



UZH, Research & Grants Office, Integritätsbeauftragter,
Hirschengraben 48, CH – 8001 Zürich

Vertraulich
An die
Universitätsleitung

Prof. Dr. iur. Dres. h.c. W. Ernst LL.M.
Integritätsbeauftragter
Tel. Geschäftsstelle: +41 44 634 53 89
wolfgang.ernst@ius.uzh.ch

Zürich, 22. Oktober 2025

Verfahren zur Feststellung eines wissenschaftlichen Fehlverhaltens

betreffend

Prof. Dr. Adriano Aguzzi

(ULB 2024-100, 2025-47)

Schlussbericht

Anmerkung der Universität Zürich:
Zum Schutz der Personendaten von (ehemaligen) Mitarbeiter*innen und Drittpersonen
wurden einzelne Stellen des Schlussberichts geschwärzt.

A. Verfahrensablauf

[1] Mit E-Mails vom 7. und 8. Februar 2024 informierte Prof. Dr. Adriano Aguzzi, Direktor des Instituts für Neuropathologie des Universitätsspitals Zürich (im Folgenden «Beschuldigter»), den Rektor, die Prorektorin Forschung und die Geschäftsstelle Wissenschaftliche Integrität über eine am 6. Februar 2024 eingegangene Anfrage von Charles Piller, Journalist bei «Science», betreffend Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten im Zusammenhang mit mehreren seiner Publikationen (s. Beilagen 1 und 2). Der Verdacht lautet namentlich auf unsachgemässe Veränderung oder Wiederverwendung von Abbildungen von Western Blots, Mikroskopaufnahmen oder numerischen Daten.

[2] Im Bereich des Beschuldigten war es bereits 2019/2020 zu Beanstandungen wegen mutmasslicher Verletzung wissenschaftlicher Integrität gekommen, die von Prof. Dr. Monica Zwicky, dannzumal Vertrauensperson der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, untersucht wurden. Zu diesem Zeitpunkt war die derzeit geltende Integritätsverordnung (im Folgenden: IVO) noch nicht in Kraft getreten. Aufgrund des Ergebnisses dieser Untersuchung (s. Beilage 3) war der Beschuldigte mit Schreiben vom 1. Oktober 2020 des Prorektors Professuren und wissenschaftliche Information, Prof. Dr. Christian Schwarzenegger, im Namen der Universitätsleitung wie folgt ermahnt worden: «[Ihre] Manuskripte vor der Publikation in Zukunft sorgfältiger zu prüfen (v.a. die Darstellung von Daten und Analysen). Ebenso bitte ich Sie, die hauptsächlich von Ihren Mitarbeitenden verfassten Publikationsbeiträge strenger Qualitätskontrollen zu unterziehen. Im Sinne der Nachwuchsförderung stehen Sie in der Verantwortung, mit gutem Beispiel voranzugehen und die Grundsätze wissenschaftlicher Integrität zu vermitteln.» (s. Beilage 4).

[3] Im Jahre 2024 wurde erneut Prof. Dr. Monica Zwicky, dannzumal in ihrer neuen Funktion als stellvertretende Vertrauensperson der UZH, mit einer Vorabklärung des Sachverhalts betraut; § 12 IVO betraut. In ihrem Bericht vom 16. Februar 2024 zuhanden der Universitätsleitung teilte sie mit, dass sie aufgrund ihrer Vorabklärungen die Einleitung eines weiterführenden Ermittlungsverfahrens für notwendig erachtet (s. Beilage 5).

[4] Der Integritätsbeauftragte erhielt zunächst mit Schreiben vom 7. März 2024 den Untersuchungsauftrag der Universitätsleitung (s. Beilage 6). Demnach soll im Ermittlungsverfahren insbesondere der Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten im Zusammenhang mit den von Charles Piller aufgelisteten Publikationen, namentlich die mutmasslich unsachgemässe Veränderung oder Wiederverwendung von Abbildungen von Western Blots, Mikroskopaufnahmen oder numerischen Daten, untersucht werden. Für bestätigte Fehler bzw. bestätigtes Fehlverhalten soll die jeweilige Verantwortung des Beschuldigten resp. von weiteren Co-Autorinnen und -autoren, die am Institut für Neuropathologie arbeiten, geklärt werden. Zudem sollen für 2019/2020 auf der Plattform PubPeer erhobenen und von Prof. Dr. Zwicky

voruntersuchten Vorwürfe hinsichtlich verschiedener Publikationen des Beschuldigten der Status und eine Stellungnahme zu von ihm in Aussicht gestellten Korrigenda eingeholt werden (s. Beilage 5). In diesem Zusammenhang soll sodann untersucht werden, ob die von der Universitätsleitung gegenüber dem Beschuldigten angemahnten Verbesserungen in Sachen Sorgfalt und Qualitätskontrollen bei Publikationen umgesetzt wurden, und inwiefern Nachholbedarf besteht. Und schliesslich soll der Integritätsbeauftragte eine Einschätzung dazu vornehmen, inwiefern sich aus den Befunden insgesamt Hinweise auf eine am Institut für Neuropathologie gelebte Kultur ergeben, die Fehler und vorsätzliches wissenschaftliches Fehlverhalten unzureichend verhindert oder sogar begünstigt.

[5] Der Beschuldigte wurde am 8. März 2024 über die Eröffnung des Verfahrens unterrichtet und am 15. März 2024 erstmals vernommen.

[6] Auf Aufforderung des Integritätsbeauftragten reichte der Beschuldigte am 9. April 2024 eine Dokumentation der einzelnen Vorwürfe und der Publikationen, auf die sie sich beziehen, zusammen mit Erklärungen zum Sachverhalt, zur Verantwortlichkeit des Beschuldigten sowie zu allfälligen, bereits eingeleiteten Massnahmen in Bezug auf die einzelnen Publikationen ein. Zudem bezog der Beschuldigte Stellung zu bereits erfolgten, generellen Massnahmen zur Qualitätssicherung in Bezug auf Publikationen.

[7] Während des Verfahrens wurden beim Beschuldigten vielfach Dokumentationen und Stellungnahmen einverlangt. Der Beschuldigte ist diesen Anforderungen stets speditiv und einwandfrei nachgekommen. Er hat in erheblichem Umfang Personal- und Sachmittel eingesetzt, um zur Aufklärung der Vorwürfe beizutragen und durch Korrekturen bzw. Retraktionen der Weiterwirkung von irreführenden Publikationen aus seinem Bereich entgegenzuwirken. Der Eingang von dokumentarischem Material erheblichen Umfangs bedeutete für die Geschäftsstelle Wissenschaftliche Integrität ein Kapazitätsproblem.

[8] Auf der Grundlage einer umfassenden Auslegeordnung und Prüfung der vorliegenden Unterlagen und Stellungnahmen wurden die weiteren Ermittlungen zur Verfahrensbeschleunigung zunächst auf eine Auswahl von neun Publikationen aus dem Zeitraum 2004 bis 2023 eingegrenzt. Damit sollte ein Abschluss des Verfahrens noch vor dem damals bereits angekündigten Erscheinen des Buchs von Charles Piller («Doctored: Fraud, Arrogance and Tragedy in the Quest to Cure Alzheimers») ermöglicht werden.

[9] Der Beschuldigte wurde am 26. November 2024 ein zweites Mal angehört. Gegenstand der Anhörung war die zuvor getroffene Auswahl der Vorwürfe respektive Publikationen, seine Stellungnahmen hierzu, seine derzeit laufenden Massnahmen zur Überprüfung und allenfalls Richtigstellung/Rückzug von Publikationen sowie die generell vom Beschuldigten getroffenen Massnahmen zur Qualitätssicherung in seiner Arbeitsgruppe. Die weiteren Verfahrensschritte wurden erläutert.

[10] Im November und Dezember 2024 wurden mehrere Gespräche mit dem Ziel geführt, die in der relevanten «scientific community» *in abstracto* anerkannten Standards der gebotenen Qualitätssicherung in Bezug auf Publikationen im Bereich der Neurowissenschaften oder vergleichbaren Gebieten zu ermitteln. Gesprächspartner waren Prof. Dr. Esther Stöckli, UZH (25. November 2024), Dr. Antonia Weberling, Oxford University (1. Dezember 2024), Prof. Dr. Gregor Rainer, Universität Freiburg i. Ü. (17. Dezember 2024), Prof. Dr. Peter Scheiffele, Universität Basel (18. Dezember 2024), und Prof. Dr. Leonhard Held, UZH (17. Dezember 2024). Der Letztgenannte gab weiterführende Hinweise auf die aktuelle wissenschaftliche Diskussion von Integritätsproblematiken, insbesondere in den Neurowissenschaften. Der konkrete Fall des Beschuldigten war nicht Gegenstand dieser Gespräche. Auf die Einholung schriftlicher Stellungnahmen wurde aus Zeitgründen verzichtet.

[11] Während des Verfahrens gingen von verschiedener Seite «Testimonials» ein, und zwar (1.) von acht derzeitigen Doktoranden, mit [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] Bei diesen Eingaben wurde jeweils versichert, dass sie nicht durch den Beschuldigten veranlasst waren. (4.) Am 3. Oktober 2024 hatte ein Mitarbeiter und Doktorand des Beschuldigten, [REDACTED] eine kritische Stellungnahme mit Unterlagen an Prof. Dr. Monica Zwicky, nun Vertrauensperson, gesandt, die diese dem Integritätsbeauftragten zur Verfügung stellte [REDACTED]. (5.) Am 6. September 2025 ging ein weiteres Unterstützungsschreiben von [REDACTED] ein [REDACTED].

[12] Der Beschuldigte erhielt am 23. Dezember 2024 den Entwurf des Schlussberichts vorab zur Stellungnahme. Er erhob dagegen keine Einwände.

[13] In ihrer Sitzung vom 4. Februar 2025 wies die Universitätsleitung den Schlussbericht des Integritätsbeauftragten vom 14. Januar 2025 zur Ergänzung zurück (Beilage 11). Mit Blick auf das grosse Interesse von Medien und Fachwelt ersuchte die Universitätsleitung den Integritätsbeauftragten, nun *alle* beanstandeten Publikationen zu untersuchen. Dies soll eine neue Bewertung der Fehler sowie der Fahrlässigkeit gestützt auf eine Gesamtschau ermöglichen. Die Universitätsleitung erklärte es für notwendig, die Best Practices bei arbeitsteiliger Laborforschung und bei Publikationen in grösseren Forschungsgruppen gutachterlich zu verschriftlichen. Dies solle möglichst durch Expert*innen aus einem ähnlichen Forschungsbereich erarbeitet werden. Schliesslich hielt es die Universitätsleitung für notwendig, stichprobenartig Interviews mit früheren Forschungsgruppenangehörigen zu führen. Diese sollten zur Labor- und insbesondere Fehlerkultur, zur Publikationszusammenarbeit und zu möglichen Hinweisen auf Probleme befragt werden. Im Fokus sollte dabei ein unabhängiges Bild der Praktiken in der Forschungsgruppe stehen.

[14] In Umsetzung dieser Weisung entstand der vorliegende Schlussbericht. Er ist nicht bloss eine Ergänzung des am 14. Januar 2025 vorgelegten, vorläufigen Schlussberichts. Vielmehr werden im Folgenden sowohl die Ermittlungsergebnisse, die bereits im Jahre 2024 erzielt wurden, als auch die Ermittlungsergebnisse, die seit dem Beschluss der Universitätsleitung vom 11. Februar 2025 hinzugekommen sind, integral verwertet. Wie vorweggenommen sei, muss mit dem vorliegenden Bericht keine der Feststellungen im vorläufigen Schlussbericht vom 14. Januar 2025 zurückgenommen werden; allerdings kann nunmehr umfassender und aufgrund intensiverer Untersuchung mit grösserer Genauigkeit und Verlässlichkeit berichtet werden.

[15] Im Februar 2025 erschien das Buch von Charles Piller, *Doctored: Fraud, Arrogance and Tragedy in the Quest to Cure Alzheimers*. Die Erwähnungen des Beschuldigten in diesem Buch wurden für das vorliegende Verfahren exzerpiert (Beilage 12). Klare Anhaltspunkte für ein konkretes wissenschaftliches Fehlverhalten des Beschuldigten ergeben sich aus diesen Passagen nicht.

[16] In den Monaten Mai und Juni 2025 wurden insgesamt zehn frühere Mitarbeiter des Beschuldigten interviewt. In den Interviews, die überwiegend online durchzuführen waren, wurden der Umgang mit vermutetem wissenschaftlichem Fehlverhalten, die Qualitätssicherung und Fehlerkultur am Institut, die Betreuung von Mitarbeitenden, der Führungsstil und das Arbeitsklima, die Erwartungen in Bezug auf Forschungsergebnisse thematisiert. Eine zentrale Frage war dabei, ob der Beschuldigte das Notwendige unternommen hat, um wissenschaftliches Fehlverhalten in seinem Labor vorzubeugen oder um konkreten Verdachtsfällen auf angemessene Art zu begegnen.

[17] Im selben Zeitraum wurden die bislang nicht näher untersuchten Publikationen einer eingehenden Prüfung unterzogen, wobei vom Beschuldigten Stellungnahmen eingeholt wurden, dies auch zu der Frage, inwieweit Kontrolluntersuchungen durchgeführt und Korrektur- oder Rückzugsanliegen verfolgt wurden. Der Beschuldigte selbst wurde nochmals am 21. August 2025, am 2. September 2025 und am 22. September 2025 vernommen.

[18] Am 16. September 2025 wurde mit Prof. Dr. Karl Herrup, University of Pittsburgh, ein ausgearbeiteter Fragenkatalog durchgesprochen, der ihm vorab übermittelt worden war (s. Beilage 13). Prof. Dr. Herrup ist ein führender Alzheimer-Forscher, der 2023 das Buch *How Not to Study a Disease. The Story of Alzheimer's* (MIT Press) veröffentlicht hat. Darin setzt er sich kritisch mit der Gesamtentwicklung der Alzheimer-Forschung in den letzten dreissig Jahren auseinander (s. die Rezension de Souza, *New York Review of Books*, 22 Feb. 2024; s. Beilage 14). Prof. Dr. Herrup wurde nicht zum konkreten Fall befragt; vielmehr ging es um die abstrakte Feststellung der in diesem Forschungsbereich gebotenen Massnahmen der Qualitätssicherung. Er bekräftigte im Anschluss die verschriftlichte Fassung seiner Stellungnahme (s. Beilage 15).

[19] Ein Entwurf des Schlussberichts wurde dem Beschuldigten am 21. Oktober 2025 zugestellt. Dabei wurde er auf die Möglichkeit einer mündlichen Anhörung durch die Universitätsleitung gemäss § 19 IVO hingewiesen; er möchte davon Gebrauch machen. Zum Entwurf des Schlussberichts erhob er keine Einwände.

B. Ermittlungen

1. Veröffentlichungen in Widerspruch zur wissenschaftlichen Integrität

a) Untersuchungsplan Publikationen

[20] Entsprechend der Weisung der Universitätsleitung wurden insgesamt 36 Publikationen untersucht, die unter einer Beteiligung des Beschuldigten erschienen sind (siehe Tabelle im Annex des Berichts). Die Publikationen stammen aus einem Zeitraum von 28 Jahren, von 1996 bis 2023.¹

[21] Auf die untersuchten Publikationen wurde die Aufmerksamkeit aus verschiedenen Gründen gelenkt. Bei neun Publikationen (Nr. 1-9) handelt es sich um solche, die bereits im Rahmen der Voruntersuchung in den Jahren 2019 und 2020 untersucht worden waren, mit der Folge eines Ermahnungsschreibens seitens des damals zuständigen Prorektors (oben N 2). Die Frage, ob einer nochmaligen Untersuchung dieser Publikationen – und der Verhängung einer Sanktion nach IVO – der Grundsatz *ne bis in idem* entgegensteht, wird vorliegend verneint. Bei der Voruntersuchung 2019/2020 handelte es sich nicht um ein förmliches Verfahren und es gab auch keinen abschliessenden Entscheid in Form einer Verfügung. Die erneute Untersuchung erfolgte allerdings unter besonderem Fokus auf der Frage, ob sich ein gravierender Befund ermitteln lässt, als der, der bereits von Prof. Dr. Zwicky erhoben worden war. Unter diesem Gesichtspunkt richtet sich der Fokus hier auf die vier Publikationen Nr. 1, Nr. 6, Nr. 7 und Nr. 9.

[22] Weitere Publikationen wurden deswegen zum Untersuchungsgegenstand, weil der Wissenschaftsjournalist Charles Piller diese in Vorbereitung seines Buches (N 15) zum Gegenstand seiner Nachfragen bei der UZH gemacht hatte. Dabei hat er teilweise auf Vorwürfe zurückgegriffen, die bereits auf der Publikationsplattform PubPeer veröffentlicht waren (Nr. 22, Nr. 29-36, Nr. 38); Piller selbst hat neue Kritikpunkte bei weiteren 18 Publikationen gefunden (Nr. 10-16, Nr. 18-28). Teilweise sind Publikationen aus mehreren Gründen in den Untersuchungskatalog gekommen. Bei den von Piller behandelten Publikationen kann vorab angemerkt werden, dass in dessen Buch (N 15) keine dieser Publikationen als Grund für einen konkreten, gegenüber dem Beschuldigten erhobenen Vorwurf erscheint.

¹ Die hier zu untersuchenden Publikationen wurden durchnummeriert, wobei sich eine Doppelzählung ergab. Die Zählung geht von 1 bis 38, jedoch Nr. 17 = Nr. 1 und Nr. 37 = Nr. 22.

[23] Nur bei einer der Veröffentlichungen, einem *review-article*, ist der Beschuldigte Erstautor (Nr. 2). Bei zwölf der 36 Publikationen ist der Beschuldigte «Middle Author» (Nr. 13, 15, 16, 18, 19, 22, 24, 29, 30, 32, 33, 35). Diese Publikationen wurden ebenfalls vollumfänglich untersucht, obschon es bei der Stellung als «Middle Author» von vornherein wenig wahrscheinlich ist, dass dem Beschuldigten ein konkreter Verschuldensvorwurf gemacht werden kann. Im übrigen ist der Beschuldigte «last author» und als solcher der verantwortliche «corresponding author». Bei Nr. 34 teilt sich der Beschuldigte diese Stellung mit einem anderen Autor. Hier war der Beschuldigte gemäss eigenen Angaben zwar nicht der «Primary Supervisor», dennoch war er «Co-senior author» und «Co-corresponding author» und ist damit auch für diese Publikation wissenschaftlich ungeeingeschränkt verantwortlich.

[24] In der ersten Phase dieser Ermittlungen (N 4) waren bereits die folgenden Publikationen untersucht worden, weil sie besonders verdächtig erschienen oder von besonders gravierenden Vorwürfen betroffen waren: Nr. 1, 6, 12, 15, 23, 25, 26, 31 und 34. Diese Publikationen wurden erneut überprüft.

[25] Für die insgesamt 36 untersuchten Publikationen wurden die Vorwürfe konkretisiert und überprüft. Hierbei wurden auch die Aktivitäten des Beschuldigten, soweit sie sich auf die Nachprüfung von Laboruntersuchungen, auf Korrekturmeldungen an Journale und Retraktionen beziehen, berücksichtigt

b) Untersuchungsergebnisse Publikationen

[26] Die Ergebnisse der Überprüfung sind in der tabellarischen Übersicht im Annex zusammengefasst. [REDACTED]

[27] Für diesen Schlussbericht werden die in der Spalte «Allegation/Complaint» aufgelisteten Mängel als bestätigt zugrunde gelegt. Von der Vergabe eines Gutachterauftrags zur Beurteilung der konkreten Publikationen konnte abgesehen werden, insoweit die Fehler in den untersuchten Veröffentlichungen seitens des Beschuldigten eingeräumt worden sind.

[28] Die meisten Fehler bestehen in der «Bebilderung» der Publikationen, indem Bilder unrichtig dem Versuch zugeordnet wurden; Abbildungen wurden nicht sauber verarbeitet oder in unzulässiger und unsachgemässer Weise verändert. Oft betraf der Vorwurf nur einzelne Bilder aus einem ganzen Bildersatz. In zwei Fällen wurden Bilder verwendet, die in einem anderen, älteren Versuch gemacht worden waren. Alle diese Fehler sind durchweg mittels Einsatz von KI-Instrumenten ans Licht gebracht worden und liegen auf einer Detailebene, auf der sie bei einer Durchsicht mit dem blossen Auge nicht auffallen. Eine Publikation (Nr. 38) enthält unrichtige Zahlenangaben, vermutlich aufgrund von Übertragungs- resp. Rundungsfehlern.

[29] Der Beschuldigte hat Experimente, die in den fehlerbelasteten Publikationen vorgestellt werden, wiederholen lassen. Insofern diese Wiederholungen die Haltbarkeit der experimentellen Ergebnisse bestätigten, konnte es bei entsprechenden Korrekturen im Journal oder einer *“figure-level”-retraction* bleiben. Dies ändert nichts an dem Befund, dass die wissenschaftliche Integrität verletzt war; immerhin kann ein irreführender Einfluss auf den weiteren Gang der Wissenschaft als Ganzer verneint werden.

[30] Bei einigen der untersuchten Publikationen hat sich der Verdacht eines Verstosses gegen die wissenschaftlichen Integrität nicht bestätigt (Nr. 4, Nr. 9). Bei weiteren Veröffentlichungen erscheint die Integritätsverletzung zweifelhaft oder von untergeordneter Natur (Nr. 14, Nr. 27, Nr. 31, Nr. 38). Hierzu gehört weiterhin die einzige Publikation, bei welcher der Beschuldigte Erstautor ist (Nr. 2). Hierbei handelt es sich um einen Tippfehler, von dem, auch unter Berücksichtigung des Typs der Veröffentlichung, in keinem Fall eine Irreführung der Wissenschaft ausgehen kann. Bei diesen Publikationen scheidet die Feststellung einer verfolgbaren Integritätsverletzung nach IVO aus.

[31] Eine wissenschaftlich relevante Fehlerbelastung liegt vor allem bei den folgenden Publikationen vor, bei denen der Beschuldigte verantwortlicher Letztautor ist: Nr. 1, Nr. 6, Nr. 10-12, Nr. 25 und 26. Bei den übrigen, bislang nicht genannten oder ausgeschiedenen Publikationen erscheint die wissenschaftliche Integrität ebenfalls nicht vollständig gewährleistet. Bei diesen verhält es sich indes so, dass Fehler durch eine «Correction» zu beheben (z.B. nicht aufgedeckte Wiederverwendung von Abbildungen aus früheren Versuchen) waren, so dass für die Veröffentlichung ein unbeschadeter Kern wissenschaftlichen Werts geblieben ist.

[32] In ihrer Gesamtheit wird die Mehrzahl der fehlerbelasteten Publikationen, über die auch in der *scientific community* berichtet/diskutiert wird, das Vertrauen in die Zuverlässigkeit der Publikationen von Mitgliedern der Arbeitsgruppe des Beschuldigten beschädigt haben. Dies trifft nicht nur die jeweiligen Erstautoren dieser Publikationen und den Beschuldigten, sondern auch solche Mitglieder der Arbeitsgruppe, die an keiner der beanstandeten Publikationen beteiligt waren. Damit dürfte auch der Ruf der Universität beeinträchtigt sein. In erster Linie trifft der Reputationsschaden den Beschuldigten selbst.

2. Interviews mit ehemaligen Mitarbeitenden

a) Gesamteindruck Forschungskultur

[33] Entsprechend der Weisung der Universitätsleitung wurden auch ehemalige Mitarbeitende des Beschuldigten befragt. Ziel dieser Befragung war es, ein Bild von der «Forschungskultur» zu gewinnen, wie sie sich unter der Leitung des Beschuldigten in dessen Labor entwickelt hat.

[34] Es wurden insgesamt 22 Personen kontaktiert. Davon waren 11 Personen zu einem Interview bereit. Den interviewten Personen wurde erläutert, dass ihre Aussagen in eine Gesamtdarstellung im Schlussbericht des Integritätsbeauftragten eingehen würden, wobei eine Nennung individueller Namen nicht beabsichtigt sei; ihnen wurde aber eröffnet, dass eine allfällige Einsichtnahme aufgrund eines Gesuchs auf Informationszugang nach kantonalem Recht nicht ausgeschlossen werden kann. Eine angefragte Person lehnte die Teilnahme ab, da sie sich aufgrund der fehlenden Vertraulichkeit der Interviews um ihre beruflichen Netzwerke sorgte.

[35] Mehrere der interviewten Personen betonten, dass sie den Beschuldigten für einen äusserst integren Forscher halten, der hohe Standards habe und diese in seiner akademischen Praxis vorlebe. Dadurch könnten seine Mitarbeitenden die gute wissenschaftliche Praxis indirekt von ihm lernen.

[36] Während die Doktorierenden im MD-PhD-Programm im Laufe ihrer Ausbildung obligatorische Kurse zum Thema wissenschaftliche Integrität besuchen müssen, scheint es innerhalb des Labors keine zusätzlichen formalisierten und regelmässigen Informationsveranstaltungen oder praktischen Einweisungen in das Themenfeld gegeben zu haben. Mehrere ehemalige Mitarbeitende erwähnten zwar, dass der Beschuldigte punktuell einzelne Vorkommnisse von wissenschaftlichem Fehlverhalten thematisiert habe, jedoch scheint dies nicht im Rahmen von strukturierten präventiven Massnahmen geschehen zu sein.

[37] Auf konkrete Präventionsmassnahmen und Regeln im Bereich Reproduzierbarkeit, Dokumentation und Datenmanagement angesprochen, erwähnten die meisten interviewten Personen, dass alle Labormitglieder dazu angehalten waren, ihre Experimente in Laborjournalen festzuhalten (analog oder digital). Darüber hinaus wurde erwähnt, dass die Rohdaten aller Experimente auf einem Server hinterlegt werden mussten. Grundsätzlich sollten sowohl die Laborjournale als auch die Rohdaten für alle Labormitglieder jederzeit zugänglich sein.

[38] Auf die Frage hin, ob der Beschuldigte Entwürfe für Publikationen las und Tabellen/Abbildungen und Rohdaten kontrollierte (Qualitätssicherung), waren die Antworten nicht einheitlich. Einzelne Personen meinten, der Beschuldigte habe alle Publikationen gelesen und kommentiert, während andere aussagten, dass sie eher wenig Input zu ihren Publikationen erhielten und dementsprechend nicht das Gefühl hatten, dass der Beschuldigte diese detailliert nachkontrolliert habe. Einige unterstrichen jedoch auch, dass dies der allgemeinen Praxis im Forschungsbereich entspricht; vor allem in grossen Labors mit zahlreichen Mitarbeitenden sei es für Institutsleitende unmöglich, alle Publikationen zu lesen.

[39] Die befragten Personen waren sich grundsätzlich einig, dass der Beschuldigte sie nicht mit bestimmten Erwartungen an die Forschungsergebnisse unter Druck gesetzt habe. Mehrere Personen unterstreichen vielmehr, dass der Beschuldigte sie dabei unterstütze, auch Negative Ergebnisse zu publizieren, da er diese als relevant und informativ einstufte, sofern die wissenschaftliche Arbeit solide war.

[40] Nichtsdestotrotz betonten einige Personen, dass sie den systemischen und strukturellen Druck, Ergebnisse zu produzieren und zu publizieren, durchaus empfunden hätten. Der Beschuldigte habe diesen Druck allerdings nicht selbst direkt ausgeübt oder verstärkt.

[41] Aus den geführten Interviews ergibt sich der allgemeine Eindruck, dass das Labor relativ hierarchisch organisiert war. Es fanden jedoch regelmässig Meetings auf allen Ebenen statt. Der Beschuldigte selbst sei durchaus im Labor präsent gewesen und auch, wenn anwesend, grundsätzlich ansprechbar und erreichbar. In Bezug auf die konkrete Betreuung im Alltag entsteht jedoch der Eindruck, dass ein Grossteil der Betreuungsarbeit von den Postdocs geleistet wurde und diese Betreuung sehr personenabhängig ausfiel; es scheint keine übergeordnete Supervision für die Betreuung gegeben zu haben. Auch der Umgang der Postdocs mit dem Themenfeld der wissenschaftlichen Integrität scheint von den Prioritäten der Einzelpersonen abhängig gewesen zu sein.

[42] In Hinblick auf das Arbeitsklima und die Laborkultur entsteht aus den durchgeführten Interviews ein uneinheitliches Bild. Mehrere Personen betonten, dass das Arbeitsklima grundsätzlich von einem «Team Spirit» und von gegenseitiger Unterstützung geprägt war, während andere die Stimmung als relativ, bzw. sehr kompetitiv einordneten und einen gewissen Druck empfanden. Jedoch betonten die meisten, dass der Wettbewerb durch das akademische Umfeld im Allgemeinen befeuert wurde und nicht durch den Beschuldigten persönlich.

[43] Ein wiederkehrendes Thema war die Bevorzugung von einzelnen Mitarbeitenden, bzw. der Vorwurf, dass der Beschuldigte nicht alle seiner Mitarbeitenden gleich behandelt und unterstützt habe. Aus den Interviews geht hervor, dass der Beschuldigte ein geringeres Interesse an Forschungsprojekten in seinem Labor zeigte, die er als weniger relevant einstufte. Dies verursachte unter gewissen Umständen eine negative Stimmung; einzelne Personen betonten, dass diese Situation belastend gewesen sei und dass sie Schwierigkeiten gehabt hätten, mit einer eher sporadischen Betreuung und distanzierten Behandlung umzugehen. Laut mehreren Aussagen wurden hingegen Personen, die vielversprechende Resultate erzielten, als «Superstars» gefeiert und genossen dementsprechend besondere Aufmerksamkeit und eine bevorzugte Behandlung durch den Beschuldigten.

[44] Ein weiteres wiederkehrendes Thema in den Interviews war die emotionale und gelegentlich aufbrausende Art des Beschuldigten. Mehrere der befragten Personen berichteten von emotionalen Schwankungen, sowohl ins Positive als auch ins Negative, verbalen Entgleisungen, unangebrachten (schriftlichen) Kommentaren und unangenehmen Situationen, in denen einzelne Mitarbeitende vor anderen blossgestellt oder zum Weinen gebracht wurden. Andere Personen betonten nichtsdestotrotz auch die sehr grosszügige Art des Beschuldigten sowie seine Verfügbarkeit und seine Empfänglichkeit für Kritik.

[45] Die den ehemaligen Mitarbeitern jeweils gestellte Frage, ob sie unmittelbar wissenschaftliches Fehlverhalten des Beschuldigten oder anderer Mitarbeiter wahrgenommen

hätten, wurde mit einer Ausnahme verneint. Der einzige dabei zu Tage getretene Vorfall wurde im Anschluss besonders untersucht:

b) Der Vorfall [REDACTED] – [REDACTED]

[46] [REDACTED] war als Doktorand in die Betreuung des Beschuldigten gekommen, nachdem es in einem vorausgehenden Betreuungsverhältnis ([REDACTED]) zu Unstimmigkeiten gekommen war. Zur Abrundung der theoretischen Leistungen, die [REDACTED] bereits erbracht hatte, übertrug ihm der Beschuldigte im Frühjahr 2022 ein experimentelles Projekt. Zum Einstieg war das Experiment zu wiederholen, über das berichtet wird in der bereits über fünf Jahre zurückliegenden *nature*-Publikation „The prion protein is an agonistic ligand of the G protein-coupled receptor Adgrg6“ (DOI: 10.1038/nature19312) vom 25. August 2016. «Last» und «Corresponding author» ist der Beschuldigte, Erstautor ist Alexander Küffer, und einer der zahlreichen [REDACTED] ist [REDACTED], der im Labor des Beschuldigten als Postdoc mit [REDACTED] tätig war. Diese Publikation gehört nicht zu den hier untersuchten, beanstandeten Publikationen; sie wurde nicht zurückgezogen und es sind auch keinerlei Korrekturen erfolgt. Hierzu bestand zu keiner Zeit Anlass, wie sich aus dem weiteren ergeben wird.

[47] [REDACTED] konnte das Experiment nicht wiederholen, woraufhin ihm [REDACTED] seine Unterstützung anbot. Laut [REDACTED] regte [REDACTED] an, die verschiedenen experimentellen Schritte aufzuteilen. In der Folge meinte [REDACTED] er habe beobachtet, wie [REDACTED] durch manipulativen Einsatz von Reagenzien das Versuchsergebnis unlauter zu steuern versucht habe. Er meldete diesen Verdacht eines schweren Fehlverhaltens dem Beschuldigten am 4. April 2022.

[48] Der Beschuldigte holte unmittelbar den des Fehlverhaltens verdächtigten [REDACTED] hinzu. In der Besprechung der drei Beteiligten beteuerte [REDACTED] seine Unschuld. Das Gespräch endete damit, dass der Beschuldigte sich zu einer Überprüfung des Experiments entschloss. Zu einem sofortigen Rückzug der Publikation sah er angesichts der sich widersprechenden Aussagen – noch – keinen Grund, zumal er Zweifel an der Kompetenz von [REDACTED] in Fragen der Labortechnik hegte, der in dieser Hinsicht noch vergleichsweise wenig erfahren erschien. Das fragliche Laborgeschehen war nicht dokumentiert und das Experiment blieb unabgeschlossen, so dass man darauf nicht zurückkommen konnte.

[49] In der Folgezeit liess der Beschuldigte das angezweifelte Experiment mehrfach wiederholen. Er besprach sich mit mehreren Mitarbeitern über das weitere Vorgehen. Die erste Kontrollwiederholung erfolgte im Juli 2022 durch [REDACTED] die mit dem Projekt betraut wurde, das zunächst für [REDACTED] vorgesehen gewesen war. Eine weitere unabhängige Überprüfung wurde im Auftrag des Beschuldigten durch [REDACTED] im November 2022 durchgeführt. Während des laufenden Verfahrens erfolgte eine weitere Überprüfung im Labor des Beschuldigten durch

■■■■■ im Jahre 2025. In allen Fällen konnte das ursprüngliche, in *nature* im Jahre 2016 publizierte Ergebnis wiederholt werden.

[50] ■■■■■ hatte weiterhin das Anliegen, den Verdacht zu verfolgen. Er unternahm mehrere Anläufe, den Beschuldigten zur weiteren Verfolgung der Sache anzuhalten. Diese Vorstösse wurden im Laufe der Zeit vom Beschuldigten immer deutlicher abgewiesen, wobei das Vertrauen in ■■■■■ betont wurde.

[51] Nach dem Vorfall im April 2022 wurde davon abgesehen, ■■■■■ die experimentelle Aufgabe weiterverfolgen zu lassen, bei welcher es zu dem Vorfall gekommen war. Die Promotion von ■■■■■ kam unter ordnungsgemässer Beteiligung des Beschuldigten zu einem erfolgreichen Abschluss.

[52] Der Beschuldigte hat seine Absicht, der möglichen Fehlerbelastung der Publikation von 2016 durch unabhängige Reproduktionen des Experiments nachzugehen, umgesetzt. Es erfolgte jedoch keine allgemeine Unterrichtung aller Labormitarbeiter, wie auch über den ursprünglichen Verdacht nur eine kleinere Gruppe von Mitarbeitern informiert worden war. Dadurch konnte namentlich bei ■■■■■ der Eindruck entstehen, die in Aussicht gestellte Überprüfung habe nie stattgefunden. ■■■■■ zeigte sich in seiner Vernehmung durch den Integritätsbeauftragten ausgesprochen unzufrieden, was den Umgang des Beschuldigten mit dem Verdachtsfall betraf. Er erwarte nun „Genugtuung“.

[53] Das Verhalten des Beschuldigten bei diesem Vorgang stellt sich in keiner Hinsicht als Verstoss gegen die gute wissenschaftliche Praxis dar. Der aufgetretene Verdacht wurde sehr ernst genommen und rückhaltlos überprüft. Eine etwas schnellere Kontrollwiederholung wäre denkbar gewesen, doch erscheint die Zeit bis zur ersten Kontrolle (rund drei Monate) im laufenden Laborbetrieb und angesichts der anspruchsvollen Aufgleisung des Experiments noch vertretbar. Es ist auch nicht zu beanstanden, dass vor der Aufklärung von einer Kontaktaufnahme mit *nature* abgesehen wurde. Es stand zunächst „Wort gegen Wort“, wobei keinerlei objektive Unterlagen den Verdacht hätten erhärten können.

[54] Allenfalls hätte der Umgang mit ■■■■■ dessen hartnäckige Interventionen dem Beschuldigten offenbar lästig fielen, weniger schroff sein können. Obschon sich der Beschuldigte ungeachtet der Kritik von ■■■■■ sagen konnte, dass er in der Verdachtsbehandlung das Richtige tat, waren menschliche Enttäuschungen vermeidbar. Ein regelrechter Verstoss gegen die gute wissenschaftliche Praxis ist hierin indes nicht zu sehen.

[55] Schliesslich ist zu fragen, ob die Verdächtigung, die ■■■■■ ausgesprochen hatte, den Beschuldigten für die Zukunft zu einer besonderen Sorgfalt veranlassen musste, was weitere Gemeinschaftspublikationen mit ■■■■■ betraf. Nachdem das Experiment, über das 2016 in *nature* berichtet worden war, immer wieder mit Erfolg wiederholt worden war, bestand hierzu kein Anlass; ein Motiv für die Manipulation, die ■■■■■ meinte beobachtet zu haben, war damit nicht erkennbar.

[56] Es sei festgehalten, dass die Frage, ob [REDACTED] in dem Gemeinschaftsexperiment eine Manipulation begangen hat oder begehen wollte, wie [REDACTED] glaubt, hier nicht entschieden wurde und nicht zu entscheiden war. [REDACTED] hat noch im Jahr 2022 sein Beschäftigungsverhältnis beendet. Sein Aufenthalt ist unbekannt und konnte nicht ermittelt werden. Eine naheliegende Vernehmung liess sich nicht arrangieren.

3. Individuelle Verantwortung des Beschuldigten

a) Objektive Zurechnung

[57] Bei den umfassenden Untersuchungen war ausser im Bereich der untersuchten Publikationen kein Vorkommen wissenschaftlichen Fehlverhaltens festzustellen.

[58] Für die zweifelsfrei und in relevanter Weise belasteten Publikationen Nr. 1, Nr. 6, Nr. 10-12, Nr. 25 und 26 trägt der Beschuldigte die Mitverantwortung schon dadurch, dass er als «Last author», zugleich «corresponding author», die Verantwortung für die Korrektheit auch gegenüber dem jeweiligen Journal übernommen hat.

[59] Der wissenschaftlichen Verantwortung, die den Beschuldigten hinsichtlich dieser und der anderen belasteten Publikationen trifft, musste und muss der Beschuldigte entsprechen, indem er für Korrekturen oder Rückzug der belasteten Publikationen sorgt.

[60] Diese Verpflichtung trifft den Beschuldigten ohne Rücksicht darauf, ob ihm die Mängel/Täuschungen als verschuldet anzurechnen sind (dazu unten b)).

[61] Wenn der Beschuldigte es unterlässt, für Korrektur bzw. Rückzug der Publikationen zu sorgen, läge darin ein unabhängiger Verstoss gegen die gute wissenschaftliche Praxis.

[62] Der Beschuldigte hat den Integritätsbeauftragten und die Geschäftsstelle Wissenschaftliche Integrität über seine Bemühungen um Korrektur/Rückzug der belasteten Publikationen, aber auch um Wiederholungen der zugrundeliegenden Versuche, kontinuierlich, detailliert und transparent auf dem Laufenden gehalten. Insofern konnte ein Verstoss gegen die gute wissenschaftliche Praxis, der sich auf die Aufarbeitung aufgedeckter Falschangaben etc. beziehen würde, nicht festgestellt werden.

b) Verschulden (Vorsatz oder Fahrlässigkeit)

aa) Bestimmung des Massstabs von Fahrlässigkeit bei der Qualitätssicherung

[63] Verschulden in Form von **Vorsatz** würde vorliegen, wenn der Beschuldigte die Publikationen in Kenntnis der Belastung mit Fehlangaben etc. gewollt hätte. Anhaltspunkte, die einen solchen Vorwurf begründen könnten, haben sich nicht ergeben.

[64] Der Begriff der **Fahrlässigkeit** wird in der Integritätsverordnung nicht bestimmt. Es liegt nahe, sich an der gesetzlichen Bestimmung im eidgenössischen Strafgesetzbuch (StGB) zu orientieren. § 13 Abs. 3 StGB lautet: «Fahrlässig begeht ein Verbrechen oder Vergehen, wer die Folge seines Verhaltens aus pflichtwidriger Unvorsichtigkeit nicht bedenkt oder darauf nicht Rücksicht nimmt. Pflichtwidrig ist die Unvorsichtigkeit, wenn der Täter die Vorsicht nicht beachtet, zu der er nach den Umständen und nach seinen persönlichen Verhältnissen verpflichtet ist.»

[65] Die Feststellung pflichtwidriger Unvorsichtigkeit setzt voraus, dass die Vorsicht bestimmt wird, zu welcher der Täter «nach den Umständen und nach seinen persönlichen Verhältnissen verpflichtet» ist. Hier ist es die Frage, zu welchen Massnahmen der «Qualitätssicherung» der Beschuldigte verpflichtet war, um Fehlangaben in den geplanten Publikationen zu entdecken, das Publikationsvorhaben gegebenenfalls abubrechen und/oder für einen einwandfreien Zustand des Manuskripts zu sorgen. Nachdem dieser Massstab ermittelt ist, kann daran das tatsächliche Verhalten des Beschuldigten gemessen werden.

[66] Für die Ermittlung der Vorsicht, zu welcher der Beschuldigte «nach den Umständen und nach seinen persönlichen Verhältnissen verpflichtet» war, ist auf den Zeitpunkt des jeweiligen Tatgeschehens abzustellen. Sollte sich der heutige Standard gegenüber der Tatzeit verschärft haben, kann der heutige, strengere Standard nicht rückwirkend angewendet werden. Dies ergibt sich aus dem Rückwirkungsverbot, wie es z.B. in Art. 2 Abs. 2 StGB zum Ausdruck kommt. Es geht vorliegend allerdings nicht um Strafrecht, aber doch um eine vergleichbare Verhängung von Sanktionen für Fehlverhalten.

[67] Als normativer Massstab kommt nicht das Verhalten übervorsichtiger Kollegen in Betracht, die etwa jedes Experiment vor der Veröffentlichung eigenhändig wiederholen oder wiederholen lassen; man kann sich aber auch nicht an denen orientieren, die es mit der Qualitätssicherung nicht so ernst nehmen. Der normative Standard muss sich an dem orientieren, was als gute Praxis in der relevanten «Scientific Community» anerkannt und im Grundsatz beachtet wird; dies schliesst eine Orientierung an extremen Praktiken aus.

[68] Ausdrückliche und operable Bestimmungen in Regelwerken von (nationalen oder internationalen) Fachgesellschaften o.ä. gibt es offenbar nicht.

[69] Für die Erwartungen innerhalb der relevanten «Scientific community» wird hier ausgegangen von dem, was in der Befragung von Prof. Dr. Karl Herrup (University of Pittsburgh) ermittelt wurde (s. Beilagen 13 und 15; dessen Stellungnahme deckt sich in allem Wesentlichen mit dem Gesamteindruck, der zuvor bereits in Gesprächen mit Prof. Dr. Esther Stöckli (UZH), Dr. Antonia Weberling (Oxford University), Prof. Dr. Gregor Rainer (Universität Freiburg i. Ü.), Prof. Dr. Peter Scheiffele (Universität Basel) und Prof. Dr. Leonhard Held (UZH)

gewonnen worden war (oben N 10). Die im Folgenden durchgegangenen Faktoren entziehen sich weithin der Objektivierung («Forschungskultur») und sind von daher nicht einfach in konkrete Verpflichtungen umzusetzen, deren Nichterfüllung automatisch als Fehlverhalten zu werten wäre.

[70] **(1)** Der Laborleiter sollte nicht die Erwartung erzeugen, ihm seien unergiebig oder negative Forschungsergebnisse nicht willkommen. Die Forschungskultur in der Arbeitsgruppe, insbesondere die deutlich werdende Bereitschaft des Leiters einer Forschergruppe, korrekt erbrachte Laborleistungen zu würdigen, unabhängig davon, ob sie Hypothesen bestätigen, widerlegen oder unergiebig sind.

[71] **(2)** Im Vorlauf zu Publikationen sollte der Leiter der Forschergruppe die **Manuskripte** der Mitarbeitenden eingehend kritisch studieren, was Rohdaten und Bildmaterial einschliesst, und Autoren zur Selbstkritik ermuntern. Eine konsequente Wiederholung von Experimenten durch den Laborleiter/«Last author» kann nicht erwartet werden. In den Worten von Prof. Dr. Herrup: «Science is based on trust. I can't repeat every experiment my students do to verify their correctness. I must trust that the sample they say went into that gel is indeed the sample that went into that gel.» Ein Einschreiten ist allerdings geboten, «when the data becomes logically inconsistent and stops matching». Der Einsatz von KI-Methoden zur Prüfung von Bildmaterial, welche sich Science Sleuths aktuell zu Nutze machen, um Wiederverwendungen und Manipulationen sichtbar werden lassen, gehört nach derzeitigem Standard nicht zu den Massnahmen umsichtiger Qualitätssicherung, mit denen der Leiter einer Arbeitsgruppe standardmässig alle Arbeiten aus seinem Bereich vor der Publikation überprüfen müsste. Einer rückwirkenden Anwendung, die ohnehin unzulässig wäre (s. N 66), scheidet hier auch deshalb aus, weil diese KI-Methoden erst seit kurzem zur Verfügung stehen.

[72] **(3)** Für den ‚minimal level of responsibility‘, bei dessen Unterschreitung dem Laborleiter ein wissenschaftliches Fehlverhalten zur Last zu legen ist, wird auf die konsequente Führung von Laborjournalen und deren regelmässige Überprüfung hingewiesen. Ob es sich um einen «universal standard» handelt, wurde von Prof. Dr. Herrup, der sich um eine wöchentliche Überprüfung bemüht, bezweifelt.

[73] **(4)** Von wesentlicher Bedeutung ist die Grösse der Arbeitsgruppe. Wenn eine Arbeitsgruppe so gross wird, dass sich eine Begleitung der Labortätigkeit nicht schon aus dem täglichen Miteinander ergibt, bedarf es besonderer Anstrengungen, um auf die Einhaltung guter wissenschaftlicher Praxis hinzuwirken.

[74] **(5)** Eine gefestigte Praxis, dass Neuzugänge zum Forschungsteam systematisch eine Einführung in Fragen wissenschaftlicher Integrität erhalten müssten, besteht nicht.

bb) Tatsächliche Qualitätssicherung durch den Beschuldigten

[75] Zu diesen Aspekten des Standards an Qualitätssicherung wird das ermittelte Verhalten des Beschuldigten wie folgt in Bezug gesetzt.

[76] **(1)** Ausweislich der Mitarbeiter-Interviews ist das Verhalten des Beschuldigten insoweit nicht zu beanstanden.

[77] **(2)** Was die konkrete **Qualitätskontrolle von Publikationen** betrifft, so hat der Beschuldigte glaubhaft gemacht, dass er durchweg mit dem Erstautor in einen eingehenden Dialog eintritt, indem er Entwürfe liest und auf diese mit Fragen und Kommentaren eingeht. Dem heutigen Standard vieler Journals entsprechend weist der Beschuldigte detaillierte “Author contributions” aus, d.h. er machte Angaben darüber, welche Person welche Beiträge erbracht hat.

[78] Für einige der belasteten Publikationen, vor allem für solche jüngeren Datums, waren Dateiversionen verfügbar, aus denen sich wegen der Benutzung der Kommentarfunktion der Einfluss des Beschuldigten auf den Veröffentlichungsprozess konkret nachvollziehen liess. Genauer untersucht wurde ein Entwurf aus dem Juli 2022, aus dem sich die fehlerbelastete Publikation Lakkaraju et al., bioRxiv Preprint 2023, entwickelte (Nr. 26). Die 36 Kommentare des Beschuldigten sind kritischer Natur, sie mahnen zur Zurückhaltung und treten übertriebener Ergebnisdarstellung entgegen. Einige Zitate (Auswahl):

«If you transfected and exposed to the peptide simultaneously, maybe you should test also the suppression of signaling after the transfection.»

«Something is wrong here.»

«I don't think that these phase contrast microscopy images suffice to support the claim.»

«If we say something like this, we must do a million additional experiments to prove it. Maybe we should. But if we leave it like that, they will shoot us down.»

Bei dieser, hier als Stichprobe betrachteten Publikation, liegt die Fehlerbelastung mindestens in der (Wieder-)Verwendung eines Bildes, das nicht in dieser Untersuchung, sondern bei einer länger zurückliegenden Untersuchung mit einem anderen experimentellen Kontext gewonnen worden war, wobei nun ein veränderter Ausschnitt gewählt wurde.

[79] Bei dieser Publikation (und der Publikation Nr. 25) muss bedacht werden, dass es [REDACTED] war, von dem die manipulativen Verwendungen von Bildmaterial ausging. [REDACTED] hatte dem Beschuldigten gemeldet, dass der glaube, [REDACTED] bei einem Manipulationsversuch beobachtet zu haben (oben N 47). Wie ermittelt werden konnte, hat der Beschuldigte das dabei angezweifelte Experiment zur Kontrolle mehrfach wiederholen lassen, wobei sich

das Ergebnis, das in eine Publikation aus dem Jahr 2016 (mit [REDACTED] lediglich als [REDACTED] [REDACTED]) eingegangen war, stets bestätigt hat. Es ist nachvollziehbar, dass der Beschuldigte [REDACTED] als entlastet ansah, zumal die von [REDACTED] gemeldete Beobachtung durch keinerlei Daten/Material unterstützt werden konnte.

[80] Alles in allem hat der Beschuldigte die Publikationen aus seinem Labor keineswegs unbesehen «durchgewunken». Er hat sich vielmehr kritisch und detailliert mit Entwürfen auseinandergesetzt. Obschon einige der Kommentare den Wunsch nach besseren Belegen zum Ausdruck bringen, können diese nach dem Gesamteindruck nicht als Aufforderung gelesen werden, Dinge inkorrekt zu beschönigen. Keine der beanstandeten Publikationen weist Fehler auf, die z.B. als «logically inconsistent» als Manipulationen auffallen mussten und von daher ein Einschreiten erfordert hätte.

[81] **(3)** Auf die Kontrolle der **Laborjournale** angesprochen, hat der Beschuldigte erklärt, dass er sich auf dreierlei Weise von den Arbeiten der Mitarbeiter ein Bild verschaffe. (a) In einstündigen Progress-Reports müssen Forscher aller Stufen über ihre Projektfortschritte berichten, in der Regel im Zweimonatsabstand. (b) In einem einstündigen Team-Meeting am Montag-Morgen spricht jeder für ca. fünf Minuten mit einem «Data Flash». (c) Die von ihm betreuten Wissenschaftler bestellt der Beschuldigte in regelmäßigen Abständen zu bilateralen Besprechungen ein, in denen er sich Bilder, Zahlen und dergleichen zeigen lässt und bespricht. Was die Laborjournale betrifft, sei er bereits auf digitale Führung umgestiegen. Die umsichtige Handhabung dieser Frage lässt einen Vorwurf der Nachlässigkeit nicht zu.

[82] **(4)** In Reaktion auf die 2020 erfolgte Ermahnung seitens der Universitätsleitung hat der Beschuldigte die **Grösse der Forschergruppe** deutlich reduziert, von einem Mittel von 20-25 Forschern auf 6 Doktoranden und 5 Postdocs (Stand April 2024).

[83] **(5)** Für diejenigen Doktoranden des Beschuldigten, die für das PhD Programm «Molecular Life Sciences» eingeschrieben sind, ist die Teilnahme an der 2-stündigen **Einführung in die gute wissenschaftliche Praxis** obligatorisch, ebenso wie ein zweitägiger Ethikkurs. Der Beschuldigte hat unregelmässig für seine Mitarbeiter eine Veranstaltung zur Plagiatsproblematik angeboten, nicht jedoch zu anderen Verstössen gegen die wissenschaftliche Integrität. Eine verbesserte Schulung der Mitarbeiter in dieser Hinsicht, sei es auf der Ebene der Arbeitsgruppe, des Instituts, der Fakultät oder der Universität, wäre vielleicht wünschbar. Man kann aber nicht sagen, dass die integritätsrechtlich zu erwartende Vorsicht es dem Beschuldigten zwingend geboten hätte, eine entsprechende Veranstaltung speziell für seine Mitarbeiter anzubieten. Dergleichen ist in diesem Bereich der Wissenschaft offenbar nicht Standard.

[84] Aus den Vernehmungen des Beklagten ergab sich, dass dieser weitere Massnahmen der Qualitätssicherung trifft. Bei allen Veröffentlichungen werden nach Auskunft des Beschuldigten «all the uncropped and unmodified Western Blots shown in the manuscripts» zugänglich gemacht. Der Beschuldigte hält durch konsequente Archivierung der untersuchten Proben die Möglichkeit der späteren Nachprüfung von zurückliegenden Versuchen offen.

[85] Ergebnis: Unter keinem der Gesichtspunkte, die nach den wissenschaftlichen Auskunftspersonen für die Qualitätssicherung und die Forschungs-/Fehlerkultur massgeblich sind, kann dem Beschuldigten der Vorwurf eines nachlässigen Verhaltens gemacht werden.

C. Integritätsrechtliche Bewertung

[86] Die Integritätsverordnung bestimmt «wissenschaftliches Fehlverhalten» (sog. Legaldefinition) wie folgt: «Wissenschaftliches Fehlverhalten liegt vor, wenn *vorsätzlich oder fahrlässig* gegen die gute wissenschaftliche Praxis verstossen wird»; § 3 Abs. 1 IVO. Wo weder Vorsatz noch Fahrlässigkeit nachgewiesen sind, kann wissenschaftliches Fehlverhalten im Sinne der Integritätsverordnung nicht festgestellt werden.

[87] Nach § 3 Abs. 3 IVO kann sich eine Mitverantwortung u.a. auch aus «einer *erheblichen* Vernachlässigung der Aufsichtspflicht» ergeben. Eine erhebliche Vernachlässigung der Aufsichtspflicht war nicht festzustellen.

[88] Nach § 3 Abs. 3 IVO kann sich eine Mitverantwortung u.a. auch aus der Übernahme der «Mitautorschaft an *erkennbar* fälschungsbehafteten Veröffentlichungen» ergeben. Den Begriff «erkennbar» wird man dahingehend auszulegen haben, dass die Fälschungsbelastung einem fachkundigen und sorgfältigen Leser – und damit auch dem Beschuldigten, dem die Fälschung zugerechnet werden soll, – auffällt. «Erkennbar» kann hier nicht bedeuten, dass die Fälschung überhaupt, d.h. unter maximalem Einsatz aller heute verfügbaren Methoden, insbesondere solcher der KI, aufgedeckt werden kann. Der Beschuldigte ist Mitautor fälschungsbelasteter Veröffentlichungen; diese Fälschungsbelastungen waren indes im Veröffentlichungszeitpunkt nicht in diesem Sinne «erkennbar»; sie haben auch jeweils den Peer Review-Prozess überstanden.

[89] Für den Fall, dass ein wissenschaftliches Fehlverhalten nicht festgestellt werden kann, sieht die Integritätsverordnung die Einstellung des Verfahrens vor; § 14 Abs. 3 IVO.

[90] Die Anordnung von Massnahmen nach § 7 IVO kommt mangels Feststellung eines wissenschaftlichen Fehlverhaltens im Sinne der Integritätsverordnung nicht in Betracht.

D. Antrag

[91] Die Universitätsleitung möge beschliessen:

- (1) Es wird festgestellt, dass dem Beschuldigten die Fehlerbelastung von bis zu einem Dutzend Publikationen im Zeitraum von 1996 bis 2023 objektiv zuzurechnen ist, weil er für die jeweilige Publikation die wissenschaftliche Verantwortung/ Mitverantwortung trägt. Die fehlerbelasteten Publikationen beeinträchtigen das Vertrauen in Publikationen, die aus der Arbeit im Institut des Beschuldigten hervorgehen. Sie sind auch geeignet, die Reputation der Universität zu beschädigen.
- (2) Mangels nachweisbaren Verschuldens (Vorsatz/Fahrlässigkeit) des Beschuldigten im Zusammenhang mit den untersuchten Publikationen konnte ein wissenschaftliches Fehlverhalten im Sinne der Integritätsverordnung nicht festgestellt werden.
- (3) Die Universitätsleitung nimmt zur Kenntnis, dass der Beschuldigte sich der Aufarbeitung der Fehlerbefunde und -vorwürfe mit der gebotenen Sorgfalt und Intensität widmet und spricht die Erwartung aus, dass diese Aufarbeitung auf gleichbleibendem Niveau fortgesetzt wird.
- (4) Das Verfahren wird im Übrigen eingestellt.

E. Zusatzbemerkungen

[92] Die Vorwürfe gegenüber dem Beschuldigten haben ein grosses Medieninteresse gefunden. Parallel werden derzeit in grossem Stil Veröffentlichungen vor allem führender Vertreter des Bereichs Neurowissenschaften/Alzheimerforschung unter KI-Einsatz einer nachträglichen Kontrolle unterzogen, oft von Wissenschaftsjournalisten oder Fachvertretern, die sich die Aufspürung von Fehlleistungen zur Aufgabe gemacht haben (sog. *Science Sleuths*). Es besteht offenbar die Möglichkeit, dass die Forschung, insbesondere auch Spitzenforschung im Bereich der Neurowissenschaften – zu Recht oder zu Unrecht – in Misskredit gerät. Im vorliegenden Verfahren wurden die Grundzüge der internationalen Entwicklung in dieser Sache zur Kenntnis genommen. Die durchgeführte Untersuchung musste jedoch auf konkrete Vorwürfe gegen den Beschuldigten fokussiert bleiben und hatte sich eine Aufarbeitung womöglich systemischer Probleme nicht zur Aufgabe zu machen.

[93] Nach der Integritätsverordnung ist das Tätigwerden des Integritätsbeauftragten rein repressiv. Lediglich im Wege einer begleitenden Anregung sei hier ein Vorschlag zur

Verbesserung der Prävention angeschlossen. Die Universität und die Fakultäten könnten prüfen, ob nicht flächendeckend in allen Doktoratsprogrammen verpflichtende Veranstaltungen zu wissenschaftlich korrektem Verhalten angeboten werden sollten. Das curriculum für Angehörige des PhD Programms «Molecular Life Sciences» kann als Vorbild dienen. In diesen Veranstaltungen sollte auch über den aktuellen Stand der KI-Techniken zur Aufdeckung von Daten- und Bildverfälschungen etc. aufgeklärt werden. Entsprechendes könnte nochmals auf der Ebene PostDocs erfolgen. Bereits vorhandene Programme liessen sich möglicherweise zur Qualitätssteigerung zusammenführen oder jedenfalls koordinieren. Als erster Schritt kann eine Bestandsaufnahme quer durch alle Fakultäten empfohlen werden.

Zürich, 22. Oktober 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'W. Ernst', is positioned above the printed name.

Prof. Dr. Wolfgang Ernst
Integritätsbeauftragter

Beilagen

Annex

Annex 1: Der Annex des Schlussberichts dokumentiert die vom Integritätsbeauftragten untersuchten Publikationen/Vorwürfe.¹

¹ AA = Prof. Dr. Adriano Aguzzi; MZ = Prof. Dr. Monica Zwicky



#	Paper	Allegation/Complaint	Author Position AA
1	Haybaeck et al., PLoS Pathog. 2011 Published Jan 2011: https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1001257 Same paper as #17. (Part of preliminary investigation by MZ 2020; was closed due to correction)	[2016] This paper already has a PubPeer discussion and correction for duplications in Figure 3A and undisclosed splices in Figures 5 and 6. Several cases of multiple occurrences of images while experimental conditions and/or staining parameters are different. New allegations as of Feb 2024: Duplicated uses of images, images appear to overlap although images are supposed to represent different mouse strains. Affected are figures 3 and 4. (https://pubpeer.com/publications/0EE74C4141AE8E5B960856232E8F8E)	Last author
2	Aguzzi et al. 2008 Published 2008: https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.31.060407.125620 (Part of preliminary investigation by MZ 2020)	[Oct 2017] Juliane Bremer (last author): Transposition error found in Fig. 2. Incorrect mutation mentioned F198S-129V instead of F189S-129V. (https://pubpeer.com/publications/27E6D9C0FA8A14B1FD0053F39B5C82)	First author

#	Paper	Allegation/Complaint	Author Position AA
3	Zhu et al. 2016 Published May 2016 : https://doi.org/10.1084/jem.20151000 (Part of preliminary investigation by MZ 2020)	Sharp contrast between lanes 2 and 3 in Fig. 1E potentially indicating splice error. Some gels change shape radically between stainings. Mismatched loading controls potentially due to uploaded wrong actin controls or other reasons (https://pubpeer.com/publications/BE4A68C8115FAEA1EC3078F6B0C388)	Last author
4	Nuvolone et al. 2017 Published Apr 2017: https://doi.org/10.1080/13506129.2017.1289914 (Part of preliminary investigation by MZ 2020)	Anonymous complaint reported on PubPeer that a blot in this publication matches a blot from a 2008 publication. (Original PubPeer Link not accessible anymore)	Last author
5	Fischer et al., Nature 2000 Published Novmeber 2000: https://doi.org/10.1038/35044100 (Part of preliminary investigation by MZ 2020)	Reported similarity between lanes 1-3 in Fig. 1A and lanes 4-6/7-9 in Fig. 1C (https://pubpeer.com/publications/CE7138956619958C606FBA9BFCA2FE)	Last author

#	Paper	Allegation/Complaint	Author Position AA
6	Genoud et al., Am. J. Path. 2008 Published May 2008: https://doi.org/10.2353/aj-path.2008.070836 (Part of preliminary investigation by MZ 2020; still open due to ongoing correspondence with journal & ongoing experiments)	Fig. 1C: PrPFc panel: 2 lanes blacker than expected, Actin panel: 2 lanes look similar, far-right part of panels look similar Fig. 5h: Copied and rotated image used. [May 2025] In PubPeer additional concerns have been raised, regarding Supplemental Figure 2. https://pubpeer.com/publications/A34A33DE9855819CE3DF69EADA71AE	Last author
7	Heikenwalder et al., J. Neuroimmunol. 2007 Published Dec 2007: https://doi.org/10.1016/j.jneuroim.2007.09.022 (Part of preliminary investigation by MZ 2020)	[Dec 2019] Fig. 4C duplicated images https://pubpeer.com/publications/2CED93EDCFA5885B7849967CA1A71C	Last author
8	Polymenidou et al., PNAS USA. 2004 Published Oct 2004: https://doi.org/10.1073/pnas.0404772101 (Part of preliminary investigation by MZ 2020)	Fig. 2 - more similar than expected. https://pubpeer.com/publications/4BAE959EAB6B2FE61C940EDEEE7DA3	Last author

#	Paper	Allegation/Complaint	Author Position AA
9	Brandner et al., PNAS. USA. 1996 Published Nov1996: https://doi.org/10.1073/pnas.93.23.13148 (Part of preliminary investigation by MZ 2020)	[May 2020] Fig. 1e and 1f is very similar to a Fig. published previously in Brandner et al., Nature 1996: https://doi.org/10.1038/379339a0 (https://pubpeer.com/publications/4A1C07FFFD37AEDC020B408E13AA96)	Last author
10	Heikenwalder et al., Science. 2005 Published Feb 2005: https://doi.org/10.1126/science.1106460	Two pairs of images in the figure below are more similar than expected from tissue which apparently was derived from different animals.	Last author
11	Heppner et al., Nature Medicine. 2005 Published Jan 2005: https://doi.org/10.1038/nm1177	Fig 5b: Two images are more similar than expected from mice of different treatment groups.	Last author
12	Heikenwalder et al., Am. J. Path. 2008 Published Jun 2008: https://doi.org/10.2353/ajpath.2008.070572	Several cases of multiple occurrences of images while experimental conditions and/or staining parameters are different.	Last author
13	Race et al., Exp. Neurol. 2009 Published June 2009: https://doi.org/10.1016/j.expneurol.2009.03.017	Double use of image: copied and rotated.	Middle author

#	Paper	Allegation/Complaint	Author Position AA
14	Baumann et al., PLoS One. 2009 Published September 2009: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0006707	The backgrounds of the two lower Western Blot seem to overlap and the PrP blot looks unequally scaled.	Last author
15	Haybaeck et al., Cancer Cell 2009 Published Oct 2009: https://doi.org/10.1016/j.ccr.2009.08.021	Duplicated uses and manipulation of images while images supposedly represent different animals.	Middle author
16	Grathwohl et al., Nat. Neurosci. 2009 Pulished Oct 2009: https://doi.org/10.1038/nn.2432	Fig. 1: Possible splice site visible in the lowest blot of pot. indicate contamination. Fig. 2: 2 images that overlap with similar features, suggesting potential issues with image acquisition or processing.	Middle author
17	Haybaeck et al., PLoS Pathog. 2011 We refer to #1, as it is the same paper.		
18	Larson et al., J. Neurosci. 2012 Published July 2012: https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1858-12.2012	Figure 1 & 2: There are significant artifacts and inconsistencies in the images, particularly in Figure 2. Specifically, sections of lane 4 appear identical after re-coloring, and there are apparent “cut marks” and digitally added bands. Figure 2: The blot contains numerous suspicious artifacts, including digitally added bands and apparent splice marks where membranes were joined. Figure 9a: A linear artifact appears to be a duplicated band, and there’s a high degree of correlation between two selections of bands due to shared background artifacts.	Middle author

#	Paper	Allegation/Complaint	Author Position AA
19	Wolf et al., Cancer Cell. 2012 Published Jul 2012: https://doi.org/10.1016/j.ccr.2012.05.023	Figure 5, 6: There's a surprising similarity between images in Figure 5 and Figure 6, despite differing experimental conditions. Figure 1, 3: A color balance adjustment reveals a significant similarity between images in Figure 1 and Figure 3, indicating they originate from different experiments. Figure 2, Supplementary Figure 2: An aspect ratio adjustment highlights a surprising resemblance between images in Figure 2 and Supplementary Figure 2, suggesting different experimental conditions.	Middle author
20	O'Connor et al., PLoS Pathog. 2012 Published August 2012: https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1002867	Several pairs of images in this paper are more similar than expected. See indicated images below (Fig. 2, Supp. Fig. 2).	Last author
21	Zhu et al., Neuro-biol. Aging. 2015 Published May 2015: https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2015.02.019	Figure 3: Two images in this panel are more similar than expected.	Last author
22	Sherman et al., J. Neurosci. 2016 Published Sep 2016: https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1899-16.2016 Same paper as #37.	A blot in this 2016 paper seems to have appeared previously in a 2012 paper (Larson et al., J. Neurosci. 2012), although the conditions are different between the uses (1nM exposure in 2016, 5nM in 2012). A brightened version of the blots is shown at left to highlight shared features in the background. There are two areas in a blot in 4A that appear to be clone and another segment that appears to have been spliced. (Image presented with increased brightness to enhance features in the background.)	Middle author

#	Paper	Allegation/Complaint	Author Position AA
23	Goniotaki et al., PLoS Pathog. 2017 Published Nov 2017: https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1006733	Two images in Figure 1 seems to overlap with two other images in Figure 2 (although with a rotation - see paired images at left). The descriptions of the conditions in each usage of the image seem to differ.	Last author
24	O'Connor et al., Cancer Cell. 2019 Published Sep 2019: https://doi.org/10.1016/j.ccell.2019.08.001	Fig. 1M: - Panels marked with cyan boxes appear to show the same specimen as in Kierdorf, PLOS ONE (2013), DOI: 10.1371/journal.pone.0058544, although at different intensities. Both show brains of whole-body irradiated mice with albumin (red) leaking, but the green signal is representing something different, i.e. CD31 vs GFAP. (Marco Prinz is an author on both papers.)	Middle Author
25	Lakkaraju et al., EMBO Mol. Med. 2021 Published July 2021: https://doi.org/10.1525/emmm.202114714	An image in the 2021 EMBO Mol Med paper seems to have appeared four years earlier, but the descriptions of the conditions represented by the image are quite different between the two usages. Affected are supplementary Fig. 6 (Lakkaraju 2021) and supplementary Fig. 3 (Goniotaki 2017; https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1006733).	Last author
26	Lakkaraju et al., bioRxiv Preprint 2023 Published Apr 2023: https://doi.org/10.1101/2023.04.29.538801	An image in the 2023 preprint seems to have appeared six years previously but the descriptions of the conditions represented by the image are quite different between the two usages. Affected are Fig. 6 Lakkaraju 2023) and Fig. 4 (Goniotaki 2017; https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1006733). [Addition AA 17 Dez 24]: Additional investigations conducted by AA on his own initiative indicate that the experiment depicted in Supplementary Fig. 1E has been intentionally fabricated. This issue had not been detected by the Piller dossier.	Last author

#	Paper	Allegation/Complaint	Author Position AA
27	Magalhães et al., medRxiv Preprint 2021 Published 2021 (first of seven versions until today): https://doi.org/10.1101/2021.11.24.21266833	A tau band appears to have been used twice in Fig. 2D. Slight difference in cropping or horizontal dimensions.	Last author
28	Liu et al., medRxiv Preprint 2023 Published 2023 (two versions until today): https://doi.org/10.1101/2023.04.04.535590	Actin bands seen more frequently than expected in Suppl. Fig. 3A & 3E. Conditions differed between figures.	Last author
29	Heber et al., J. Neurosci. 2000 Published Nov 2000: https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.20-21-07951.2000	Allegations: Figs. 4a & 4c show unexpected similarity. Expected to represent different experimental conditions. (https://pubpeer.com/publications/388A2915CD42A69873F16D1BBC223C)	Middle author
30	Thackray et al., Virol. J. 2002 Published Mar 2002: https://doi.org/10.1128/jvi.76.5.2510-2517.2002	Two blots in Fig. 3 more similar than expected [May 2020] (https://pubpeer.com/publications/0B4DB3DCEBC02D1B06F036B6B27B6D)	Middle author
31	Genoud et al., PNAS USA. 2004 Published Mar 2004: https://doi.org/10.1073/pnas.0400131101	Figure 1B: The Som and H2O lanes look remarkably similar. A sharp background transition appears to be visible between the two lanes. (https://pubpeer.com/publications/52F00F4BE76A068E5B068650FF5357)	Last author

#	Paper	Allegation/Complaint	Author Position AA
32	Uelhoff et al., J. Biol. Chem. 2005 Published Feb 2005: https://doi.org/10.1074/jbc.C400560200	Splicing events observed in upper panels of Fig. 1A & B. Not observed in negative controls shown below. (https://pubpeer.com/publications/0F5804DCEBED850344C541FE2847FC)	Middle author
33	Baenziger et al., Blood. 2009 Published Jan 2009: https://doi.org/10.1182/blood-2008-04-151712	Sup. Fig. 2 and 3: The polyI:C/F4.80 panel in Figure S2B (21 days) appears to show an overlap with the polyI:C/F4.80 panel in Figure S3B (42 days). (https://pubpeer.com/publications/76AB7024EEDD096A04C220C3EEF74E)	Middle Author
34	Ligos et al., Virol. J. 2011 Published Jan 2011: https://doi.org/10.1128/jvi.02022-10	Figure 2B. In the right two panels ("Scapie"), both blots appear to show some repetitive elements. Marked with rounded boxes in four different colors. (https://pubpeer.com/publications/6C9662B7F4B3BF3771614F8C1F52B4)	Last author (Co-senior author)
35	Michel et al., J. Immun. 2012 Published Nov 2012: https://doi.org/10.4049/jimmunol.1201579	Fig. 4: Three duplications in the blot results. (https://pubpeer.com/publications/09C664265BD993403413B4994B0CC1#9)	Middle author
36	Kiessling et al., PLoS One. 2016 Published Jan 2016: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147682	Fig. 3: 2 sections of in 2 graphs seem more similar than expected (https://pubpeer.com/publications/90B8A522D3D16D0B9B8E50EE821209)	Middle author
37	Sherman et al., Neurobiol. Dis. 2016 We refer to #22, as it is the same paper.		

#	Paper	Allegation/Complaint	Author Position AA
38	Frontzek et al., Nat. Struct. Mol. Biol. 2022 Published Aug 2022: https://doi.org/10.1038/s41594-022-00814-7	Figure 2F is quantified the % of cells that are mNG+ in a slice. Could authors check please the values for group mPrPR207A. 2 of the 3 measurements appear to show identical values "94.60760713" as shown in the Source Data file, which is highly unexpected. Figure S6D: Similar issue observed, where it seems that 4 of 9 and 6 of 9 values seems to be duplicated in the POM1 and IcS32A groups, respectively. https://pubpeer.com/publications/75DD3F300CA428B22C1586B07972B5	Last author