

Living Changes in the Life Sciences Eine Analyse des „Ethischen“ und des „Sozialen“ in der wissenschaftlichen Praxis und Arbeitskultur

Projektfinanzierung durch GEN-AU/ELSA

Projektleiterin: Ulrike Felt

ProjektmitarbeiterInnen: Joachim Allgaier, Maximilian Fochler, Ruth Müller

I. Projekthintergründe: Genomforschung in der Gesellschaft – Gesellschaft in der Genomforschung?

Unter dem Titel „Science under attack“ beschreibt ein Editorial der Zeitschrift *Nature* im Jahr 2006 wie aktuelle politische Kontexte zunehmend in den Kern wissenschaftlicher Aktivitäten vordringen. „Am heutigen wissenschaftlichen Arbeitsmarkt, ist es nicht mehr genug, einfach nur gute Wissenschaft zu machen.“ stellt *Science* im Jahr davor fest und nimmt damit auf die vielfältigen Herausforderungen Bezug, die eine wissenschaftliche Karriere heutzutage mit sich bringt. Bereits 2003 betont der Vorsitzende der „American Association for the Advancement of Science“ (AAAS) wie wichtig es ist, nicht nur die Vorzüge von Wissenschaft aufzuzeigen, sondern auch ihre „Grenzen, Gefahren, und Fallen“ und damit in einer offeneren Weise die Realitäten wissenschaftlicher Forschungsarbeit und ihrer Auswirkungen auf die Gesellschaft anzusprechen. In diesen Beispielen zeigt sich, dass sich innerhalb der „scientific community“ der Lebenswissenschaften ein zunehmendes Bewusstsein dafür entwickelt, dass Wissenschaft und Gesellschaft in einem Prozess der Ko-Evolution stehen. Dadurch werden nicht nur die Rahmenbedingung in denen Wissen heute produziert verändert, sondern möglicherweise auch die Form des Wissens selbst.

Auch im Gespräch mit GenomforscherInnen verweisen diese häufig auf den Wandel der Rahmenbedingung ihrer Arbeit: der höhere Wettbewerb um Forschungsgelder und Stellen, die steigende Notwendigkeit, die eigene Forschung nicht nur mit ihrer rein wissenschaftlichen, sondern auch mit einer gesellschaftlichen und ökonomischen Relevanz zu begründen, die Anforderung, Ergebnisse auch in der Öffentlichkeit präsentieren zu können, sowie sich verändernde Zukunfts- und Karriereaussichten für junge ForscherInnen. Fragt man diese WissenschaftlerInnen aber, wie sich diese Veränderungen auf die Art und Weise auswirken, wie sie Wissen produzieren, wie sie ihre Arbeitsprozesse gestalten oder wie sie ihre Themen auswählen, so betonen sie zumeist, dass sich daran im Grunde wenig geändert hätte. Sie könnten nach wie vor *ihren* grundsätzlichen wissenschaftlichen Interessen folgen. Nur die Art, wie sie diese Forschungsinteressen begründen, formulieren und „verpacken“ hätte sich geändert. Zentrale Arbeiten der Wissenschaftsforschung haben dagegen gezeigt, dass Änderungen der Rahmenbedingung auch den epistemischen Kern eines wissenschaftlichen Feldes, also die grundsätzliche Art und Weise wie dort Wissen produziert wird, sehr wohl verändern können, wenn auch auf subtilen und komplexen Wegen. Es ist also zu hinterfragen, ob der „Inhalt“ der Forschung tatsächlich von den gesellschaftlichen Rahmenbedingung unberührt bleibt, oder nicht vielmehr zutrifft, was Nowotny et al. bereits 2004 festgestellt haben: „Das ‚Wissenschaftliche‘ hat das ‚Soziale‘ in sich aufgesogen.“

Die Ausgangshypothese des Projekts ist daher, dass aktuelle ethische und gesellschaftliche (soziale, ökonomische und rechtliche) Überlegungen zunehmend die Kultur und Praxis der Forschung in den Lebenswissenschaften verändern. Die Lebenswissenschaften sind in dieser Hinsicht aus mehreren Gründen besonders interessant: Sie sind sowohl durch rasche Innovation im Bereich der angewandten Methoden und des produzierten Wissens, als auch durch sich stark verändernde Rahmenbedingung gekennzeichnet. Letzteres umfasst unter anderem Forschungsprogramme die

ökonomische Übersetzbarkeit, Problemorientierung und gesellschaftliche Relevanz betonen, immer stärker fragmentierte Karriereperspektiven, sowie eine Vielzahl anderer Veränderungen, die an den Schnittstellen von Wissenschaft und Gesellschaft angesiedelt sind. Innerhalb der ELSA Forschung (**E**thical, **L**egal and **S**ocial **A**spects of...) lag der Fokus bisher hauptsächlich auf der Frage, welchen Einfluss die Wissenschaft auf die Gesellschaft hat. Wie sich aber weitläufige Veränderungen der Rahmenbedingungen – die ja gerade auch durch eine stärkere Reflexion der Bedeutung von Wissenschaft für die Gesellschaft angeregt werden – in der Kultur und Praxis der Lebenswissenschaften selbst niederschlagen, wurde bisher kaum erforscht. Dies scheint umso überraschender, als doch viele der Diskussionen in diesem Bereich – etwa zu Forschungsethik – das explizite Ziel haben, die Art und Weise wie Forschung tatsächlich betrieben wird, zu verändern. Eine Analyse der Prozesse dieser Ko-Evolution von Wissenschaft und Gesellschaft erscheint zudem zentral, da die Lebenswissenschaften in der Öffentlichkeit in zunehmendem Maße als Quelle von Modellen für Gesundheit und Krankheit, aber auch für das Leben an sich wahrgenommen werden. Gerade deshalb werden sie einerseits mit Bewunderung, andererseits aber auch mit Misstrauen betrachtet. Aus diesem Grund ist es sowohl für die Lebenswissenschaften selbst, als auch für die Gesellschaft essentiell, die tatsächliche Kultur und Praxis der heutigen Forschung besser zu verstehen.

II. Den Wandel nachzeichnen – Projektziele

Interne und externe Veränderungen als eng miteinander gekoppelt zu betrachten, eröffnet neue Perspektiven, um die im Wandel begriffenen Forschungspraktiken in den Lebenswissenschaften zu erfassen. **Das zentrale Ziel des Projekts ist daher, den Prozess der Ko-Produktion von Gesellschaft und Lebenswissenschaften (Jasanoff 2004) aufzuzeigen und besser zu verstehen. Der Fokus liegt dabei auf den qualitativen Veränderungen in Forschungskultur und Wissensproduktion. Wir wollen sichtbar machen, in welcher Weise „Gesellschaft“ in den Lebenswissenschaften präsent ist.**

Dieses Projektziel wird anhand von sechs Fragenkomplexen erarbeitet:

- **Arbeitskultur:** Was bedeutet es heute ein Lebenswissenschaftler, eine Lebenswissenschaftlerin zu sein? Worin bestehen die Arbeits- und Karrieremöglichkeiten, was sind die Grenzen? Was sind die Zeitlinien, die Arbeitsprozesse formen und limitieren? Wie sehen Zusammenarbeits- und „Networking“-Modelle aus? Wie haben sie sich entwickelt und wie gestalten sie Forschungsmöglichkeiten? Und was sind die zentralen Werte, die in diese spezifische Form der Arbeitskultur sowohl eingeschrieben sind als auch von ihr repräsentiert werden?
- **Forschungslandschaften und wissenschaftliche Praxis:** Wie nehmen die ForscherInnen die Struktur ihres Forschungsfeldes wahr und was sind die zentralen Veränderung in den Forschungsfragen, die bearbeitet werden? Wie und unter welchen Bedingungen werden diese Fragen ausgewählt? In wie weit spielen ethische und gesellschaftliche (z. B. ökonomische) Überlegungen dabei eine Rolle? Auf welche Weise reorganisiert der technische Fortschritt die Art der Fragestellung und der Wissensproduktion? Welche Rolle spielt dabei der Besitz von Wissen (z.B. durch Patentierung)? Wie strukturieren Publikationsmodelle die Wissensproduktion und umgekehrt?

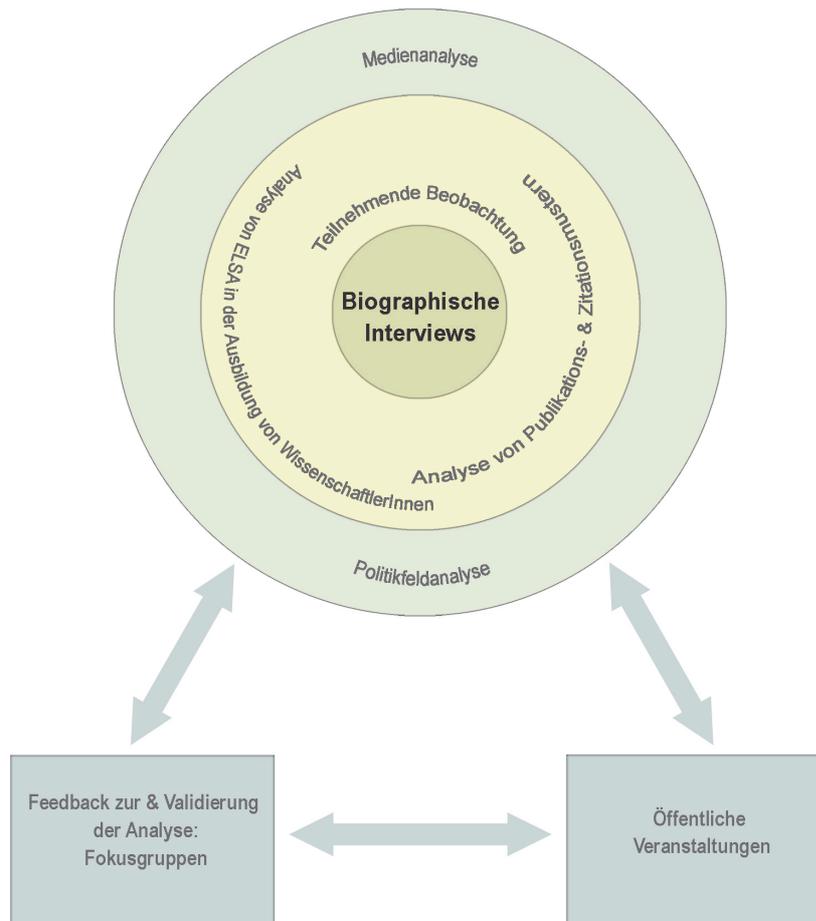
- **Sozialisation als LebenswissenschaftlerIn:** Wie werden die Werte der „scientific community“ konstruiert und an neue StudentInnengenerationen weitergegeben? In welchen Situationen und Gegebenheiten werden ethische und soziale Thematiken am ehesten angesprochen? Wie erleben insbesondere junge ForscherInnen ihre Möglichkeiten, aber auch die Erwartungen an sie?
- **Institutionelle Rahmenbedingung:** Wie sehr formen institutionelle Strukturen und die spezifischen Möglichkeiten der Forschungsförderung das Feld und in wie fern gestalten WissenschaftlerInnen sie kreativ um, damit sie ihren eigenen Visionen entsprechen? Welche Auswirkungen haben aktuelle Wissenschaftspolitik und die Regulierung der Forschung auf die Praxis? Was sind die Grenzen, die der Forschung gesetzt werden und wie werden sie wahrgenommen und implementiert?
- **Lebenswissenschaften und Gesellschaft:** Was sind die zentralen Themen, die im öffentlichen Diskurs präsent sind? Welche Ängste und Hoffnungen werden ausgedrückt? Wie erleben ForscherInnen die öffentliche Wahrnehmung ihres Forschungsfeldes und fühlen sich davon betroffen? Wie wird mit ethischen Themen im Labor und in der Lehre umgegangen?
- **Gender** ist eine Kategorie, die in allen oben angeführten Fragestellungen mitgedacht werden muss. Wie ist Gender in den Erzählungen über wissenschaftliche Arbeitskultur und Praxis anwesend? Wie ist es mit anderen Dimensionen, wie etwa der Position innerhalb einer hierarchischen Struktur, verknüpft?

III. Den strukturellen Wandel im Kontext individueller Erzählungen nachvollziehen – Methodischer Ansatz

Um diese Forschungsfragen zu beantworten werden wir ein Set an verschiedenen Methoden anwenden. Im Zentrum stehen dabei **50-60 qualitative Interviews mit ForscherInnen in ganz Österreich**, die sich in Bezug auf Karrierestufe, Geschlecht, und Forschungsfeld innerhalb der Lebenswissenschaften unterscheiden. Diese Interviews stellen das Schlüsselement dar, um die sich wandelnde Kultur und Praxis in den Lebenswissenschaften nachzuzeichnen. Durch einen Vergleich der individuellen biographischen Erzählungen von WissenschaftlerInnen wollen wir einerseits ein breites Bild der Veränderungen innerhalb der Lebenswissenschaften rekonstruieren, andererseits aber auch ihre individuellen Auswirkungen verstehen. Die analytischen Schwerpunkte liegen dabei auf der Rolle sozialer und ethischer Themen innerhalb dieser Veränderungen, ihren Beziehungen zu individuellen Biographien, sowie ihren Auswirkungen auf die wissenschaftliche Wissensproduktion.

Im Zuge des Feldzugangs werden wir 4-6 Labors als Startpunkte identifizieren. Dieser Zugang erlaubt es, mit vernetzten Gruppen von ForscherInnen zu arbeiten und die einzelnen Interviews so besser in einen größeren Zusammenhang zu stellen.

Das Forschungsdesign beinhaltet darüber hinaus zwei weitere Zugangsweisen: Erstens wollen wir durch eine Reihe von methodischen Ansätzen ein weit reichendes Verständnis der spezifischen Praxen der Lebenswissenschaften entwickeln: teilnehmende Beobachtungen in den ausgewählten Labors, eine Analyse von Publikations- und Kooperationsmustern unserer InterviewpartnerInnen und die Untersuchung der Rolle von ethischen und sozialen Themen in der Sozialisation der ForscherInnen. Zweitens werden wir einen detaillierten Überblick über den gesellschaftlichen Kontext von Forschung in den Lebenswissenschaften erarbeiten. Konkret werden wir dazu die zentralen politischen und gesellschaftlichen Diskussionen der letzten Jahre untersuchen.



Als Element partizipativer Forschung werden uns zusätzlich Fokusgruppen dazu dienen, das Feedback der WissenschaftlerInnen einzuholen und unsere Forschung zu validieren.

IV. Reflexion anregen und ermöglichen – Zur transdisziplinären Relevanz des Projekts

Unser Ansatz nimmt Bezug auf eine Notwendigkeit, die immer wieder von österreichischen WissenschaftlerInnen, PolitikerInnen und ELSA-ForscherInnen formuliert wird: **Wir wollen Räume eröffnen, in denen eine detaillierte und systematische Reflexion der momentanen Entwicklungen in den Lebenswissenschaften möglich wird.** Diesem Anspruch werden wir gerecht, indem wir die „scientific community“ der Lebenswissenschaften so früh als möglich in die Forschungsprozesse des Projekts involvieren und so die transdisziplinären Aspekte unseres Projekts aktiv betonen. Dies wird konkret durch regelmäßigen Austausch mit unserem lebenswissenschaftlichen Beratungsnetzwerk, mit den MitarbeiterInnen in den Labs, in denen wir Interviews und Beobachtungen durchführen, sowie durch Diskussion unserer Forschungsergebnisse in den Fokusgruppen stattfinden. Auf internationaler Ebene kann sich das Projekt auf eine Reihe ähnlicher Vorhaben beziehen, und so mittels einer vergleichenden Perspektive nationale Besonder- und Verschiedenheiten herausarbeiten.

Darüber hinaus will das Projekt mit Methoden einer kritischen öffentlichen Diskussion experimentieren, um so eine breite Reflexion über die Art und Weise, wie Wissenschaft und Gesellschaft miteinander verbunden sind, anzuregen. Wir werden eine Reihe von Veranstaltungen organisieren, die die „scientific community“ der Lebenswissenschaften aktiv involvieren werden.

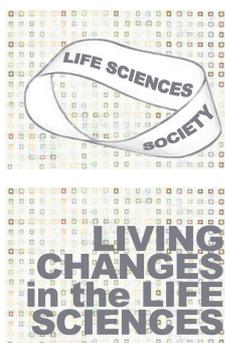
Weiters wird das Projekt ein Lehrmodul entwickeln mit dem Ziel, eine reflexive Auseinandersetzung mit ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten der Lebenswissenschaften zu fördern. ELSA Themen anzusprechen und sie in Bezug zur tatsächlichen Praxis zu setzen wäre eine wichtige Ergänzung für viele Studienpläne, in denen diese Aspekte oft nur am Rande vertreten sind.

V. Institution und Projektteam

Das Institut für Wissenschaftsforschung an der Fakultät für Sozialwissenschaften der Universität Wien ist ein Ort für interdisziplinäre Forschung im Bereich Wissenschaft-Technologie-Gesellschaft. Ziel ist es, zu diesen Themen kritische und reflexive Diskussionen anzuregen, und zwar sowohl mit WissenschaftlerInnen und StudentInnen aus allen Disziplinen als auch mit PolitikerInnen und einer breiteren Öffentlichkeit.

Das Institut hat genau wie das Projektteam langjährige Erfahrung in der Zusammenarbeit mit GenomforscherInnen in einem ELSA Kontext. Dieses Projekt möchte die bestehenden Kooperationen fortsetzen, aber auch neue AustauschpartnerInnen gewinnen.

Das Projektteam hat einen interdisziplinären Hintergrund sowohl in den Sozial- als auch in den Naturwissenschaften. Es wird zum einem durch ein internationales Advisory Board unterstützt, das sich aus renommierten ExpertInnen im Bereich der Wissenschaftsforschung zusammensetzt (Prof. Pierre-Benoit Joly, INRA; Prof. Mike Michael, Goldsmiths College London; Prof. Helga Nowotny, European Research Council), zum anderen durch ein beratendes Netzwerk österreichischer LebenswissenschaftlerInnen aus verschiedener Forschungsbereichen.



Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Ulrike Felt oder **Maximilian Fochler**

E-mail: changes.wissenschaftsforschung@univie.ac.at

Homepage: <http://www.univie.ac.at/virusss>

Tel: +43 1 4277-49611 or -49613

Fax: +43 1 4277-9496

Institut für Wissenschaftsforschung

Sensengasse 8/10

A-1090 Wien