is the potential perception that the JMPR evaluation might not be entirely independent of the previous evaluation."

Die Mängel der JMPR-Standards für Interessenkonflikte werden auch angesichts Aussagen im JMPR-Jahresbericht für das Jahr 2015 deutlich. Obwohl verschiedene Experten der Glyphosat-Arbeitsgruppe (u.a. Alan Boobis und Angelo Moretto) auch allgemeine Mitglieder des JMPR sind, sieht das Sekretariat des Gremiums in keinem Fall Hinweise auf Interessenkonflikte:

"The Secretariat informed the Meeting that all experts participating in the 2015 JMPR had completed declaration-of-interest forms and that no conflicts had been identified. ...."

Eine Aktualisierung der Regeln für Interessenkonflikte ist angesichts der Bedeutung des JMPR für die internationale Bewertung von Pestiziden unerlässlich und sollte schnellstmöglich umgesetzt werden. Experten wie Alan Boobis und Angelo Moretto sollten in Zukunft keinen Zugang mehr zu der Arbeitsgruppe haben.

Angesichts der Erfahrungen, die das JMPR in der Vergangenheit mit Experten hatte, sollte zudem eine zeitnahe Aufklärung über mögliche Verzerrungen bei der Bewertung von Pestiziden durch das JMPR erfolgen. Dass eine solche Aufklärung Erfolg haben kann, hat die WHO im Rahmen der Aufarbeitung des Falles von Gaston Vettorazzi bereits gezeigt.

## Literatur

Bialous, S. A., & Yach, D. (2001) Whose standard is it, anyway? How the tobacco industry determines the International Organization for Standardization (ISO) standards for tobacco and tobacco products. Tobacco Control, 10(2): 96-104. <a href="http://tobaccocontrol.bmj.com/content/10/2/96.short">http://tobaccocontrol.bmj.com/content/10/2/96.short</a>

Grüning, T., Weishaar, H., Collin, J., & Gilmore, A.B. (2011) Tobacco industry attempts to influence and use the German government to undermine the WHO Framework Convention on Tobacco Control. Tobacco Control, tc-2010.

http://tobaccocontrol.bmj.com/content/early/2011/06/15/tc.2010.042093.short

http://www.who.int/entity/foodsafety/areas\_work/chemical-risks/jmpr\_Guidance\_Document\_FINAL.pdf?ua=1

McDaniel, P.A., Solomon, G., Malone, R. E. (2005) The tobacco industry and pesticide regulations: case studies from tobacco industry archives. Environmental Health Perspectives, 113(12): 1659-1665. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1314901/

Smith, K.E., Fooks, G., Collin, J., Weishaar, H., Mandal, S., Gilmore, A.B. (2010) Working the System" - British American Tobacco's Influence on the European Union Treaty and Its Implications for Policy: An Analysis of Internal Tobacco Industry Documents. PLoS Med 7(1): e1000202. <a href="http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000202">http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000202</a>

Smith, K.E., Fooks, G., Gilmore, A.B., Collin, J., & Weishaar, H. (2015) Corporate coalitions and policy making in the European Union: how and why British American Tobacco promoted "Better Regulation". Journal of health politics, policy and law, 40(2), 325-372. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4668595/

Wertz, M.S., Kyriss, T., Paranjape, S., Glantz, S.A. (2011) The toxic effects of cigarette additives. Philip Morris' project mix reconsidered: an analysis of documents released through litigation. PLoS medicine, 8(12): e1001145. <a href="http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi">http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi</a> %2F10.1371%2Fjournal.pmed.1001145#pmed.1001145-Tong1

World Health Organization, Kessler, David A, Martiny, Anke, Zeltner, Thomas, Randera, Fazel. Tobacco Company Strategies to Undermine Tobacco Control Activities at the World Health Organization. 2000 July. British American Tobacco.

https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/fqky0202

# Annex: Overview of correspondence with Dr Boobis in June 2016

Testbiotech claim	Answer from Alan Boobis	Testbiotech answer to Alan Boobis
According to documents from the Truth Tobacco Industry Documents Archive, Boobis is listed as a coauthor of studies from the project "The In Vivo and In Vitro Analyses of the Biological Effects of Smoke-Related Chemicals" funded by the tobacco industry in the 1970s. <sup>23</sup>	The papers in question: Nebert et al in Biological Reactive Intermediates 1977 and Boobis et al Pharmacology 1979 were from research I undertook at the National Institutes of Health, funded by an NIH fellowship. I had no connection with the tobacco industry and my only connection with Dr Kouri of Microbiological Associates was that both he and I were working with Dr Nebert, head of the lab at NIH.	Documents from the Tobacco Archive show that Dr Nebert frequently cooperated with Dr Kouri from Microbiological Associates and was therefore involved with projects funded by tobacco industry. The Tobacco Archive lists several studies (apart from the ones quoted by Dr Boobis) where funding by the tobacco industry is acknowledged, for example:  Pelkonen, O., Boobis, A. R., Levitt, R. C., Kouri, R. E., & Nebert, D. W. (1979). Genetic differences in the metabolic activation of benzo [a] pyrene in mice. Pharmacology, 18(6), 281-293.  "Portions of this work were supported via contracts from the American Council for Tobacco Research and by a Public Health Service International Fellowship (Dr. 0. Pelkonen) (number 1 F05 TW-2418)."  https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/docs/#id=gkvj0215  Apart from the cooperation projects, Dr Nebert was also funded directly by the tobacco industry (Council for Tobacco Research). <sup>24</sup> Testbiotech acknowledges that Dr Boobis was part of the Working Group of Dr Nebert and, according to the documents, was not himself funded by the tobacco industry during his time at Dr Neberts lab.
In 2000, Dr Boobis became member of a front group founded by the tobacco industry. <sup>25</sup>	This is not true. I attended, in good faith, one meeting organized by BAT at which a number of experienced toxicologists were invited to advise on whether it was possible to develop a testing strategy to determine that alternative smoking materials were less harmful than cigarettes. I received no remuneration; I even declined travel expenses, and declined to participate in further such meetings as I felt that the objectives could not be achieved.	Testbiotech acknowledges that Dr Boobis participated in a meeting by the group set up by British American Tobacco (BAT), but was not a member of that group.

See for example: <a href="https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/tnyv0215">https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/tnyv0215</a>, <a href="https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/njyn0214">https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/njyn0214</a>

https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/fznl0080

See for example: <a href="https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/nljn0197">https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/nljn0197</a>, <a href="https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/yrbk0206">https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/yrbk0206</a>

For many years, Dr Boobis was a member and even convener<sup>26</sup> of a DIN / ISO working group on tobacco products, which was, according to Bialous & Yach (2001), influenced by the tobacco industry (see also Grüning et al., 2011).

I am convener (chair) of the ISO TC126 WG10 on an "Intense Machine-smoking Regime for Testing Cigarettes". This WG was established for an exchange of information on the development of an intense smoking regime (as per the COP) between WHO and ISO experts. I was nominated by the UK Department of Health to serve as an impartial chair. I receive no support from ISO for particiation. For further information on my involvement please contact Gemma Vestal at WHO.

Testbiotech did not claim that Dr Boobis was paid by tobacco industry. However, evidence from scientific literature shows that the working group in question is heavily influenced by the tobacco industry. For example, Grüning et al. (2011) write:

"The tobacco industry also gathered information via its well established links with the International Standardization Organization (ISO), notably Technical Committee 126 (ISO/TC126) on tobacco products and testing methodologies. ISO/TC126 committee chairman Peter Adams was a former employee of Imperial Tobacco. The committee's secretariat was run by the German Institute for Standardization (DIN, Deutsches Institut für Normung eV) in Berlin, Germany. DIN also had tobacco company employees serving on its own committee on tobacco smoke."

Given the position of Dr Boobis in ILSI's leadership and ILSI's role in disrupting the WHO tobacco policy, doubts remain whether a representative of ILSI is the right person to serve as an "impartial chair".

#### **Further comment**

Recent activities by Dr Boobis with regard to so-called endocrine disruptors may serve as another example of a connection with the tobacco industry. As the French journalist Stephané Horel found out, Dr Boobis and other scientists with close ties to industry met the EU Health Commissioner in May 2016 on this subject. According to Horel, the scientists had their expenses paid by the European Risk Forum (ERF), a think tank created by the tobacco industry in the 1990s to counter bans on smoking in public places. In 2016, the ERF was funded, among others, by the tobacco industry (British American Tobacco and Philip Morris).<sup>27</sup>

### Literature

Bialous, S. A., & Yach, D. (2001) Whose standard is it, anyway? How the tobacco industry determines the International Organization for Standardization (ISO) standards for tobacco and tobacco products. Tobacco Control, 10(2): 96-104. http://tobaccocontrol.bmj.com/content/10/2/96.short

Grüning, T., Weishaar, H., Collin, J., & Gilmore, A.B. (2011) Tobacco industry attempts to influence and use the German government to undermine the WHO Framework Convention on Tobacco Control. Tobacco Control, tc-2010.

http://tobaccocontrol.bmj.com/content/early/2011/06/15/tc.2010.042093.short

Wertz, M.S., Kyriss, T., Paranjape, S., Glantz, S.A. (2011) The toxic effects of cigarette additives. Philip Morris' project mix reconsidered: an analysis of documents released through litigation. PLoS medicine, 8(12): e1001145. <a href="http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi">http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi</a> %2F10.1371%2Fjournal.pmed.1001145#pmed.1001145-Tong1

See for example: <a href="https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/fsxb0150">https://www.industrydocumentslibrary.ucsf.edu/tobacco/docs/fsxb0150</a>

http://www.environmentalhealthnews.org/ehs/news/2016/june/endocrine-disrupters-final-maneuvers-by-brussels2019-industry-linked-scientific-community

This evidence is contested by Prof Boobis in direct communication with Testbiotech, but was confirmed by Horel by further informations.