

Podiumsdiskussion zum Symposium *Herausforderungen durch KI für die Arbeit von Forschungsethik-Kommissionen*

im Rahmen der Themenwoche Wissenschaftsethik: *Ethische Dimensionen von KI-Forschung und KI in der Forschung* vom 7– 9. August 2024 im Schloss Herrenhausen in Hannover.

<https://zevedi.de/aktivitaeten/veranstaltungen/herausforderungen-durch-ki-fur-die-arbeit-von-forschungsethik-kommissionen/>

Wiarda [00:17:57] Herzlich willkommen an alle, die jetzt zugeschaltet sind im Livestream. Herzlich willkommen aus dem Schloss Herrenhausen in Hannover. Dies ist der Abschluss der Themenwoche Wissenschaftsethik und innerhalb der Themenwoche Wissenschaftsethik des Symposiums Herausforderungen durch KI für die Arbeit von Forschungs-Ethikkommissionen. Seit dem 7. August hat das Symposium stattgefunden. Seit dem 7. August haben gut zwei Dutzend Expertinnen und Experten über das Thema Forschungsethik und Herausforderungen durch KI diskutiert anhand von Einzelfällen, ganz konkreten Fällen. Und wir wollen jetzt hier miteinander einige zentrale Schlussfolgerungen, ableiten. Wir wollen offene Fragen diskutieren, die sich ergeben haben, die bleiben. Und wir glauben, dass das interessant ist über den Kreis der hier Anwesenden hinaus. Und das sehen wir auch daran, dass sich schon etliche Leute im Stream zugeschaltet haben. Mein Name ist Jan Martin Wiarda, Ich bin Journalist für Bildung und Wissenschaft und darf Sie durch die nächsten anderthalb Stunden begleiten. Und so wie das ganze Symposium vom Format her anders lief als vielleicht vergleichbare Veranstaltungen sonst, so ist es auch mit der Abschlussrunde gedacht. Das heißt, alle hier im Raum sind mit ihren Erkenntnissen und Schlussfolgerungen gefragt. Es gibt kein Podium versus den Zuhörenden. Das wird sich schnell mischen. Und zwar wird es sich mischen in Form einer Fishbowl. Die meisten hier wissen, wie eine Fishbowl funktioniert. Ich sag's trotzdem noch mal kurz. Die Idee ist, ich habe hier eine Reihe von Panelistinnen und Panelisten, die ich ihnen gleich vorstelle, die aber mehr oder weniger nur Helfende sind, zum Start der Diskussion. „Nur“ klingt gemein, die Helfende sind zum Start der Diskussion und die Idee ist dann Fish Bowl, dass diejenigen, die außen drum sitzen, sagen Mensch, ich möchte mitdiskutieren. Und wie machen die das? Sie kommen nach vorne und dann findet sich hoffentlich der ein oder die andere, die ihren Platz dann freigibt. Sie nehmen den Platz ein, diskutieren mit und irgendwann kommt wieder der oder die nächste. Und so gibt es hoffentlich ein schönes, durchwechseln. Das heißt aber auch, es gibt nicht die Möglichkeit, aus der zweiten oder dritten Reihe mitzudiskutieren, sondern wenn Sie mitdiskutieren möchten, müssen Sie in Bewegung kommen. Bewegung tut gut und es tut auch unserer Diskussion gut, wenn es sich ein bisschen durchmischt. Und das sind die vier Leute, die sich bereit erklärt haben, die Fishbowl zu starten. Neben mir Professor Dr.

Thomas Ganslandt, Professor für Medical Data Science am Institut für Medizininformatik, Biometrie und Epidemiologie an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und Mitglied des Fachausschusses Medizininformatik der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie, Epidemiologie. Neben vielen anderen Sachen, Ich lasse es mal dabei. Herzlichen Dank, dass Sie mitdiskutieren. Herzlich willkommen auch Frau Professorin Dr. **Alexandra Reichenbach**, Professorin für Psychologie in der Informatik an der Hochschule Heilbronn, Direktorin des Zentrums für Maschinelles Lernen und wiederum among other things Mitglied der Ethikkommission der Hochschule Heilbronn. Herzlich willkommen ist jetzt bei Professorin Dr. **Petra Gehring** falsch, weil sie eine der Mitorganisatorinnen des Symposiums ist, also die ganze Zeit sehr aktiv dabei war. Sie ist Professorin für Philosophie an der TU Darmstadt, Vorsitzende des Rats für Informationsinfrastrukturen, Leiterin des Zentrums verantwortungsbewusste Digitalisierung und Mitglied im Rat für Digitaletik des Landes Hessen. Also nicht herzlich willkommen. Aber schön, dass Sie jetzt ganz aktiv mitdiskutieren und nicht nur moderieren, wie Sie es bisher getan haben. Wobei ich jetzt auch heute Morgen schon ein bisschen dabei war. Und Ihr Moderieren ist ja doch auch ein sehr aktives. Also insofern freuen wir uns auf noch mehr meinungsstarke Beiträge. Und herzlich willkommen Professor Dr. **Ulrich Mansmann**, Lehrstuhlinhaber für Medizinische Biometrie und Bioinformatik an der Ludwig-Maximilians-Universität in München. Wo wir schon merken, schon hier im Kreis und das haben wir auch gemerkt in den Diskussionen die Medizin spielt schon durchaus eine überproportionale Rolle in den Diskussionen und da wollen wir mal gucken, ob das der Eindruck ist, der sich auch bestätigen wird. Wie gehen wir vor? Ich habe gedacht, nachdem jetzt seit Mittwoch diskutiert worden ist, aber vielleicht auch manche Diskussionsstränge so ein bisschen parallel liefen, nicht immer ganz geordnet – hier mal was, da mal was – ist es vielleicht ein guter Einstieg von den vier hier vorne mal zu hören, was sie jetzt eigentlich mitnehmen. Wenn sie dann zurückgehen nach Heilbronn, nach Darmstadt, nach München, nach Erlangen, Nürnberg. Was nehmen Sie denn jetzt mit? Was erzählen Sie Ihren Kolleginnen und Kollegen so? Vielleicht als eines der Hauptkenntnisse. Und ich würde sagen, wir fangen mal an von dort hinten. Herr Mansmann, wenn Sie jetzt zurück nach München fahren, was ist vielleicht dasjenige, wenn Sie in zwei, drei Sätzen erzählen müssten und danach gefragt werden: Das nehmen Sie mit?

Mansmann [00:23:38] Ich denke, man braucht ein sehr klares und objektives Verhältnis zu dem, was KI ist. Man muss das von einem gewissen Mythos befreien. Man muss einfach sehen, wo mögliche Schwächen und Stärken sind. Man muss sich mit Beispielen beschäftigen, um zu verstehen, was mit dieser KI

überhaupt möglich ist und erreicht werden kann. Und ich denke, das, was wir hier gelernt haben als erstes war, dass man, wenn man über KI und Ethikkommission spricht, dass man zwei verschiedene Aspekte sehen muss: Einmal KI als ein Instrument in größeren Zusammenhängen, die in gewissen subject areas eingesetzt werden. Entscheidungshilfen Wissensmanagement. Oder KI als etwas, wo Methodenentwicklung stattfindet und sozusagen erst eine Form für die KI gefunden werden muss, die es noch nicht gibt. Und ich denke, in diesen Zusammenhang ist mir auch klar geworden, wie wichtig es ist, sich Wissen über Evaluationswissenschaft zu besorgen. Wie evaluiere ich Dinge? Das ist ja auch etwas, was vielen Menschen etwas fremd ist. Man möchte ja etwas Neues schaffen. Aber wie ich Dinge evaluiere, mit welchen Kriterien und Designs ich an die Sache gehen kann, ist nicht so selbstverständlich.

Wiarda [00:24:50] Frau Reichenbach, was nehmen Sie mit? Und vielleicht die Frage ergänzt um die Diskussion über Fallbeispiele. Es ging ja ganz stark über Fallbeispiele. Es ging auch um Good Practice. Ich mag aber den Ausdruck Best Practice nicht so gut. Best practice. Ich frage: Gibt es irgendwelche Dinge, die Sie diskutiert haben, die überall gelten, die immer gelten, die verallgemeinerbar sind, wo wir auch sagen können den Zuschauerinnen und Zuschauern im Stream: Das könnt ihr auf jeden Fall brauchen. Was nehmen Sie mit von den letzten drei Tagen?

Reichenbach [00:25:20] Also gerade an den Fallbeispielen haben wir gesehen, dass wir aus diversen Gebieten kommen und dass diese Bewegung, dass wir unsere Forschung auf ethische Beine Füße stellen müssen oder dass Forschung ethisch zu geschehen hat, auf sehr, sehr vielen Ebenen diskutiert wird, in sehr vielen Bereichen diskutiert wird und dass sehr viele Bottom-up-Ansätze gibt. Wir haben gerade aus der Medizin gelernt. Dort haben wir eine sehr, sehr lange Tradition. Deswegen waren wir auch teilweise sehr stark in medizinethischen Fragestellungen drin. Da würde ich mir wünschen, dass wir da auch von lernen, was sehr wichtig ist, aber auch nicht nur ein bisschen stärker auch von der Medizin weggehen. Aus zwei Gründen sind **in der Medizin inzwischen viele Sachen selbstverständlich** geworden. Aus dieser langen Tradition hinaus, die sich in anderen Bereichen erst noch etablieren müssen. Und wenn man und wenn man einfach denkt Ja, das ist doch selbstverständlich, aber in anderen Bereichen ist es einfach nicht selbstverständlich, dann kann das manchmal auch kontraproduktiv sein. Und für viele Leute ist Medizin einfach auch zu weit weg, dass sie ihre Parallelen dann schon gar nicht mehr sehen. Und da eine der Sachen, die ich auch eigentlich weiß, aber auch hier immer wieder entdeckt habe, wie wichtig es

doch ist, Dinge wirklich explizit zu nennen, wenn wir über etwas sprechen, auch immer wieder zu definieren. Worüber reden wir denn jetzt eigentlich tatsächlich? Weil Begriffe bei unterschiedlichen Leuten doch anders besetzt sind. Das hat man bei diesem interdisziplinären Gremium immer wieder festgestellt. Wir fangen an bei der Definition von KI, aber nicht nur von KI. Und da hat man immer mal wieder gemerkt, dass man, weil man aus so unterschiedlichen Ecken kam, doch manchmal eher aneinander geraten ist, wo man nicht unbedingt hätte an einander geraten müssen. Und das ist immer wieder ein wichtiger Reminder, den ich ganz interessant hier in diesen Diskussionen fand.

Wiarda [00:27:29] Nachfrage: Eine Selbstverständlichkeit in einer Disziplin, eine Selbstverständlichkeit in einer anderen nicht. Wenn wir über ethische Fragen sprechen, ist da irgendwie ein Beispiel in Erinnerung geblieben, wo sie sagen, vielleicht auch aus der Medizin, da diskutiert ihr das rauf und runter. Und anderswo ist das aber vielleicht gar nicht so selbstverständlich. Oder Dinge, die in manchen Disziplinen vielleicht gar nicht mehr erwähnt werden, wie Sie es gesagt haben, wo man aber die explizit machen sollte.

Reichenbach [00:27:56] Zum einen Mal die **Ausbildung**. In Medizin, Psychologie und ähnlichem ist es selbstverständlich, dass Studierende über **Forschungsethik lernen**. In anderen Disziplinen einfach nicht. Das heißt, da hat man einfach auch bei den bei den fertigen, Akademikern einfach ein ganz anderes Grundverständnis von diesen Dingen als bei anderen. Und das kann man einfach nicht annehmen, dass das jeder hat. Das war doch eine ganz interessante Sache. Manche sind da einfach wesentlich. Das kommt nicht daher, dass sie sich einfach keine Gedanken machen wollen, sondern dass das einfach teilweise in der Ausbildung nicht drin ist.

Wiarda [00:28:36] Herr Ganslandt, was nehmen Sie mit?

Ganslandt [00:28:39] Mich hat vor allem die Interdisziplinarität des Gremiums hier begeistert. Einfach aus der Befassung in den Ethikkommissionen mit den einzelnen Anträgen, wo wir die Dinge ja eher so durchs Mikroskop betrachten und uns dann wirklich mit den konkreten Fragestellungen der Umsetzbarkeit eines Projekts befassen, hatten wir hier eben einen viel, **viel breiteren Horizont**, wo wir eben auch **gesamtgesellschaftliche Aspekte** oder eben die Frage auch **KI als Werkzeug** in einem Projekt, also gar nicht unbedingt als Ziel, sondern als ein Tool, das eingesetzt werden kann. Fragen des Energieverbrauchs, also Dinge, wo wir, glaube ich, momentan in den Kommissionen einfach noch gar nicht aufgestellt sind, das gut beurteilen zu können.

Wiarda [00:29:18] Medizin für Sie irgendetwas wirklich neu gewesen? Weil wir jetzt haben wir ja schon den Eindruck gewonnen, der Medizin ist das ja alles schon viel weiter als anderswo. Würden Sie dem überhaupt zustimmen?

Ganslandt [00:29:28] Also ich glaube, dass wir **im Themenfeld KI momentan genauso Aufbaubedarf** haben, eben auch Expertise in die Kommissionen gezielt reinzubekommen, wir hatten auch festgestellt hier im Gremium hatten wir relativ wenig Repräsentanz aus der Informatik und das ist auch in den Kommissionen zum Teil auch so, dass wir dort festgelegte Rollen natürlich haben, die besetzt sind, aber dass eben KI jetzt gerade etwas ist, das wir auch in der Medizin unbedingt noch aufstocken müssen.

Wiarda [00:29:51] Und Frau Gehring, das ist ja auf eine gewisse Weise für Sie schon das Stichwort. Relativ wenig aus der Informatik. Das war ein Satz, den Sie mir grad noch so ein bisschen zuriefen vor der Diskussion: Wo ist denn eigentlich die Informatik? Das kann einen ja zunächst einmal überraschen, wenn man sich denkt na ja, KI hat ja nun vom Ursprung her doch eine ganze Menge mit Informatik zu tun, würde ich mal vorsichtig sagen. Und: Haben wir da tatsächlich Nachholbedarf, gerade in der Informatik. Aber auch an Sie natürlich die Frage: Was nehmen Sie mitdamit verbunden?

Gehring [00:30:24] Ja, also ich bin keine Informatikerin. Insofern blicke ich von außen auf die Informatik. Aber mir geht es tatsächlich so, wie es auch einigen der Kolleginnen und Kollegen hier in der Runde geht. Also mal ganz bodenständig aus der Sicht von Ethikkommissionen, die Expertise brauchen, ist nicht ganz klar. Wo klopft man da an? Natürlich ist KI nicht nur Informatik, sondern da es sehr, sehr viel mit Daten zu tun hat, die Daten aus Domänen kommen. Ist man eigentlich sofort auch in der Anwendung. Insofern ist es ein Geschäft für mindestens zwei Welten. Also es ist eigentlich Interdisziplinarität zwingend nötig. Das ist auch ein Punkt, den wir vielfach gestreift oder diskutiert haben. Man braucht eigentlich Expertisen aus sowohl der ich mal den Bereich Algorithmik und KI-Systeme. Das mag technisch geprägt sein und auf der anderen Seite die Anwendungsdomäne ist extrem wichtig, um dann konkret im Einzelfall überhaupt zu verstehen: Welche Rolle spielt das Instrument und wie heikel könnte das sein oder wie heikel ist es vielleicht auch nicht. Gleichwohl ist es nicht ganz klar: Wo klopft man an? Bei der Informatik? Wenn man diese Seite irgendwie erfragen, abfragen und mit ins Boot holen will. In Deutschland hat nach unserer Kenntnis das Fach Informatik eigentlich keine eigene forschungsethische Kultur oder Tradition in dem Sinne, dass es da irgendwie Gremien gäbe, Leitlinien gäbe, Kommissionen, Repräsentanten, die

man ansprechen könnte. Die Medizin ist jetzt sicherlich das andere Extrem, da ist das seit einem halben Jahrhundert fest verankert. Viele Disziplinen bewegen sich auf dem Spektrum dazwischen, Aber es ist jetzt bei der Diskussion über KI-Systeme schon schmerzlich spürbar, dass man so ein bisschen sucht: Wo kann man andocken, wenn man die Vielfalt der betroffenen informatischen Bereiche mit ins Gespräch holen will? Denn das muss man auch sagen. KI, das hat die Kollegin auch gerade gesagt, das ist ein großes Dachwort. Das sind natürlich extrem unterschiedliche informatische Spezialisierungen, die da im Einzelfall relevant werden können, von den Datenbanken über die Sprachtechnologien, über Dialoggestaltung. Das sind ganz, ganz unterschiedliche Spezialisierungen im Fach Informatik auch. Und da brauchen natürlich die Nicht-Informatiker:innen auch eine Navigationshilfe. Wo finde ich denn die passende Person?

Wiarda [00:32:50] Und der Begriff KI wandelt sich ja auch sehr stark. Also wir haben vorhin darüber gesprochen. Sie haben ja vom Zentrum verantwortungsbewusste Digitalisierung im Herbst 2022 eine Handreichung herausgegeben zur forschungsethischen Begutachtung von KI-Forschungsprojekten. Ich halte es mal ein bisschen hoch und wenn man sich das jetzt so durchliest, die Definition dessen, was damit gemeint ist mit KI, das war natürlich vor langem oder zumindest vor der breiten, vor dem breiten Siegeszug von LM. Ähm, die Definition ist heute, würde ich wahrscheinlich sagen schon wieder ganz veraltet. Frau Gehring, ist das insofern auch vielleicht eine Hoffnung, durch dieses Symposium da einen Schritt weiterzukommen?

Gehring [00:33:36] Auf jeden Fall. Also wenn das viele.

Wiarda [00:33:39] Was übrigens trotzdem noch sehr lesenswert. Also wollte ich noch einmal gesagt haben.

Gehring [00:33:42] Es war zumindest der erste, der der erste Versuch, sich aus dem Gebüsch zu wagen, überhaupt für das Feld meinen Vorschlag zu machen, an dem man sich reiben kann. Äh, aber wir haben ganz viel diskutiert, was direkt sozusagen schon jetzt auf den Nägeln brennt und Überarbeitungsbedarfe für so eine Handreichung ergibt. Und das werden wir sicher auch in Angriff nehmen. Was die **Definitionsfrage** angeht, glaube ich, wenn man das ganz pragmatisch sieht. Und Kommissionsarbeit muss pragmatisch sein. Ist vielleicht das mit dem Definieren auch nur bis zu einem gewissen Grad, äh sagen wir mal richtig gut hinzukriegen. Und vielleicht auch nicht nötig. Am Ende des Tages machen die Leute Dinge und sie tragen selber vor, was zu bewerten und zu begutachten ist. Man kann dann drüber

diskutieren. Bis wohin nennt man das noch nicht KI früherer Zeit? Und ab wann ist das KI von heute? Was ist Machine Learning? Was ist eher was anderes? Am Ende des Tages kann man mit diesem Sammelbegriff leben, weil man in der Fallbearbeitung zumindest konkreter werden muss. Insofern wird die Definitionsfrage nicht unser Hauptproblem sein. Aber man muss natürlich die **Vorkommensfelder auf der Höhe der Zeit ansprechen**. Und das Vorkommen ist natürlich jetzt generative Text-KI, Bild-Generation und andere generative Verfahren. Das ist eine ganz neue Welt.

Wiarda [00:35:02] Wir können jetzt darüber streiten, inwiefern die Definition wirklich ganz entscheidend ist und inwiefern Definitionen sich auch etwas so sehr wandeln, dass eben vor zwei Jahren die Definition eine andere war als heute und in zwei Jahren wieder eine andere, aber das ist eine Grundfrage. Und Frau Reichenbach, vielleicht können Sie da auch gleich mithelfen. Eine Grundfrage stellt sich für mich schon. Wir reden über die Arbeit von Forschungs-Ethikkommissionen, die mit vielen unterschiedlichen Themen, mit vielen unterschiedlichen methodischen Herausforderungen konfrontiert werden. **Was ist jetzt das Einzigartige an den Debatten über KI?** Was ist anders, als über andere Herausforderungen zu sprechen? Man könnte ja auch argumentieren und sagen: So wie sich die Definitionen von KI wandeln, so sind halt auch jedes Mal die Herausforderungen, die sich den Ethikkommissionen stellen, wieder andere. Und dadurch ist KI auch wieder gar nichts Besonderes, weil das immer so ist. Also, was ist letzten Endes und das würde mich interessieren nach drei Tagen Symposium: Was ist denn jetzt das Einzigartige, was auch einen einzigartigen Umgang vielleicht damit nötig macht, wenn das so ist? Frau Reichenbach.

Reichenbach [00:36:10] Bevor ich die Frage beantworte, wollte ich noch mal ganz kurz eine Sache machen, nämlich **die Lanze für die Informatik zu brechen**. Es gibt durchaus ethische Statuten für auch zum Beispiel für die Softwareentwicklung. Die ist jetzt vielleicht nicht explizit für die Forschung im Informatikbereich, aber ethische Maxime für die Entwicklung von Software gibt es durchaus. In den entsprechenden Fachgesellschaften, Also auf ganz Revolver Mentalität gibt es auch in der Informatik nicht. Und auch Definitionen von KI gibt es diverse in den Fachgebieten. Die sind auch nicht immer gleich. Das ist jedoch nicht unbedingt die Frage, ob wir uns daran aufhängen müssen. Aber ein paar der Herausforderungen, die wir auch hier herausgearbeitet haben, ist mit KI, dass wir hier noch viel, **viel stärker interdisziplinär und transdisziplinär in Projekten zusammenkommen** durch künstliche Intelligenz. Was an Ethikkommissionen natürlich eine entsprechende Herausforderung stellt. Dadurch, dass dann sehr, sehr viele Fachexpertise auf einmal nötig wären, um

dann diese Projekte auch bewerten zu können. Eine andere Sache ist tatsächlich auch, dass Klimmer noch in vielen Bereichen für viele Leute einfach ja, dieses Blackbox ist KI ist so vielfältig. Wir können nicht sagen, wir reden jetzt über die KI und gucken und wollen das jetzt verstehen oder wollen das jetzt mit der KI beurteilen. Da muss man wirklich reingehen. Was ist jetzt in dem Fall mit KI gemeint? Und dadurch, dass wir bei den **KI-Algorithmen inzwischen häufig so eine Komplexität haben**, wird es sehr, sehr schwer zu durchdringen und abzuschätzen, was diese Algorithmen jetzt wirklich machen, wenn man da jetzt nicht drin ist. Das ist sicherlich eine der Sachen, die da mit dazukommt.

Wiarda [00:38:13] Herzlichen Dank. Die Fishbowl beginnt sich zu bewegen. Ich würde vorschlagen, wir machen das immer so, dass diejenigen, die neu dazukommen, sich kurz selbst vorstellen. Und dann geht es los.

Huber [00:38:25] Rudolf Huber, Universität München. Ich bin Vorsitzender der Forschungskommission der Medizinischen Fakultät. Und ich wollte noch mal (fragen): Was ist für die praktische Arbeit das Problem in einer medizinischen Forschungs-Ethikkommission? Es geht wirklich damit an! Es heißt alles KI. Was ist es konkret? Wie ist die Gefährdung der Probanden? Was ist das Outcome? Wie wird das Outcome bewertet? Ist die Intention, eine **Automatisierung** zu machen, also quasi Befundung zu schreiben und zu sagen das und das machst du am besten? Oder ist es ein **Hilfsmittel für einen Experten**, der quasi eine zweite Möglichkeit hat, sich besser um die Thematik zu kümmern und zum besseren Ergebnis zu kommen? Und das ist im Alltag gar nicht so einfach auseinander zu halten.

Wiarda [00:39:32] Warum ist das wichtig?

Rudolf Huber [00:39:35] Weil natürlich der ethische Anspruch. Ich denke auch der generelle Anspruch natürlich ist. Wenn ich quasi es als Automatisierung nehme, dann muss der Sicherheitsgrad natürlich viel, viel höher sein. Also die Anforderungen an Sensitivität, Spezifität, all die Parameter, die wir sonst in der klassischen Medizin-Forschung verwenden, die müssen auf sehr hohem Niveau sein. Wenn ich es automatisiert mache oder es muss Kontrollmechanismen in der Digitalisierung geben, die das mit übernehmen. Wenn es ein Assistenzsystem ist, dann habe ich ja immer eine zusätzliche Verantwortung. Es wird ein gemeinsames, letztlich Ergebnis produziert.

Wiarda [00:40:30] Woraus ja auch folgt, dass die ethischen, die ethische Beschäftigung zu unterschiedlichen Zeitpunkten stattfinden muss. Bei einer Automatisierung muss sie komplett vorher stattfinden, weil wenn das

Automatisierungsprinzip erst mal läuft. Ist zu spät. Während, wenn es eine Assistenz ist, muss fortwährend eine ethische Beschäftigung erfolgen. Richtig. Und die Frage ist Ist das, Frau Gehring? Ist das jetzt vielleicht das, was wirklich neu ist, dieses **Automatisierungsthema**, weil Sie an der Stelle vielleicht eine ganze Menge, auch forschungs-ethische Fragen, die sich bisher im laufenden Prozess gestellt haben, eine Automatisierung ein für alle Mal abhandeln müssen. Ich jetzt zu ein für alle Mal abhandeln müssen, dass das etwas ist, was neu ist.

Gehring [00:41:19] Also ich glaube, es ist nicht das einzige, aber es ist auf jeden Fall ein Punkt. Wenn wir KI jetzt auf der Seite der Forschungsmethoden selber und das ist ja das, was Forschungs-Ethikkommissionen interessiert, sehen, dann ist KI, das ist generell das Merkmal von KI, im Prinzip ein Automatisierungswerkzeug. Es ist nicht unbedingt ein Kreativwerkzeug, sondern eher ein Automatisierungswerkzeug. Das heißt, es werden Prozesse im wissenschaftlichen Prozess, Teile der methodischen Prozesskette automatisiert durch Maschinen erledigt. Und wir haben gleichzeitig einen Typ von technischen Lösungen vor sich, die per se Unschärfe enthalten, die auch per se zwingend mit nicht Reproduzierbarkeit zu leben. Das ist dieses dieser Blackbox Aspekt, der einfach Merkmal dieser Technologie ist. Und das ist natürlich für die Qualität von Forschungsmethoden kritisch, den Menschen teilweise oder sogar ganz rauszunehmen und ein Instrument dazwischen zu schalten, das zwingt mit Unschärfen und auch gewissen Überraschungseffekten, jedenfalls im Moment noch, zu leben. Damit ist die Qualität von wissenschaftlicher Arbeit herausgefordert. Die Chance, die damit verbunden ist: natürlich Zeitgewinne, quantitative Gewinne, auch was Durchsatz angeht. Menge des zu Bewältigenden. Das ist der Charme dieser Instrumente. Aber das ist eine **klassische Rationalisierungsdiskussion**, und die muss man in der Wissenschaft natürlich mit Blick auf das, was Wissenschaft tun soll, nämlich die Leistung, in wissenschaftlicher Hinsicht führen. Und man kann es nicht wie in einem Unternehmen, das versucht, dasselbe Produkt schneller und billiger zu erstellen, sozusagen nur an einer Akzeptabilität des Produkts festmachen. Ich möchte aber doch zwei andere Sachen nennen, die auch das haben unsere Diskussionen bestätigt. Wirklich besonders sind an KI als Herausforderung für die Arbeit von Forschungs-Ethikkommissionen. Eine Aufgabe von Forschungsethik ist ja **Qualitätssicherung**, das habe ich eben schon angedeutet, aber natürlich auch überhaupt. Die Beachtung der Randbedingungen, die es Wissenschaft möglich machen, Wissenschaft zu sein und zu bleiben. Und dazu gehört eine **Unabhängigkeit von kommerziellen Perspektiven**. Und die Instrumente, die gerade speziell hinter diesen sogenannten großen Sprachmodellen und dem, was man da an Derivaten

gewinnen kann, stecken, sind derartig teuer und Großvolumina, dass sie eigentlich in der Wissenschaft selbst so gar nicht. Betrieben vorgehalten und auch nicht wirklich geprüft werden können. Wir können nicht mit einer wissenschaftseigenen Lösung arbeiten, sondern sind per se auf Kommerzielle Angebote. Die ist.

Wiarda [00:44:11] Angemessen neu. Also ich meine, das gibt es doch in vielen Bereichen auch das Forschungsprojekte laufen mit Geräten, mit Apparaturen, die nicht von der Wissenschaft selbst entwickelt werden, sondern die anderswo entstehen. Ist das per se neu?

Gehring [00:44:28] Natürlich ist Wissenschaft nicht baut nicht alle ihre Werkzeuge selbst. Aber da wird eben aus dem Grad der Intransparenz und aus der Unmöglichkeit, auch nur nachzubauen oder sich im Detail wirklich untersuchen zu können.

Wiarda [00:44:42] Gucken, was unter der Haube ist. Zu verstehen.

Gehring [00:44:44] Was also der Glaube ist, wird dann doch ein qualitativer Unterschied in dem Maße in anderen, auch anderen digitalen Feldern nicht.

Huber [00:44:53] Ein Unterschied ist natürlich auch: Wir geben Rohdaten, zum Teil sehr **brisante Rohdaten** nach außen. Und wir haben nicht unbedingt die Möglichkeit zu überprüfen, ob unsere Regeln eingehalten werden.

Gehring [00:45:11] Das kann man ergänzen, diese Systeme. KI ist eben nicht nur Algorithmik, sondern die Kombination von Algorithmik und Daten. Und **mit den Daten geben wir gewissermaßen das Kernstück** des Forschungsprozesses dann auch an Unternehmen, um nur überhaupt solche Systeme nutzen zu können. Insofern das macht einen Unterschied. Das hat man sonst.

Wiarda [00:45:29] So noch, denn sie hat noch einen dritten Punkt. Ich würde aber gerne vorher Frau Reichenbach das Wort geben, weil sie wiegt ab und zu so ein bisschen den Kopf und scheint manche Dinge etwas anders zu bewerten. Frau Reichenbach. Wenn ich das richtig interpretiere, ja.

Reichenbach [00:45:43] Ich weiß gar nicht, ob ich die Punkte alle zusammen kriegt, wo ich hätte einhaken können, aber ich glaube, das ist bei fast jeder, bei fast jeder Diskussion so, Ähm. Wo fange ich an?

Wiarda [00:45:59] Mir ist aufgefallen beim Thema Automatisierung hatten Sie schon den Kopf gewogen.

Reichenbach [00:46:05] Ja genau. Das war die Aussage, dass KI vor allem zur Automatisierung und auch sehr viel zur Automatisierung eingesetzt wird und zum Beispiel nicht kreativ eingesetzt werden kann. Mit generativen Modellen können wir KI auch bei Kreativitätsprozessen einsetzen, was auch eine sehr nettes Werkzeug sein kann und uns auch unterstützen kann. Ich war dann auch noch genau dieses. Dass KI Blackbox ist, dass es nicht reproduzierbar ist. Es fand ich auch wieder eine zu allgemeine Aussage. Zum einen Mal ist es tatsächlich auch eine Sache, woran wir dran arbeiten müssen, dass diese Algorithmen reproduzierbar sind. Es gibt Algorithmen, die sind reproduzierbar, Es gibt welche, die haben durch die Daten keine Reproduzierbarkeit. Aber das ist, denke ich mal, mit einer der Herausforderungen auch in der Evaluierung dieser Systeme, an denen wir auch arbeiten müssen, an denen wir auch arbeiten sollten. Anstatt zu sagen, das ist Blackbox und nicht reproduzierbar, arbeiten wir daran, diese Dinge so Qualität sichern zu können, dass sie reproduzierbar werden, dass sie verständlich werden. Ich sage nur Explainable AI, dass wir verstehen, wie die Systeme zu ihren Entscheidungen können, damit wir das nachvollziehen können, damit wir das auch Qualität sichern können, gerade wenn wir es einsetzen wollen in irgendeiner Art von Automatisierung oder Teilautomatisierung, aber auch als Assistenzsystemen. Ich denke mal, ein Arzt wird auch wissen wollen, warum die diese Algorithmus zu einem bestimmten Ergebnis kommt und nicht einfach nur das Ergebnis schlucken möchte. Das heißt, das ist eine ganz, ganz wichtige Sache. Und daran wird ja tatsächlich auch geforscht. Wir waren wir noch eine Sache eingefallen, was KI in der Forschung auch noch relativ besonders macht, gerade mit Hinblick auf diese Ethikkommissionen. Durch KI-Forschung fangen jetzt auch sehr **viele Disziplinen an, Daten zu sammeln**, teilweise auch Daten mit Menschen zu sammeln. Und genau das ist ja die Sache, wo diese Forschungs-Ethikkommissionen auch ihre Zuständigkeit sehen. Disziplinen, die vorher solche Daten einfach nicht erhoben haben, weil sie nicht den Bedarf hatten, weil sie ganz andere Fragestellung hatten. In diversen Ingenieursdisziplinen in der Mensch Computer Interaktion zum Beispiel. Und da haben wir dann Informatiker Ingenieure sitzen, die **nicht in den empirischen Methoden und den entsprechend ethischen Fragestellungen dazu geschult** sind, weil das bisher nicht nötig war. Und das ist etwas, was ich aus meiner Arbeit jetzt immer wieder sehe, wo das dann manchmal einfach nicht mitgedacht wird oder nicht umfänglich mitgedacht wird, weil es einfach nicht ja nie gelernt wurde. Und das ist meines meines Erachtens auch eine Sache, wo man ganz gut nachbessern kann.

Wiarda [00:49:00] Das finde ich einen ganz spannenden Punkt, weil er für zwei Sachen steht. Es ist was qualitativ Neues, weil plötzlich vielleicht Disziplinen mit forschungsethischen Fragen konfrontiert werden. Dadurch, als Menschen reinkommen in die Gleichung, die das vorher nicht hatten. Klassische Ingenieurwissenschaften. Wenn die ganz stark auf auf Technik konzentriert war und auf Geräte auf Maschinen konzentriert waren, es was anderes wird, wenn jetzt plötzlich Datenmenschen reinkommen und das andere auch, dass sich dadurch zusätzliche und neue Fragen stellen. Und natürlich die die Falldichte. Die Fallzahlen, über die potenziell durch Ethikkommissionen diskutiert wurden werden muss, zunimmt. Frau Gehring, kurz die Nachfrage Ist das so? Ist es so, dass wir quasi durch diese veränderte Qualität auch eine größere Quantität bekommen? Und was würde das bedeuten für die Arbeit von Forschungs Ethikkommissionen?

Gehring [00:49:54] Also die Tendenz ist mit Sicherheit absehbar. Also das wird sich unterschiedlich schnell dann auch herumsprechen, also dass eine vergleichbare Brisanz eigentlich im Material reinkommt, wie das in der Medizin der Fall ist. Oder vielleicht in der Verhaltensforschung, in Forschungsfeldern, die sich bisher eigentlich als ganz unbekannt empfunden haben oder relativ unbekannt in dieser Hinsicht? Wenn man dem gerecht werden will und ich sehe da eigentlich keine Alternative dazu, dann muss auch die Forschungsethik-Kultur, nenne ich es mal so ganz vage, sich in diese Welten hineinentwickeln. Das muss in die Ausbildung rein, was Sie gesagt haben. Aber es muss natürlich auch in der Forschung entsprechend praktiziert werden. Also es muss bei Design von Forschungsprojekten darüber nachgedacht werden und es muss auch bewertbar sein und explizit gemacht werden. Also aus dem Impliziten muss was Explizites werden und man muss das dazugehörige Wissen haben, das ist beim momentanen Zuschnitt dessen, was Ethikkommissionen durchsetzen, sozusagen an Arbeit tun in Deutschland, eine Herausforderung und eine gewaltige. Wir müssen uns vorstellen, dass in den meisten Feldern das **ehrenamtliche Tätigkeit** ist, die Wissenschaftlerinnen nebenher in irgendeinem Zusammenhang an ihrer Organisation, in einem Fachverband, in einer bestimmten Institution machen. Man muss das lernen. Man muss sich da langfristig engagieren, um wirklich Erfahrung zu gewinnen. Das ist jetzt schon sicherlich ein System, das unterkritisch und unterbesetzt ist und wo auch übrigens Ausbildung, Fortbildung und dergleichen nicht systematisch organisiert ist. Selbst die Medizin hat da sicher Luft nach oben, aber alle anderen Disziplinen erst recht. Und wenn wir uns jetzt vorstellen, das, und das ist ein weiteres Merkmal von KI Verfahren in der heutigen Breite dessen, was geht, dass das **quasi alle Disziplinen betrifft** und damit mehr oder

weniger potenziell auch alle Arten von Forschung, dann kommen wir in eine **andere Dimension dessen, was das Wissenschaftssystem organisatorisch braucht**, um damit umgehen zu können.

Wiarda [00:51:59] Herr Ganslandt, ich würde Sie gerne mal hören als Medizininformatiker. Ist das für Sie, was wir jetzt hier diskutieren, alles schon irgendwie kalter Kaffee, weil es ohnehin per Job Medizin-Informatik schon mit drinsteckt. All diese Fragen oder wie sind Sie da jetzt anders herausgefordert als vielleicht noch vor fünf oder vor zehn Jahren?

Ganslandt [00:52:17] Ich glaube, die Hauptherausforderungen sind die großen Datenmengen, die wir generieren müssen dafür oder die dafür benötigt werden und dort eben der Elefant im Raum, halt **die Datenqualität**. Und das ist ein Aspekt, den wir in der Medizininformatikinitiative eben diskutieren, aber auch hier im Meeting natürlich auch intensiv diskutiert haben, dass wir ja im Endeffekt in den Daten häufig inhärente Biases haben, eben Verzerrungen, die sich ergeben, teilweise einfach durch die mangelnde Zeit, die für die Dokumentation in der klinischen Routine zur Verfügung steht, zum Teil aber auch eben durch Abrechnungsfragen, die beeinflussen, was halt dokumentiert werden muss und was dokumentiert werden kann. Und **das darf halt nicht unkritisch übernommen werden**, sondern das müssen wir transparent machen. Da ich auch noch einen ganz großen **Aufbaubedarf an Infrastruktur**, das tatsächlich in einer Form auch an die Forschenden heranzutragen, dass sie ihre **Qualitätsanforderungen** überhaupt mal präzisieren können, definieren, können wir dann eben zeigen können: Was geben die Daten tatsächlich her, was kann man damit machen? Das sollte dann eigentlich auch einen Aspekt sein, der in den Ethikkommissionen auch beurteilt wird.

Wiarda [00:53:20] Die Fishbowl mag auch gerne wieder ein bisschen neues Leben drin haben. Also sie können jederzeit, die gucken immer so ein bisschen hinter mich. Sie können gerne jederzeit mitdiskutieren. Eine Frage, die ich mir gestellt heute Morgen aber auch im Vorfeld war: Wen interessiert das jetzt eigentlich außerhalb eines solchen Symposiums? Also ist es tatsächlich so, dass die Frage KI – neue Herausforderung durch KI – für Forschungs-Ethikkommissionen etwas ist für ein Paar über Begeisterte. Oder ist es so, dass Sie spüren, dass da draußen in der Wissenschaft, in der Forschung dieses Thema angekommen ist, das vielleicht auch die Herausforderungen gesehen werden? Oder wird vor allem die mögliche Mehrarbeit gesehen, weswegen man vielleicht versucht, dem Ganzen so ein bisschen auszuweichen und vielleicht auch gar nicht so richtig Lust darauf hat? So nach dem Motto: Nicht

noch eine ethische Diskussion einbauen, da haben wir schon genug von – Frau Reichenbach! Also die Frage ist, wen interessiert das da draußen?

Reichenbach [00:54:26] Also was wir hier im Symposium auch gemerkt haben, dass einige Leute, die **mit relativ neuen Ethikkommissionen hierhergekommen** sind, wo die Ethikkommissionen erst gegründet werden, gegründet wurden. Wir haben auch erst seit fünf Jahren eine Ethikkommission. Wir haben jetzt hier eine Teilnehmerin, die seit einem halben Jahr eine Ethikkommission hat, einen anderen Teilnehmer, der gerade einen Aufbau hat. Das heißt, daran merkt man, es fehlt hier offensichtlich an Infrastruktur. Aber man merkt auch, dass dieser Gedanke ankommt, dass bottom up hier gemerkt wird: Wir brauchen hier Instrumente, **wir brauchen hier Qualitäts- und Beratungsangebote** in der Forschung. Das heißt, das ist was, was scheinbar immer mehr auch interessiert. Und es gibt aber immer noch genug Institutionen, wo die keinen Zugang zu einer Forschungsethikkommission haben. Und genau aus diesem Bedarf heraus wurden die ja auch gegründet. Und von daher: Ja, es interessiert die Leute und es ist **ein Stück Forschungsinfrastruktur**, das hier gerade im Aufbau ist. Und das, wo wir gerade eine gewisse Aufbruchsstimmung merken. Und ich hoffe, dass sich das über dieses Symposium hinweg jetzt verbreitet, dass das auch weitere merken. Oh, ich kann da ja eine Ethikkommission machen. Und dann habe ich auch dieses Qualitätssicherungsinstrument.

Wiarda [00:55:55] Interessiert das die Leute im konstruktiven Sinne oder so nach dem Motto: Oh nee, da machen wir uns jetzt vielleicht schon wieder Möglichkeiten zu, wenn wir das jetzt schon wieder problematisieren.

Gehring [00:56:06] Also vielleicht ist es ein interessanter Punkt, wenn man den Begriff anguckt. Ethik klingt erst mal so nach Moral und Bewertungen. Finde ich gut, finde ich nicht gut usw. Und in der Ecke sind Ethikkommissionen, Forschungs-Ethikkommissionen, vielleicht für manche Leute. Die haben dann eher die Sorge, da klopft uns jemand auf die Finger. KI ist dann Game Changer, sofern glaube ich Elefant im Raum, war so ein Stichwort, glaube ich, alle, die sich das näher anschauen oder schon mal erlebt haben, jetzt wissen: Es geht eigentlich gar nicht so sehr um **Moral**, auch wenn wir über beides es reden. Es geht um **Qualität**. Und wenn es um Qualität geht, dann glaube ich, ist es etwas, wo allen klar ist, da müssen wir uns drum kümmern. Und das ist so ein bisschen das Dilemma, also formerly known als Ethik. Da würde man vielleicht sagen will ich, muss man das haben. Da gibt es eher diesen Abwehrreflex: Bloß nicht jetzt noch moralisieren. Die andere Seite, die Sorge um Qualität, glaube ich, ist sehr groß. Und da gibt es auch eine große Unruhe in ganz unterschiedlichen

Fachkulturen. Und da ist es dann eher eine Erleichterung, so dass wir endlich mal drüber reden und dass man entdeckt, vielleicht, dass die Forschungsethikkommissionen schon ein Instrument sind, das man hat, um die Qualitätsfrage neu und auf der Höhe der KI zu stärken.

Wiarda [00:57:13] Und vielleicht auch, dass man als Satz dazwischen gesagt, dass man Forschungsethik oder ethische Fragen gar nicht erst anfängt, auf Datenschutz zu verengen und zu sagen: Wir reden jetzt vor allem über Datenschutz. Und wie mir zugetragen worden ist – erfreulicherweise, würde ich jetzt fast sagen – ging es in den letzten Tagen auch wenig um Datenschutz, sondern um ganz andere Fragen. Was vielleicht auch wichtig ist und manchmal auch Missverständnis ist. An der Stelle bitte schön.

Huber [00:57:37] Ja, ich will mit dem Thema interessiert es jemanden?. Also ich kann nur sagen, warum sind in der Medizin Ethikkommissionen entstanden? Sie sind deswegen entstanden, **weil Menschen zu Schaden gekommen sind**. Und hier haben wir ein Feld, wo wir eben **noch nicht abschätzen können**: Mit welcher Anwendung kann ich einen Schaden erzeugen oder auch nicht? Wo hilft es, Wo hilft es nicht? Das ist eine Frage, die halt, wenn ich sie nicht etwas außerhalb meiner direkten Arbeit diskutiere, schwer diskutabel, schwer beurteilbar ist. Also von daher denken wir schon, dass es nötig ist. Was aber auch ein bisschen vergessen wird: Natürlich ist die Künstliche Intelligenz, sind die Anwendungen der künstlichen Intelligenz **schon längst im Alltag angekommen** und sind oft auch nicht gut überprüft im Alltag angekommen. Also hier gibt es natürlich auch eine gesellschaftliche Relevanz, die nicht unsere Aufgabe ist, aber die man nicht ganz vergessen darf.

Wiarda [00:58:50] Diese Frage, diese zugespitzte Frage „Interessiert sowas jemanden?“ ist natürlich auch deshalb interessant, weil am Ende es auch um Ressourcen geht. Wenn man sagt: Es ist etwas, was von institutionellem Interesse ist, was von disziplinärem Interesse ist, dann müssen ja auch die Ressourcen, ob das jetzt finanziell, personell ist, zur Verfügung stehen, um sich diesen Fragen zu widmen. Und mein Eindruck aus den Diskussionen, die ich jetzt mitbekommen habe, war: Da gibt es durchaus Probleme. Anders formuliert vielleicht auch an Herrn Ganslandt. Haben wir genug? Also gestehen wir dem Thema genug Ressourcen zu? Ist es überhaupt bewältigbar? Gerade in der Medizin haben wir unglaublich viele Fälle. Das ist ja einfach, von Disziplin zu Disziplin unterschiedlich. Aber ist es überhaupt in einer angemessenen Form zu bearbeiten, Das Thema mit den Ressourcen, die da sind?

Ganslandt [00:59:43] Also ich glaube, dass die **Ethikkommissionen am Limit arbeiten** in Bezug auf das Volumen an Anträgen, das sie bearbeiten können. Wenn die Begutachtung natürlich sich jetzt in einem höheren Anteil der Anträge verkompliziert, weil wir eben zusätzliche Aspekte betrachten müssen, bräuchten wir da sicher zusätzliche Ressourcen, das zu koordinieren, das auch adäquat, eben auch personell zu besetzen. Ich glaube aber, dass wir vor allen Dingen auch ein Hilfsmittel brauchen, um das zu operationalisieren. Und das könnte eben genau so ein **Output auch aus diesem Symposium** auch sein, eben zu schauen, wie können wir **Best Practices oder Good Practices** eben tatsächlich auch für die Kommissionen zusammenstellen, Werkzeuge an die Hand geben, um eben eine Beurteilung überhaupt zu ermöglichen?

Wiarda [01:00:23] Da stecken ja zwei Fragen drin. Die eine Frage ist: Wie könnte, wie sollte man auch das System von Ethikkommissionen aufstellen, vielleicht auch aufstellen unter dem Vorzeichen von KI? Vorausgesetzt, es ändert sich etwasdadurch. Haben wir ja drüber gesprochen. Und zweitens bräuchte es vielleicht – damit Ethikkommissionen und allgemein vielleicht auch Wissenschaftlerinnen sich etwas leichter tun – bräuchte es so eine Art Handlungsempfehlung, bräuchte es Handlungsempfehlungen, die über die einzelne Institution hinausgehen, die vielleicht auch über Fächer hinausgehen. Das ist etwas, was wir vorhin vor dem Livestream andiskutiert haben, Frau Gehring: Es ist ja so, wenn man so möchte, ging ja dieses Ding, ja diese Handreichung in die Ecke. Aber geht das überhaupt, zu sagen, wir machen jetzt irgendwie Handlungsempfehlungen. Disziplin... disziplinübergreifend, institutionsübergreifend. Klappt das überhaupt?

Gehring [01:01:23] Also in Ansätzen kann man sicherlich auch einiges Disziplinübergreifende diskutieren. Rechtliche Fragen sowieso, aber auch der Umgang mit bestimmten Typen von Lösungen. Es sind ja auch abzählbar viele Anbieter von großen Sprachmodellen, beispielsweise, im Spiel. Da sind sozusagen quer durch alle Disziplinen mehr oder weniger erst mal alle in einer ähnlichen Situation, auch was die Frage der digitalen Souveränität angeht, was die Frage der Weggabe von Daten angeht. Aber wenn es in die Methoden hineingeht, wird es sehr schnell sehr divers. Und da müssen sich Fachkulturen selbst auf den Weg machen, das bottom up organisieren, da kann man auch nicht von oben vorgeben oder dekretieren.

Wiarda [01:02:09] Auf Fachebene bräuchten wir so was.

Gehring [01:02:11] Wir bräuchten auf der Fachebene

Wiarda [01:02:12] Auf jeder Fachebene bräuchten wir das.

Gehring [01:02:13] Was wir sicherlich eher nicht brauchen, das haben wir hier auch diskutiert, also was jetzt nicht gerade der richtige Reflex wäre, hier zu sagen: Wir gründen jetzt **lauter neue KI-Ethikkommissionen**, also entkoppelt von der bisherigen Ethik, Forschungsethik, Begutachtungen und den ganzen Erfahrungsschatz sozusagen der Methoden, Wissen, Qualität und Verantwortbarkeit von Forschung betrifft, abgetrennt jetzt Spezialkommissionen für KI. Denn KI ist generisch, ist ubiquitär, ist draußen in der Gesellschaft, ist in der Wissenschaft selbst. Insofern, wenn sie überall ist, muss sie in die klassischen vorhandenen großen Verantwortungsbereiche und die dazugehörigen Gremien rein. Aber man kann deswegen, glaube ich, nur leben mit einer Mischung, mit auch, mit einer Diskussion, sowohl fachübergreifend, vielleicht auch Wissenschaftswelt als auch in den Communities, Disziplinen oder – was schon erwähnt worden ist – in der internationalen Forschungsinfrastruktur. Denn die Daten sind eben enorm wichtig bei diesen Typen von Lösungen. Stärker als in anderen Verfahren ist es eben nicht nur der Algorithmus, sondern vielleicht sogar primär die Daten und ihre Qualität, von denen dann auch die Gütekriterien abhängen.

Wiarda [01:03:23] Frau Reichenbach.

Reichenbach [01:03:27] Weil sie jetzt die verschiedenen Anbietern und so was angesprochen hatten: Was wir auf jeden Fall vermeiden sollten, ist da zu arg ins Detail zu gehen, weil das war auch eine der Sachen, die wir hier sehr diskutiert haben. Eines der Dinge, die KI als Oberbegriff jetzt auch abhebt von anderen Dingen, ist diese **wahnsinnige Geschwindigkeit**, in der sich hier diese ganzen Methoden und Techniken verändern. Was heute die großen Sprachmodelle können – vor zehn Jahren haben da die wenigsten Leute auch nur ansatzweise davon träumen können. Und auch genau diese Geschwindigkeit, mit der sich das alles entwickelt, macht es auch umso schwieriger, da komplett Schritt zu halten. Aber dann sollte man auch schauen, dass es halt nicht zu spezifisch, Richtlinien oder ähnliches oder Handreichungen gibt, weil sobald man die verschriftlicht hat, sind die sowieso **schon wieder veraltet**. Da muss man einfach ein bisschen aufpassen. Und dass diese Dynamik in diesem Feld einfach im Kopf behalten, was sicherlich eine sehr, sehr große Herausforderung hier auch ist.

Wiarda [01:04:29] Ich wollte noch mal auf diese Frage zurückkommen: Brauchen wir jetzt eigene KI-Forschungs-Ethikkommissionen? Das hat Frau Gehring jetzt relativ schnell abgewählt irgendwie – war mein Eindruck. Jetzt

kann man aber auch entgegenhalten und sagen: Vielleicht für eine Übergangszeit, für eine Zeit, in der wir uns jetzt gerade bewegen, mit einer hohen Dynamik, mit gerade sich ganz stark verändernden KI-Begriffen auch, über die wir gesprochen haben, brauchen wir vielleicht genau das. Vielleicht brauchen wir das so wie man vielleicht auch manchmal, wenn in anderen Feldern, in der Wissenschaft neue Phänomene auftauchen, man an der Stelle besondere ethische Expertise braucht. Vielleicht können nicht alle alles machen.

Huber [01:05:11] Also ich denke, man kann nicht sagen, dass man nicht auch in der KI spezifisch Erfahrung braucht. Also zum Beispiel die Methodologie, die Qualitätsüberprüfung, diese Dinge. Aber die Künstliche Intelligenz wird **überall im ganzen Menschen angewendet**. Von daher ist es schwierig, wenn ich als KI-Spezialist verstehen soll, was das für eine Auswirkung hat. Also von daher wäre ich dagegen, die KI-Ethikkommissionen zu fordern. Was, denke ich, schon relevant ist, was die einzelnen Kommissionen nicht können: Einfach die Methoden zu verstehen, voll zu verstehen, die Überprüfbarkeit, all diese Dinge. Hier wäre es natürlich hilfreich, auch **Standards zu setzen**. Natürlich auch Standards, die wieder adaptierbar sind. Aber ein Muster zu schaffen, um auch für die praktisch tätigen Ethikkommissionen dann eine Ebene zu haben, wo sie dann auch damit arbeiten können.

Wiarda [01:06:28] Man könnte ja auch die These haben, dass man dieses KI-Thema auch strategisch einsetzen kann, um auf die Arbeit der Ethikkommission mehr Aufmerksamkeit zu legen. Dass man sagt: Wir haben dieses Thema, jetzt ist eine besondere Herausforderung, die auch – wir haben es besprochen nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ eine bestimmte neue Herausforderung ist – und das als Gelegenheitsfenster zu nutzen. Weiß nicht. Also Frau Gehring: Wäre doch eigentlich ganz schlau, oder? Wenn wir über knappe Ressourcen sprechen, zu sagen: Hier ist eine Möglichkeit, um für die Aufmerksamkeit zu sorgen.

Gehring [01:07:05] Also ich sage mal, im Prinzip glaube ich, sind Ethikkommissionen nicht besonders interessiert an öffentlicher Aufmerksamkeit jetzt per se. Die tun ihren Job, machen ihren Job, die brauchen Anerkennung in ihrer Fachcommunity und Organisation. Die wollen Qualität abliefern und können insofern damit leben, dass sie nicht in der Tagesschau kommen. Aber richtig ist natürlich...

Wiarda: Aber vielleicht das sie im Hochschulpräsidium die benötigte Aufmerksamkeit bekommen.

Gehring: Genau die Bedeutung des Themas ein Thema, das vielleicht im ersten Moment erst mal unbequem klingt, weil es bedeutet, man muss an der Stelle eine Entwicklung anerkennen, die auch institutionelle Antworten erfordert. Da müssen sich Entscheider bewegen. In dem Sinne schon Aufmerksamkeit, dass an den richtigen Stellen die Bedeutung erkannt wird, wo Ressourcen wirklich dringend gebraucht werden, die Ressourcen auch organisiert werden. Im Bereich KI wird im Moment groß investiert, auch durch die öffentliche Hand. Viel Geld in Blech gesteckt. Da ist auch gut investiert, Qualitätssicherung mit in den Blick zu nehmen. Ich behaupte mal, im Prinzip sind Ethikkommissionen **nichts besonders Teures**. Da schenken wir sehr viel Expertise, sehr viel Engagement der gemeinsamen Arbeit, weil es eigentlich ein Teil von Forschung ist, das zu machen, die Qualitätssicherung und auch die Verantwortbarkeit. Das ist auch ein Anliegen aller. Insofern ist das kein sehr die, sage ich mal sagen lobbyfreudiger oder Lobbyismus bedürftiger Bereich des Wissenschaftssystems. Aber wenn man ihn ignoriert oder verkümmern lässt, wäre es in diesem Fall ein Problem. In dem Sinne wäre glaube ich, eine gewisse **dosierte Aufmerksamkeit bei den richtigen Stellen** gut.

Huber [01:08:42] Ja, ich will das ein bisschen verstärken. Also die Arbeit der Ethikkommission der Gutachter ist ehrenamtlich, das heißt, die Zeit ist beschränkt, die die einzelnen Kommissionsmitglieder der Aufgabe widmen können. Das heißt, es macht natürlich Sinn, wenn es eine Infrastruktur gibt, die so weit vorarbeitet, dass die Arbeit der einzelnen Kommissionsmitglieder nicht so ausgedehnt ist. Und hier ja reden wir nicht von hohem Ressourcenbedarf im Vergleich zu einer Maschinenstruktur, die künstliche Intelligenz dann weiterbefördert. Aber wir reden natürlich um Personen und auch um banale Software, die in sehr vielen Ethikkommissionen nicht verfügbar sind.

Wiarda [01:09:35] Noch mal die Einladung – Die vier möchten vielleicht auch mal abgeklatscht werden. Also es sind auch noch andere kluge Leute hier im Raum, die mitdiskutieren können. Sie schütteln den Kopf, wenn es über die Frage geht? Ich glaube hier sind viele kluge Leute im Raum. Es ist so das viel Expertise da ist. Was mich schon interessiert ist, was ist mit den Forschungsförderern? Wir haben jetzt gesprochen über Wissenschaftler, Wissenschaftlerinnen. Wir haben gesprochen, über Gremien, wir haben gesprochen, auch ein bisschen über Hochschulleitung vielleicht, also dieses Interesse, was da ist, was nicht da ist. Aber da fehlt doch eigentlich noch eine Gruppe, wenn es darum geht, das Thema Forschungs-KI in der in der Forschungsethik stärker zu betonen. Wo sind die denn – Frau Gehring – in der Diskussion?

Gehring [01:10:29] Also eingeladen haben wir sie.

Wiarda [01:10:31] Ich meinte auch gar nicht nur persönlich vor Ort. Wo sind die Diskussionen, Wo sind die?

Gehring [01:10:36] Ich denke schon, dass sich Forschungsförderer generell über die vielen Herausforderungen, die jetzt mit der großen KI-Welle, insbesondere generativer KI verbunden sind, viele Gedanken machen. Es gibt auch Papiere von verschiedenen wichtigen Gremien im deutschen Wissenschaftssystem. Auch transnational gibt es Dinge, teilweise auch, wo Ethik draufsteht. Was drin ist – das kann man länger diskutieren – ist nicht unbedingt Forschungsethik. Aber es ist, glaube ich, nicht so, dass da das Thema verpasst wird. Aber die feingranulare Arbeit am einzelnen Projekt, die ist natürlich aus Sicht des Gesamtsystems auf Seiten der Wissenschaftler und der Forschungscommunities. Und dort sind auch die Ethikkommissionen.

Zuwendungsgeber, Förderer können sich auf den Standpunkt stellen: Na ja, die Qualitätssicherung, das muss ja die Wissenschaft selber machen. Und wir kriegen dann die Anträge. Die sollten bitte schön an dem Punkt: „Haben Sie eine Ethikkommission befragt? Haben Sie ein Ethikvotum?“ sollten sie den Haken haben. Insofern wird der Ball vielleicht da im anderen Feld gesehen. Also sprich bei denen, die hier zum Beispiel jetzt auf dem Symposium sind. Ich denke schon, dass das ein bisschen zu wenig ist. Also ich hoffe schon das DFG-Fachkollegium beispielsweise, das ist die fachliche Seite bei der DFG, in gewisser Weise besteht die DFG aus den Wissenschaftlern selbst, also was das Entscheiden angeht, das auch in Angriff nehmen. Sich Gedanken zu machen über die methodologische Seite, die verbunden ist mit dem Einwandern ganz unterschiedlicher KI-Verfahren, unterschiedlicher Rollen von KI-Verfahren in den Forschungsalltag und auch die Verwendung dieser Checkbox Ethikvotum. Darüber sollte nachgedacht werden, denn das wird im Moment gerne genommen. Aber dann so unter dem Zeichen: Naja, das müssen die selber sehen, ist Bottom up Aufgabe und wird nicht näher durchleuchtet. Also da würde ich vielleicht sogar auch raten, der DFG oder anderen Forschungsförderern den Dialog zu suchen.

Wiarda [01:12:36] Womit wir vielleicht noch bei weiteren Erwartungen auch sind. In die Richtung – Bitteschön – wie sagen Sie?

Rudolf Huber [01:12:42] Ja, ich denke, das Problem ist, dass die **Ethikkommission eine Checkbox** ist, bei allen Förderern. Und oft einfach nur das Vorhandensein des Ethikvotums gecheckt wird, aber gar nicht der Inhalt.

Und so ein Votum ist ja nicht ein Votum wo drinsteht: Genehmigt – sondern das Votum ist ja ein ausführliches Abwägen der verschiedenen Aspekte. Und ein Punkt, der bei Künstlicher Intelligenz sehr häufig ist, ist, dass am Anfang bei einem Projekt, was über Jahre läuft, gar **nicht abschätzbar** ist, wie das am Schluss dann wirklich aussieht. Das heißt, diese Idee, dass wir eine **Zwischenbewertung** brauchen oder dass wir eine erste Phase bewerten und dann darum bitten, nochmal ist anzuschauen. Die ist, glaube ich, bei den Förderern nicht angekommen.

Wiarda [01:13:45] Nehmen wir noch Frau Reichenbach und dann freue ich mich, dass wir Zuwachs bekommen haben.

Reichenbach [01:13:50] Ganz kurze Kommentar dazu: Durch diese Checkbox Mentalität, wie Sie das so schön genannt haben, habe ich das Gefühl, dass das bei meinen oder manchen meiner Kollegen auch ein bisschen in Verruf gekommen ist. Ich muss ja jetzt ein Ethikvotum machen. Die wollen mich kontrollieren, die wollen mich beschneiden. Und das ist genau das, was ja eigentlich die Intention einer Ethikkommission ad absurdum führt: Dass wir beraten, dass wir Qualitätssicherer sind im Sinne aller. Diesen Wissenschaftsprozess zu verbessern und wir nicht der Buhmann sind. Aber dadurch, dass wir okay, ich brauch diesen Check bei Veröffentlichungen, bei Drittmittelgebern, dass das dann bei denjenigen zumindest, die es jetzt noch nicht so gewohnt sind, eher (diese Angst) ich werde überprüft, ich werde beschnitten, eingeschränkt (hervorrufen) und das finde ich sehr, sehr kontraproduktiv. Eigentlich auch eher, weil das ist ja nicht ist ja nicht das, wie wir uns als Ethikkommission auch sehen.

Wiarda [01:14:56] Nur ohne Checkbox wäre auch blöd.

Reichenbach [01:14:59] Ja, aber die Frage ist: Ist diese Checkbox jetzt das richtige Instrument? - Es ist gut. Gut gemeint ist ja nicht immer gut gemacht.

Wiarda [01:15:07] Was wäre eine Alternative?

Reichenbach [01:15:10] Vielleicht die Disziplin, einfach auch mehr ins Boot zu holen, bei denen es halt tatsächlich bisher nicht so ist oder nicht so nicht so gewesen ist. Anstatt zu sagen: „Ihr müsst jetzt auch diese Checkbox erfüllen.“ – Da eher in den Diskurs zu gehen und über die Fachgesellschaften (und) mit über die Ausbildung (zu gehen), also wirklich mit den Leuten zu reden, statt da dann was draufzusetzen.

Wiarda [01:15:33] Herzlich willkommen! Stellen Sie sich wieder kurz vor und dann geht es los.

Tigges-Limmer [01:15:37] Ja, mein Name ist Katharina Tigges-Limmer. Ich bin die stellvertretende Vorsitzende der Forschungs-Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Universität Bochum, Abteilung OWL. Also kleines gallisches Dorf. Von meinem Beruf bin ich Medizinpsychologin und psychologische Psychotherapeutin, arbeite da auch mit, also entsprechend sehr nah am Patienten und an den Angehörigen und an deren Themen. Und ich sitze hier, weil ich noch mal an Ihrer Eingangsfrage hängengeblieben bin: Was ist das Besondere der KI? Warum beschäftigen wir uns hier? Wir beschäftigen uns nicht jedes Mal, wenn eine neue Technik sozusagen in den Raum kommt, in die Medizin und in die Forschung kommt, sondern was ist das Besondere an der KI und für mich? Habe ich noch mal nachgedacht oder haben wir auch hier diskutiert, dass es ganz wichtig ist, (bei) der Forschung am Menschen, den Informed Consent einzuholen? Also die informierte Einverständnis darüber, dass ich mich als Mensch auf eine Forschung einlasse. Und in der Medizin bedeutet das ganz klar, dass wir den Patienten gut aufklären. Und das ist auch wichtig. In den ethischen Kommissionen ist die **Patientenaufklärung** verständlich formuliert. Ist sie einfach formuliert, ist sie so, dass wirklich keine Fallstricke drin sind und eine gute Patientenaufklärung bedeutet? Wie können wir denn über die Risiken einer KI ordentlich aufklären? Kennen wir sie selber? Können wir über Prozentsätze oder Promillesätze (aufklären)? Über welche (Risiken)? Was sind die Risiken? Das finden. Das ist noch eine offene Frage, die wir auch gut diskutiert haben. Der zweite Punkt ist: Wenn ich als Patient eine Einwilligung gebe zu einer Forschung, kann ich sie jederzeit **rückgängig machen**, wenn ich sage, ich möchte nicht mehr nachverfolgt werden. Ich möchte meine Daten nicht mehr zur Verfügung stellen. Wie sichern wir das bei der KI? Wie sichern wir, dass wir sagen: Jetzt löschen wir. Können wir nachhaltig **wirklich löschen**? Der dritte Teil ist: Wie gehen wir mit sehr **vulnerable Patientengruppen** um, die eine besondere Informationen vielleicht brauchen, um auch eine gute autonome Entscheidung treffen zu können? Ist das jetzt eine für mich gewinnbringende Forschung oder schade ich eventuell oder nehme ich Schaden daran? Also das ist etwas Neues, was wir hier im Rahmen der KI diskutieren.

Wiarda [01:18:07] Ist es etwas Neues oder ist es einfach eine Verschärfung bestehender Herausforderungen? All das, was Sie geschildert haben, würde ich sagen, gab es bisher auch.

Tigges-Limmer [01:18:14] Ja, oft kommt ja vielleicht auf den Punkt gebracht genau, dass wir sagen, wir haben eine Technologie, wo wir den Schaden vielleicht noch gar nicht wirklich einschätzen können, den möglichen Schaden, über den wir aber aufklären müssen. Und wir haben eine Technologie, wo wir das Löschen von Daten noch nicht wirklich sichern können. Und wir haben jetzt – und da muss man doch noch mal über den Datenschutz sprechen – wir haben eine Technologie, wo das Nachverfolgen von persönlichen Daten **immer zu decodieren** ist. Also haben wir noch eine anonyme Forschung? Das ist auch etwas, was wir hier diskutiert haben. Was ja unter forschungsethischen Gesichtspunkten ist, bei der Forschung mit Menschen ganz wichtig ist.

Wiarda [01:18:53] Wie lässt sich denn die Problematik klären, dass wir noch gar nicht die Daten haben, um das Risiko einschätzen zu können, gleichzeitig aber die Betroffenen so informieren wollen müssen, dass sie ihnen Informationen treffen können? Wie lässt sich dieses **Dilemma** beantworten?

Tigges-Limmer [01:19:11] Das ist jetzt eine sehr persönliche Meinung von mir, die wir noch in der Form gar nicht diskutiert haben. Ich glaube nur durch **Transparenz**, dass wir dem Patienten das genauso sagen müssen, dass wir das Risiko im Moment nicht einschätzen können.

Wiarda [01:19:22] Das heißt, Sie sind **Versuchskaninchen**, Herr Patient, Frau Patientin. Wir wissen es nicht.

Tigges-Limmer [01:19:28] Wir wissen nicht über die Risiken der KI an dieser Stelle. Ja, das muss man so sagen. Aber das ist jetzt nicht ganz neu. Es gibt ja, sonst bräuchten wir Forschung auch nicht, wenn wir sozusagen immer alles schon wüssten. Also das, glaube ich, kann man gut kommunizieren, aber man muss es kommunizieren. Und das finden wir wichtig.

Wiarda [01:19:44] Herzlichen Dank.

Huber [01:19:47] Ja, also wir sind wirklich in dem Feld, wo wir das noch nicht voll abschätzen können. Aber natürlich – und das habe ich vorhin schon mal versucht zu sagen: Wir können schon fordern, von den Personen, die **für die Technik verantwortlich** sind, uns zu sagen, **auf welchem Level sie sich bewegen**. Und das hilft zumindest etwas, das Risiko einzuschätzen. Und das andere ist, wenn wir jetzt über Patienten- oder Persönlichkeitsrechte sprechen, wenn wir schon Daten nach außen geben müssen, können wir zumindest vereinbaren, dass die Daten nach einer bestimmten Zeit gelöscht werden, dass sie nicht für Modelle benutzt werden usw. Also hier sind Optionen, wo wir als

Ethikkommission versuchen können, auch zum **Schutz der Probanden und Personen** tätig zu sein.

Wiarda [01:20:43] Frau Reichenbach.

Reichenbach [01:20:46] Wir sind hier jetzt gerade an mehreren Punkten einige Sachen aufgefallen, die ich doch sehr, sehr gerne sehr differenziert betrachten würde. Zum einen mal der der Schutz der Personen, der Schutz der Daten usw. Also da muss man sehr stark differenzieren, was für Arten von Daten und was für Arten von KI-Modellen wir denn jetzt überhaupt von sprechen und also von daher wieder dieses, die KI ist da... Wenn wir jetzt hier zum Beispiel von Sprachmodellen reden, wo dann die Sprache des Patienten oder eines anderen Probanden mit eingeht, dann geht da natürlich Persönlichkeit einer Person mit rein in das Modell selber, was nochmal eine ganz andere Sache ist, wie wenn ich irgendeine überwacht Lernverfahren zur Klassifikation von Leuten aufgrund von irgendwelchen numerischen Daten der Personen treffe. Das sind doch sehr sehr starke Unterscheidungen. Muss man unterscheiden. Und dann eine zweite Sache, die wir hier jetzt noch nicht so wirklich diskutiert hatten: Wir haben im Symposium differenziert zwischen **Technikfolgenabschätzung**, was manche Ethikkommission explizit haben. Manche Ethikkommissionen haben es mit drin, und es gibt die ethische Betrachtung des Forschungsprozesses an sich. Die haben wir hier jetzt in dieser Runde noch nicht getrennt, sondern teilweise auch miteinander vermischt. Muss man ganz klar auch gucken. Also ich meine Risikoabschätzung bezüglich des **Probanden-Risikos während der Durchführung** einer Datenaufnahme oder auch, was dann die Benutzung der Daten angeht, ist die ist die eine Sache. Und die **Technikfolgenabschätzung vom Risiko der potenziellen Anwendungen**, die aus dieser Forschung entsteht, ist eine zweite Sache. Beides sind aus ethischer Sicht sehr, sehr wichtige Dinge. Es ist jetzt gerade in Bezug auf Forschungs-Ethikkommissionen gibt es welche, die nur das eine machen, nur das andere machen oder beides betrachten. Da muss man dann hier auch wieder differenzieren, in welchem Gebiet man sich jetzt, also in welcher Kommission man sich denn eigentlich gerade befindet. Das nur als Kommentare dazu.

Wiarda [01:23:07] Herzlichen Dank. Wir haben noch eine Viertelstunde und ich würde gerne so Richtung Ende fragen: Was möchten Sie noch für eine Botschaft aus diesem Symposium herausenden? Ich habe angefangen damit. Was nehmen Sie mit zu sich in die Heimazinstitutionen, in die Gremien, in die Arbeit? Jetzt ist die Frage: Wissenschaftlich, Wissenschaftspolitisch: **Welche Botschaften möchten Sie senden?** Welche Gremien sind vielleicht oder welche Institutionen sind gefragt? Ein bisschen über DFG haben wir schon ein

kleines bisschen gesprochen. Also die Botschaft nicht zum Mitnehmen für sich selbst, sondern die Botschaft an andere. Frau Gehring?

Gehring [01:23:54] Es hat sich tatsächlich hier im Rahmen dieser dreitägigen Situation in Hannover – hier sind noch drei andere Symposien, die sich mit auch mit Ethik und KI und Forschung beschäftigen, aber unter anderen Vorzeichen – hat sich so ein Gespräch ergeben und wir sind eigentlich übergreifend alle vier Symposien zu dem Punkt gekommen, dass uns ein gemeinsames Anliegen ist, auch klar nach außen zu sagen: **Forschungsethik ist wichtig**. Das klingt jetzt erst mal trivial, aber im Moment haben wir rund um KI, sagen wir mal, Ethik in einem ganz anderen begrifflichen Wort sind im Spiel: AI Ethics . so was in der Art oder biases vermeiden oder so. Das klingt so, als ob KI ein Thema für Ethik und auch für moralische Ratschläge ist. Das ist möglicherweise der Fall. Mag sein, aber Forschungsethik ist ein anderer Punkt. Hier. antwortet die Forschung selbst auf ihre eigenen Möglichkeiten, ihre eigene Qualität zu kontrollieren. Und das muss sie können. Das heißt, es geht eigentlich um ein Nachdenken der Wissenschaft über sich selbst, ihre eigenen Bedingungen und Werkzeuge. Und das nennt man Ethik. Vielleicht ist es, ich habe es schon angedeutet, ein missverständlicher Begriff. Also Forschungsethik als Forum, wo die **Qualitätssicherung von wissenschaftlichen Methoden** ausgehandelt wird und auch die Verantwortbarkeit von wissenschaftlichen Methoden. Man könnte sogar so weit gehen, den **Fortbestand der Wissenschaftlichkeit von wissenschaftlichen Methoden**. Das ist ein wichtiger Punkt und fehlt in der öffentlichen Debatte. Wissenschaft ist selbst, in ihrer Verfasstheit, herausgefordert durch diese neuen Instrumente und muss darauf gute Antworten finden. Insofern muss Forschungsethik als weiteres Thema rein in diese schon sehr vielfältige entfaltete Diskussion über den politischen und gesellschaftlichen Umgang mit diesen neuen Technologien.

Wiarda [01:26:01] Und wer muss die dann treiben, diese Diskussionen? Also einfach zu sagen, wir brauchen diese Diskussion, an wen richten Sie sich dann konkret? An die Fachgesellschaften?

Gehring [01:26:07] Zunächst mal wirklich muss es eine **wissenschaftsweite Diskussion** werden und es muss eine explizite sein, nicht nur besorgt abends beim Wein, sodass man sozusagen ahnt, da ist was Großes, aber man hat es noch nicht so wirklich gewagt, das ins Auge zu fassen. Dann haben wir schon gesagt die Akteure, die so etwas wie das Wissenschaftssystem organisieren, helfen, das heißt, das sind Zuwendungsgeber, das sind die vielen Qualitätssicherungsinstanzen, das sind aber auch natürlich Administrationen in Deutschland, in den Ländern und im Bund und auch auf der Ebene von

Forschungseinrichtungen, die ja bekanntlich sehr vielfältig organisiert sind. Besonders wichtig ist **das Thema Daten**. Ein eher bisher unterschätztes Thema, weil man die Power sozusagen von Digitalität eher bei der Algorithmik vermutet hat. Jetzt kommen massiv die Daten mit ins Spiel und die Qualität von Daten, das ist auch schon gesagt worden, und dann sind wir auch schnell, ich sage mal bei der **echten Politik**, bei der Politiker-Politik. Wir haben hier im Symposium nicht sehr ausführlich über die **EU-Regulationen** diskutiert, die inzwischen im Raum stehen, auch rund um datengetriebene Arbeit, um Produkte, auch KI und KI-Produkte. Das hat einen Grund. Das hat den Grund, dass die EU-Regulation zwar erste Pflöcke sozusagen versuchen einzurammen, was den Umgang mit KI angeht, aber was die Forschung anbetrifft, steht da sehr wenig drin. Forschung ist nach wie vor auch großräumig umschifft durch die Diskussionen, die Gesetzgebung politischer Art sind und die werden im Moment eigentlich sogar weniger in Deutschland, die werden transnational geführt, also für die für den europäischen Raum. Und das ist nach wie vor für die Wissenschaft eine Botschaft, die wir senden müssen. Natürlich kommt das alles irgendwie aus der Wissenschaft. Na ja, nicht nur, es kommt auch sehr stark aus Unternehmen. Aber Wissenschaft wird immer vermutet auf der Seite der Macher von KI. Und sie wird weniger stark als Betroffene, **als Herausgeforderte und als Überforderte** vielleicht auch wahrgenommen. Und das, glaube ich, ist eine Botschaft, die sehr, sehr viele wissen müssen.

Wiarda [01:28:24] Wir gehen weiter in die Runde. Welche Botschaft möchten Sie senden? Und auch die Gelegenheit noch für einige, die im Raum sind, das zu tun? Bitte.

Tigges-Limmer [01:28:33] Erst habe ich gedacht, ich kann gar nicht in der Position, irgendeine Botschaft zu versenden. Und dann dachte ich, zwei Sachen sind mir wichtig. **Forschungsethik ist interdisziplinär**. Das ist noch mal ganz deutlich. Und das ist nicht irgendein Instrument irgendwo in der Ecke, wo sich Experten natürlich mit Expertenwissen finden. Aber es ist unbedingt bedeutsam, dass sich verschiedene Berufsgruppen gemeinsam verständigen, mit Standardisierung und ganz persönlich. **Forschungsethik macht Freude**. Also mir macht sie Freude, einfach dadurch, dass ich dadurch einen großen Einblick in die Forschungslandschaft bekomme, die ich in meinem normalen Dasein in der Form nicht hätte. Und das ist jetzt mal so meine ganz persönliche Botschaft.

Wiarda [01:29:16] Das wäre, glaube ich, eine Botschaft, die wirklich auch über diejenigen hinausgeht, die jetzt vielleicht im Stream sind, die sich wahrscheinlich auch schon für das Thema interessiert, sondern für diejenigen,

die jetzt nicht zuhören: Mensch, eigentlich ist das ein Thema, was wirklich Freude macht, was nicht nur irgendwie Arbeit macht, was nicht immer nur irgendwie Probleme aufwirft, sondern was wirklich auch konstruktiv Freude macht. Bitteschön.

Reichenbach [01:29:37] Botschaft, ja, ich hätte eine Botschaft vor allem an Hochschulleitung oder Fachbereichsleitung, die jetzt auch nicht aus diesen typischen ähm, Medizin und Psychologie und ähnlichen Gebieten kommen. Vor allem auch an den technischen und angewandten Hochschultypen, wo ich bitte aufsetze an solchen Instrumenten. Leute, das ist **ein Stück Forschungsinfrastruktur**, den die Forschenden benötigen, die hilft, die Forschung an den entsprechenden Hochschulen zu verbessern, nutzt diese Instrumente, ermöglicht diese Instrumente. Und an alle **Forschenden aus diesen Bereichen** auch: Seht es bitte nicht als Reglementierungen, seht es wirklich als Unterstützung, als Beratung, Qualitätssicherungsprozesse an und nehmt es entsprechend auch an.

Wiarda: Vielen Dank!

Huber [01:30:38] Ja, ich hätte einen Wunsch, dass man eben künstliche Intelligenz definiert. Was konkret darin enthalten ist. Ich spreche auch nicht nur von Nahrung. NNahrung kann unterschiedlich effektiv sein, hilfreich sein, schädlich sein. Das heißt, ich wünsche mir wirklich, dass definiert wird, was ich mache. Und das andere ist: Ich wünsche mir auch, dass ich überlege, wo brauche ich künstliche Intelligenz, wo kann ich auch mit anderen **etablierten Methoden billiger, effektiver**, mit weniger Ressourcenbedarf auch das Problem lösen.

Wiarda [01:31:25] Das finde ich einen spannenden Punkt. Den haben Sie heute Morgen schon einmal kurz aufgeworfen. Der zunächst einmal für mich erwartungswidrig war, weil ich jetzt gedacht habe: Na ja, grundsätzlich ist es doch so: KI ist doch eine Vereinfachung. Eine KI ist doch etwas, die eigentlich arbeiten (soll) - Thema Automatisierung -, Arbeitsschritte übernehmen, die wir Menschen bislang machen mussten und dann können wir drüber diskutieren: Tut sie das gut, tut sie das schlecht? Welche ethischen Fragen stellen sich. Aber eigentlich ist es doch eine Vereinfachung? Wenn ich Sie jetzt richtig verstanden habe? Steckt dahinter die These, dass wir uns durch KI uns mehr Arbeit machen? Und das wäre ja etwas, was irgendwie tatsächlich problematisch wäre, wenn wir funktionierende Prozesse erschweren, Ressourcen stärker machen.

Huber [01:32:19] Also mein Thema liegt vor allem auf Ressourcenverbrauch. Also: Erschweren – unter Umständen auch, weil es ein Ergebnis gibt, das ich nicht verstehe, weil es unerwartete Ergebnisse gibt, die vielleicht auch nicht stimmen. Das heißt, es könnte auch eine Erschwerung auf der Ebene geben. Aber mir geht es vor allem um Ressourcenverbrauch. Ich kann natürlich **immer mit dem Porsche fahren**, aber ich kann auch mal zu Fuß gehen. Es hängt von der Strecke ab. Vom Zweck.

Wiarda [01:32:50] Aber warum sollte ich mit dem Porsche fahren? Oder warum sollte ich KI nutzen, wenn ich am Ende auch zu Fuß zum Ziel komme? Es ist eine Frage der Geschwindigkeit. Es ist eine Frage – ich weiß es nicht, das Porsche-Beispiel ist vielleicht schräg – der Qualität? Nein. Also die Frage ist, warum sollte ich es dann also? Die Frage finde ich total spannend. Es muss doch immer einen erkennbaren Mehrwert geben.

Huber [01:33:12] Ja, aber es ist je nach Fragestellung ist vielleicht kein Mehrwert der künstlichen Intelligenz gegeben.

Wiarda [01:33:20] Spannend. Und dann muss ich aufhören, dann muss ich es lassen. Frau Reichenbach, zunächst Frau Gehring.

Reichenbach [01:33:24] Es ist ein schönes Beispiel mit dem Porsche. Es ist **einfach cool Porsche zu fahren**, würden manche Leute jetzt vielleicht sagen. Und genau diese Tendenz sehe ich manchmal auch einfach in der künstlichen Intelligenz. Es ist aktuell ein heißes Thema. Ich möchte was mit KI machen, also löse ich es auch mit KI. Und ich denke, das ist genau das, wo hier auch die Kritik des Kollegen ansetzt.

Wiarda [01:33:49] Allerdings, wenn ich einen Hammer habe, es sind alles Nägel, sozusagen.

Reichenbach [01:33:53] Ja, wenn es ein neuer Hammer ist. Genau. Aber wenn ich jetzt Wissenschaft von der Wissenschaft getrieben sehe. Also ich sehe **Ockhams Razor**, sprich: Nimm die einfachste mögliche Lösung für ein Problem. Das widerspricht genau dieser Sache. Und das ist etwas, das wir vielleicht auch wesentlich stärker mit in diese Forschung reinnehmen müssen. Also ich persönlich sage: Erst wenn du besser bist mit deinem komplexen KI-Algorithmus wie mit einem einfachen Verfahren, dann können wir auch reden, diesen Ansatz anzusetzen. Aber ich denke, dadurch, dass es gerade so eine Aufbruchsstimmung gibt - KI. Mit KI kann man viele Probleme lösen, werden manchmal vielleicht **einfachere Lösungen** übersehen. Und das ist sicherlich

eine wichtige Message. Schaut doch auch mal nach den einfachen Lösungen, ob die genauso gut sind oder nicht.

Wiarda [01:34:51] Das ist wirklich eine wichtige Message. Auch am Ende noch mal, wenn wir über Ressourcen sprechen, zu sagen, nur weil wir es machen können, müssen wir es nicht machen. Das ist ja übrigens auch irgendwie trivial. Das gilt, glaube ich, ja in der Medizin auch an ganz vielen Stellen: Nur weil wir es machen können, müssen wir es nicht machen. Aber dieses wirklich auch noch mal in das Zentrum einer forschungsethischen Diskussion zu stellen, zu einem Zeitpunkt, wo alle sagen KI ist das Tollste und KI ist wunderbar, dann zu sagen: Moment, gehen wir doch lieber zu Fuß und nehme nicht den Porsche. Frau Gehring, Sie wollten ergänzen.

Gehring [01:35:22] Eigentlich zustimmen vor allem. Vielleicht kann man sich auch einfach noch mal die ökonomischen Randbedingungen klarmachen. Eine Gesellschaft hat nicht beliebig viel Ressourcen, und sie wird auch der Wissenschaft **nicht unentwegt zusätzliche Ressourcen** geben, wenn es solche enorm aufwändigen Methoden gibt. Und von daher ist tatsächlich die Frage: Wie gehen wir im Prinzip mit einem begrenzten, mehr oder weniger im besten Fall gleichbleibenden Budget für Wissenschaft insgesamt um? Und was erwartet die Gesellschaft von uns, wie wir damit umgehen, wenn wir jetzt unheimlich viele Maschinen und auch maschinenbasierte Verfahren, damit sich diese Maschinen **amortisieren**, gerechtfertigt haben? Investieren, das wissen wir leider Gottes in die Maschine, dann muss sie sich amortisieren. Das heißt, man muss auch entsprechend viel mit ihr machen. Dann fährt man immer mit dem Porsche, um erklären zu können, warum man sich damals einen angeschafft hat. Das ist letztlich zum **Schaden der Wissenschaft insgesamt**, denn irgendwo anders wird gespart werden. Und das wird voraussichtlich erstens bei Menschen der Fall sein und vielleicht auch bei auf den ersten Blick nicht ganz so hip wirkenden Forschungsgebieten, Disziplinen oder Methoden.

Wiarda [01:36:26] Und ist ja ein Thema, was wir zum Beispiel aus der Medizin auch kennen. Ich weiß nicht, ob das stimmt. Es gab mal einen Wissenschaftssenator in Berlin, der immer sagte: Ja, es gibt irgendwie in ganz Frankreich so viele MRT, wie es in Berlin gibt. Wenn ich es richtig in Erinnerung habe. Oder so nach dem Motto: Ja, also man kann auch mit weniger Geräten arbeiten, aber wenn sie da sind, werden auch entsprechend mehr Untersuchungen ausgeführt. Ressourcenfrage anders, also die finde ich wirklich eine ganz wichtige Botschaft. Ganz am Ende noch Frau Gehring, die Frage an Sie: Wie geht es jetzt weiter? Jetzt ist die Themenwoche fast vorbei. Ich meine jetzt nicht in dem Sinne, wie geht es in einer Viertelstunde weiter? Sondern:

Wie geht es mit dem Thema weiter? Wie geht es auch mit den Erträgen des Symposiums weiter?

Gehring [01:37:12] Ja, also wir dürfen uns nicht überschätzen. Es war ein super spannendes Symposium. Insofern ich sage das auch im Namen meines Mitveranstalters Andreas Brenneis haben, sind unsere Erwartungen weit übertroffen. Wir haben uns einiges überlegt, um ganz konkret hier eine Ergebnissicherung zu machen. Wir haben einen wunderbaren Tagungszeichner hier vor Ort – das kann man jetzt nicht gleichzeitig in den Stream bringen – der sowohl grafisch als auch, aber eben durchaus auch was sprachliche Elemente angeht, eine ganze Menge gesichert hat. Wir haben also versucht, auf unterschiedlichen Kanälen auch Ergebnisse zu sichern. Von so einer lebendigen, relativ freien, austauschartigen Diskussion ist das gar nicht so einfach. Unser Ziel war es nicht, jetzt hier fertige Lösungen zu fabrizieren oder gar, was weiß ich, Papiere länglicher Art. Ich habe schon gesagt, diese vier Symposien, die hier gleichzeitig stattgefunden haben, werden möglicherweise sogar gemeinsam zu ein paar Statements kommen. Also es kann sein, dass es irgendwie so eine Erklärung gibt. Jedenfalls wird da gerade drüber diskutiert, ob wir so was vorbereiten. Da hat sich dann auch unser Symposium dran beteiligt. Wir werden versuchen, diese schon erwähnte **Handreichung** zu überarbeiten, ohne dass die jetzt nun auch wiederum die Antwort auf alle Fragen bieten kann. Aber das ist so ein **transdisziplinärer Impuls**. Man kann sich daran reiben, darüber diskutieren. Wir hoffen, dass alle, die hier sind, das mit hinaustragen in ihre jeweiligen fachlichen Welten und Gremien. Also **Schneeballeffekte** – das geht auch in den Stream. Auch dort bitte gerne weiterarbeiten. An sich ist es gut, wenn solche Diskussionen bottom up und authentisch sozusagen Platz greifen und nicht irgendwo jemand das rummanagt und zu schnell unter irgendein Label stellt. Das ist auch nicht unser Interesse gewesen als Veranstalter. Wir wollten was initiieren und hoffen, dass so auf der Schneeballebene noch mehr passieren wird.

Wiarda [01:39:13] Und ich glaube, die Diskussion hat gezeigt, es ist ein lebendiges Feld im Augenblick in dem Thema. Es passiert viel, es gibt viele Diskussionen. Wir sind auch noch am Explorieren. Und so wie ich es verstanden habe, dadurch, dass die Technik sich so schnell entwickelt, wird das auch so weitergehen. Weil die Definition von KI fluide ist, weil sie sich auch in Anwendung von Fach zu Fach unterscheidet. Aber ich finde, es ist wirklich deutlich geworden: Es ist ein Thema, was viele Fragen, die Forschungs-Ethikkommission haben, noch mal highlightet und auf den Punkt bringt. Und das ist ja dann am Ende vielleicht auch **für die Kommissionen an sich gut**, unabhängig vom Thema, dass sie sich noch mal **ein Stück weit hinterfragen**,

dass sie auch die Strukturen, die sie gebildet haben, hinterfragen, die Art der Handreichung, die sie haben, hinterfragen und die Diskussion noch mal stärker in die Wissenschaftspolitik hineinführen. Wozu braucht es uns eigentlich als Forschungs-Ethikkommission? Und was brauchen wir auch an der Hand, um unsere Arbeit gut zu machen? Auch, aber nicht nur in der KI. Ganz herzlichen Dank! Wir verabschieden uns aus der Fishbowl im Schloss Herrenhausen in Hannover. Ganz herzlichen Dank an alle, die im Livestream zugeschaut haben und aufmerksam die Diskussion sicherlich auch in ihre Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen weitertragen werden. Und ganz herzlichen Dank – und das ist vielleicht auch in der Runde hier einen kleinen Applaus wert – an diejenigen, die sich jetzt hier so aktiv beteiligt haben. Zeitweise oder bis jetzt. Herzlichen Dank! Und hier geht es jetzt gleich weiter in zehn Minuten. In knapp zehn Minuten müssen wir jetzt langsam runtergehen mit der Ergebnispräsentation der vier Symposien. Und da sind wir selber ganz überrascht oder neugierig, wie das denn laufen wird. Wir lassen uns überraschen. Herzlichen Dank!



This work is licensed under CC BY-NC-ND 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>