

AUF DEM HOLZWEG? GESTALTUNG NEUER WIRTSCHAFTS- UND LEBENSWEISEN VON BIOÖKONOMIE

Lukas Fehr

Der Holzweg – oder in forstlichen Termini ›Rückegasse‹ oder ›Rückeweg‹ – bezeichnet einen unbefestigten Weg, der von Menschen, Maschinen und/oder Rückepferden genutzt wird, um gefällte Bäume an eine Forststraße zu bringen. So führen diese Wege meistens nur einige Meter in einen Waldabschnitt hinein und bilden dort eine Sackgasse. Daher kommt auch die Redewendung ›auf dem Holzweg sein‹, die genutzt wird, um Handlungen oder Ideen als beschwerlich und nicht zielführend zu beschreiben. Diese Redewendung könnte aber auch positiv verstanden werden, wenn man den Proklamationen einiger Politiker*innen und Forscher*innen folgt, die vom neuen Holzzeitalter im 21. Jahrhundert sprechen.¹ Der implizite Rekurs auf eine vorindustrielle Zeit mag auf den ersten Blick rückständig erscheinen, aber es geht dabei um die (Neu-)Entdeckung von Holz als Werkstoff der Zukunft und Bioökonomie als die Lösung für die Umsetzung dieser Zukunft.² Der Titel des Beitrags spielt einerseits auf den Pfad an, über den die Ressource, um die es hier geht, ihren Weg aus dem Wald findet. Andererseits zielt der Titel auf die Frage nach Irrwegen oder Umwegen der Gestaltung und Umsetzung von Vorstellungen davon, wie wir in Zukunft in Bioökonomien leben. ›Bioökonomie‹ ist ein Konzept, das auf eine umfangreiche Transformation von Wirtschafts- und Lebensweisen abzielt. Es umfasst einen Themenbereich, der im Forstsektor an viele gegenwärtige Debatten anschließt. Vom Klimawandel gefährdete Wälder, Kritik an Monokulturen, die gerade unter großem Schädlingsbefall leiden, Anforderungen des Naturschutzes et cetera zeigen, dass der Wald und das Holz mit diesen Themen ganz konkret in Bezug gebracht werden. Es geht dabei um nichts weniger als ein ›gutes Leben‹ für Alle, Gleichheit und Ge-

- 1 Nina Hagemann u. a.: Mögliche Zukünfte für die holzbasierte Bioökonomie: Eine Szenarienanalyse für Deutschland (2016). URL: https://www.ufz.de/export/data/2/114511_MoeglicheZukuenftefuerdieholzbasierteBiooekonomie.pdf (Stand: 17. 4. 2020). Der Begriff des hölzernen Zeitalters geht zurück auf Werner Sombart, der Holz als die zentrale Ressource der vorindustriellen Gesellschaften bezeichnet. *Werner Sombart: Der moderne Kapitalismus. Historisch-systematische Darstellung des gesamteuropäischen Wirtschaftslebens von seinen Anfängen bis zur Gegenwart. Zweiter Halbband: Das europäische Wirtschaftsleben im Zeitalter des Frühkapitalismus.* Berlin 1969.
- 2 *Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft: Klima schützen. Werte schaffen. Ressourcen effizient nutzen. Charta für Holz 2.0.* (2017). URL: http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/ChartaHolz.pdf;jsessionid=BDAE74CB0EC1ACD47B08B5AFA7005533.2_cid358?__blob=publicationFile# (Stand: 17. 4. 2020).

rechtigkeit gegenüber den Mitmenschen und der Umwelt samt deren Lebewesen und eine zukunftsfähige Welt. Diese Forderungen sind kein gänzlich neues Phänomen, sondern greifen auf eine jahrzehntelange Beschäftigung mit den Folgen der menschlichen Nutzung und Eingriffe in die Umwelt zurück.³ Dieser Beitrag folgt dem Begriff Bioökonomie und fragt danach, wie der Begriff zum >Holzweg< gemacht und unterschiedlich gestaltet wird. Die Grundlage dafür bilden erste Ergebnisse aus den empirischen Daten, die in einem interdisziplinären Forschungsprojekt erhoben wurden.⁴

Ein kleine Begriffsgeschichte

Der Begriff Bioökonomie ist mit wissenschaftlichen Debatten aus der Zeit nach 1968 verbunden. Der Ökonom Nicholas Georgescu-Roegen wies mit dem Präfix >Bio< in den 1970er Jahren auf die biologischen beziehungsweise ökologischen Grenzen des Wachstums hin. In seinem Buch >The Entropy Law and the Economic Process< wendet er das physikalische Konzept der Entropie auf ökonomische Prozesse an.⁵

Mit den Zusammenhängen zwischen biologischen und ökonomischen Systemen argumentiert er gegen eine steigende Nutzung von Ressourcen und für eine wachstumskritische Wirtschaftswissenschaft. Kurz danach veröffentlichte 1972 der *Club of Rome* seine Studie >Die Grenzen des Wachstums< mit dem Hinweis darauf, dass gemessen an der Entwicklung von Industrialisierung, Bevölkerungswachstum, Umweltverschmutzung und Ressourcennutzung die Wachstumsgrenzen auf der Erde innerhalb von 100 Jahren erreicht sein würden.⁶ Daran schloss sich eine weitere Reihe von Initiativen an, die unter anderem im Brundlandt-Bericht der Vereinten Nationen und den daraus 2016 in Kraft getretenen 17 Sustainable Development Goals resultierten.⁷

3 Dieser Diskurs ist zudem durch das Konzept des >Anthropozän< und der Verantwortung der menschengemachten negativen Auswirkungen auf die Umwelt bestimmt.

4 Die Forschung ist Teil des interdisziplinären Verbundprojekts >Holzbasierte Bioökonomie im gesellschaftlichen Dialog- und Transformationsprozess< (HoBiT), in dem Forstwirtschaftler(sic) von der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg mit Empirischen Kulturwissenschaftler*innen aus Tübingen zusammenarbeiten.

5 *Nicholas Georgescu-Roegen: The Entropy Law and the Economic Process.* Cambridge Mass. 1971. Georgescu-Roegen bezieht sich dabei auf den zweiten Hauptsatz der Thermodynamik, der Irreversibilität erklärt. Demzufolge ist nach jedem Prozess die anfangs aufgewendete Energie weniger als zuvor und eine Umwandlung in den Ausgangszustand ist nicht möglich.

6 *Donella H. Meadows: The limits to growth. A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind.* New York 1972.

7 *Gro Harlem Brundtland (Hg.): Our Common Future. Report of the World Commission on Environment and Development.* Oxford 1987; *United Nations: Transforming Our World: The*

In den Wirtschaftswissenschaften haben die Wachstumskritik und Aspekte von Ökologie seit den 1970er Jahren eine eher periphere Rolle gespielt und Georgescu-Roegens Begriff wurde zwar wieder verwendet, aber in einem anderen Verständnis. Statt im erwartbaren Kontext von Postwachstumsökonomien, *Degrowth* oder nachhaltigem Wirtschaften war Bioökonomie seit den späten 1980ern ein Begriff, der vor allem in den Naturwissenschaften und der Biotechnologie geläufig wurde.⁸

Dieses Verständnis von Bioökonomie bezieht sich nicht oder kaum auf Grenzen des Wirtschaftens durch die auf der Erde existierenden endlichen Ressourcen und Wachstumskritik. Vielmehr werden die Grenzen als Herausforderungen in ein Narrativ eingebunden, das Bioökonomie als die Lösung für die Probleme des eingeschränkten Wachstums sieht: Neue Verfahren aus den Biowissenschaften, wie zum Beispiel Molekulartechnologie oder *Genom Editing* sollen auf biologisches Wissen und Prozesse zurückgreifen und einem gestiegenen Bedarf an Biomasse für Energie und Chemie begegnen.⁹ Bioökonomie wird so als eine Bündelung aus Innovationen, Wissen, Produkten und Formen des Wirtschaftens im Kontext von Biotechnologien sowie Biomassennutzung verstanden.¹⁰ Anstatt Wachstum zu hinterfragen und eine ökologische Nachhaltigkeit anzustreben, geht es vielmehr um die Möglichkeiten von neuem Wachstum im Zusammenschluss von Unternehmen aus dem Bereich der Biotechnologie, Pharmazie, Landwirtschaft und der chemischen Industrie. Dieser Wandel des Begriffes ließe sich mit Luc Boltanski und Ève Chiapello als »Endogenisierung«, als Vereinnahmung der Kritik an vermeintlich grenzenlosem Wachstum innerhalb der kapitalistischen Wachstumsökonomie, verstehen.¹¹

Politische Visionen und Strategien von Bioökonomien

Es gibt eine Reihe an Definitionen sowie Politik- und Forschungsstrategien, die Bioökonomien und mit ihnen zusammenhängende Wirtschaftssysteme und Gesellschaften betreffen.

2030 Agenda for Sustainable Development (2015). URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> (Stand: 17. 4. 2020).

- 8 *Susanne Lettow* (Hg.): Bioökonomie. Die Lebenswissenschaften und die Bewirtschaftung der Körper. Bielefeld 2014.
- 9 *Rolf Meyer*: Bioeconomy Strategies: Contexts, Visions, Guiding Implementation Principles and Resulting Debates. In: Sustainability 9 (2017), Heft 6, S. 1–32.
- 10 *Kendra Briken, Constanze Kurz*: Die Ökonomie biowissenschaftlicher Wissensproduktion. In: Katharina Liebsch/Ulrike Manz (Hg.): Leben mit den Lebenswissenschaften. Wie wird biomedizinisches Wissen in Alltagspraxis übersetzt? Berlin 2010, S. 113–129. Siehe *Michi Knecht*: Reflexive Bioökonomisierung. Werteproduktion in einer Samenbank. In: Michi Knecht u. a. (Hg.): Samenbanken – Samenspender. Ethnographische und historische Perspektiven auf Männlichkeit in der Reproduktionsmedizin. Münster 2010, S. 163–176.
- 11 *Luc Boltanski, Ève Chiapello*: Der neue Geist des Kapitalismus. Konstanz 2006.

ten beschreiben. Neben OECD und EU gibt es eine Vielzahl an Staaten, Landesregierungen, Ministerien et cetera, die eigene Konzepte entwickeln. Bioökonomie dient in diesen Kontexten vornehmlich als eine Vorstellung von der Zukunft des Wirtschaftens und industrieller Produktion, die sich aus wissenschaftlichem Wissen, wirtschaftlichen und politischen Interessen und Best-Practice-Beispielen zusammensetzt. Zuletzt wurde in Deutschland im Juni 2019 die Landesstrategie >Bioökonomie für Baden-Württemberg< und im Januar 2020 die >nationale Bioökonomiestrategie< von der Bundesregierung vorgestellt.¹² Aus diesen Strategien resultieren Aktivitäten wie die Gründung von Räten oder Kommissionen, Wirtschaftsförderungen und Maßnahmenkatalogen. Die Visionen zeichnen ein Bild, in dem Bioökonomie mehr ist als ein Wirtschaftszweig; es handelt sich dabei um ein holistisches Gesellschaftsbild. Die darin lebenden Menschen haben eine oder mehrere der folgenden Eigenschaften: Sie sind innovativ, vernetzt, dynamisch, umweltbewusst oder nachhaltig. Bioökonomie soll eine große gesellschaftliche Transformation beinhalten, die von der Herkunft der Rohstoffe über die Produktionsprozesse, Konsumgewohnheiten, Recycling usw. alle Bereiche berücksichtigt und Nachhaltigkeitsaspekte integriert. Mit den politischen Strategien und Förderungen hängen zugleich Hoffnungen auf neue Märkte, Wachstum und Arbeitsplätze zusammen.

Das macht Bioökonomie zu einem schillernden Begriff, der, ähnlich wie die bereits erwähnten 17 Sustainable Development Goals der UN, die drängenden Probleme der Gegenwart und Zukunft lösen soll: Frieden, Ernährungssicherheit, Energie- und Wasserversorgung, Armutsbekämpfung, Gesundheit und Hygiene, Umweltschutz, Bildung und Beschäftigung.

Analog zu den Sustainable Development Goals sind auch bei Bioökonomien Konflikte zwischen den Zielen und deren Umsetzung sichtbar: Eine gesteigerte Nutzung aller biobasierten Ressourcen verdichtet auch die Fragen nach Anbauformen, benötigten Flächen, Rebound-Effekten, technologischen und biologischen Grenzen, dem Verhältnis zwischen Natur- und Klimaschutz, Wachstum und Verzicht sowie Wissenslücken und ethischen Problemen im Kontext von Genmanipulation und dem ausgeweiteten Zugriff auf Lebewesen (Menschen sowie Tiere und natürliche Ressourcen). Für den Forstsektor bedeutet dies, dass neue Ansprüche an den Wald gestellt werden, der zukünftig noch intensiver und effizienter als Rohstofflieferant ge-

12 *Bundesministerium für Bildung und Forschung/Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft*: Nationale Bioökonomiestrategie. Kabinettdokument (15. 1. 2020). URL: <https://www.bmbf.de/files/bio%20kabinett.pdf> (Stand: 17. 4. 2020); *Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg/Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg*: Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie Baden-Württemberg (2019). URL: https://stm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/re_daktion/m-mlr/intern/dateien/PDFs/Bio%20B6konomie/Landesstrategie_Nachhaltige_Bio%20B6konomie.pdf (Stand: 17. 4. 2020).

nutzt werden soll. Außerdem soll im Wald die Biodiversität erhöht und nachhaltig gewirtschaftet werden. Dabei stellt sich die Frage, wie solche Anforderungen miteinander vereinbar sein sollen – Den Wald noch effizienter nutzen, während mehr Wald zum Umweltschutz von der Nutzung ausgeschlossen wird.

Bioökonomien erforschen: Kontingenz des Begriffs

Im Forschungsprojekt gehen wir den Bioökonomiestrategien nach, die einen umfassenden Strukturwandel für den Forstsektor skizzieren und vorgeben. Unsere Ausgangsthese war, dass sich die Umsetzung von Bioökonomien entlang verschiedener Konfliktfelder im Wald beobachten ließe. In den Strategiepapieren wird Holz als nachwachsender Rohstoff als ein zentraler Beitrag für die Etablierung von Bioökonomien beigemessen. Neben den bisherigen Verwendungen für Möbel, Bauwesen, Papier, Verpackung et cetera sollen die Bestandteile aus Holz – Lignin, Cellulose und Hemicellulose – voneinander getrennt und als Rohstoffe für die chemische Industrie nutzbar gemacht werden. Gleichzeitig soll Holz vermehrt als Energieträger in Form von Pellets, Hackschnitzeln oder Briketts zum Einsatz kommen.

Wir sind explorativ vorgegangen, beobachteten teilnehmend, analysierten Strategiepapiere, führten Interviews und fragten dabei auch nach dem Bioökonomieverständnis der Interviewpartner*innen.

Bioökonomie verstehen wir für unsere Forschung als einen Feldbegriff, der sich aus den Konzepten der Strategiepapiere sowie den Interpretationen unserer Interviewpartner*innen speist – wir verfolgen die Verwendung und das Aufkommen des Begriffs. Unser Ziel ist dabei nicht, neue technologische Innovationen in Form von Holzaufschlüsselung und neue Produkte zu entwickeln oder polit-ökonomische Modelle zu entwerfen. Stattdessen erforschen wir, wie Bioökonomien im Bereich des Forstsektors diskursiv hergestellt und umgesetzt werden. Die oben bereits genannten Zielkonflikte lassen sich aus den Konzepten von Bioökonomien herauslesen, sie werden aber nicht konkret genannt. Während unserer Forschung sind sie immer wieder aufgetaucht und von unserem Interviewpartner*innen angesprochen worden. Wir verfolgen die Konflikte und Konzepte auf einer politischen Ebene in der Analyse der Strategien und Politiken und in zwei Fallregionen, in denen wir mit Akteur*innen der Branche sprachen. Das umfasst Forstämter, Lokalpolitiker, Unternehmen, die Holz herstellen, handeln, zertifizieren oder verwalten, Interessenverbände wie Natur- und Umweltschutz, Biosphärengebiete, Waldbesitzer*innenvereinigungen et cetera. Wir beobachteten deren Praktiken im Umgang mit Holz und befragten sie, wie sie über ihre Arbeit denken, welche Debatten sie beschäftigen und welche Vorstellungen sie von der Zukunft haben. Dabei gibt es eine Reihe an Zusammenhängen zwischen politischen Zielen und subjektiven Sichtweisen und Handlungen der Interviewten,

die wir mit unserer Forschung sichtbar machen.¹³ Wie werden Bioökonomien also gemacht und wie werden bioökonomische Visionen zur Realität – oder eben nicht? Wie gestalten sich Bioökonomien aus? Und welche Vorstellungen von Ökonomie, Natur, Wald und Holz werden damit in Verbindung gebracht?

Forschen über etwas, das kaum jemand kennt

Von unseren über 30 Interviewpartner*innen kennen acht den Begriff Bioökonomie. Zwar ist der Begriff Bioökonomie im Feld fast gänzlich unbekannt, aber die damit zusammenhängenden Probleme und Konflikte zeigen sich in den Regionen. Während der Feldforschung konnten wir beobachten, dass die Forstwirtschaft als vermeintlich klassische Bioökonomie weniger ein Problem mit den verschiedenen Nutzungsweisen von Holz hat als mit der ›Urproduktion‹ selbst. Es gibt eine Vielzahl an Konflikten, die schon beim Pflanzen beginnen: Wo darf der Mensch in den Wald eingreifen? Wie darf er das? Wie soll der Wald aussehen und für wen ist er da? Sollen Bäume überhaupt gefällt werden? Überwiegen ökologische oder ökonomische Interessen? Die Ansprüche an den Wald sind vielfältig und damit hängt immer auch die Frage nach dem Umgang mit Holz zusammen.

Nur zwei der Interviewpartner*innen beziehen sich auf die Forschungsstrategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung¹⁴ und die ›Nationale Politikstrategie Bioökonomie‹¹⁵ sowie die damals noch im Entstehen befindliche ›Nationale Bioökonomiestrategie‹.¹⁶ Die restlichen Interviewpartner*innen nennen keine konkreten Zusammenhänge oder Quellen. Insgesamt ist das Verständnis von Bioökonomie bei denen, die den Begriff kennen, divers. Dies hängt damit zusammen, dass sie aus ihrer persönlichen oder beruflichen Perspektive heraus verschiedene Aspekte mehr oder weniger wichtig finden. Interviewpartner*innen, die von Bioökonomie noch nie etwas gehört hatten, wurden ebenfalls nach ihren Assoziationen zu dem Be-

13 Darauf weist auch Sarah May mit ihrem Fokus auf das »Handlungsnetz Holz« hin. Sarah May: Holz. Ökonomien, Politiken, kulturwissenschaftliche Potenziale. In: Zeitschrift für Volkskunde 114 (2018), Heft 2, S. 236–258.

14 Bundesministerium für Bildung und Forschung: Nationale Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030. Unser Weg zu einer bio-basierten Wirtschaft. Berlin 2010. URL: https://www.bmbf.de/pub/Nationale_Forschungsstrategie_Biooekonomie_2030.pdf (Stand: 17. 4. 2020).

15 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft: Nationale Politikstrategie Bioökonomie. Wachsende Ressourcen und biotechnologische Verfahren als Basis für Ernährung, Industrie und Energie (2014). URL: <https://www.bmbf.de/files/BioOekonomiestrategie.pdf> (Stand: 17. 4. 2020).

16 Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, wie Anm. 12.

griff und was sie sich darunter vorstellen, befragt. Die Mehrheit der Interviewpartner*innen konnte darauf Antworten geben, die teilweise auch sehr nah an den in den Strategiepapieren formulierten Zielen liegen.

Im Folgenden werden die Verständnisse von Bioökonomie aus der Datenerhebung dargestellt. Es wird auch auf die Interpretationen der Interviewpartner*innen eingegangen, die den Begriff und damit zusammenhängende Konzepte und Strategien noch nicht kannten. Sie geben nicht die Punkte wieder, die sich nachlesen lassen, sondern diejenigen, die damit assoziiert werden.

Die bereits mit dem Begriff vertrauten Interviewpartner*innen nannten meist die Substitution fossiler durch nachwachsende Rohstoffe in der Wirtschaft. Dieses »biobasierte Wirtschaften« ist ihrer Meinung nach das zentrale Element von Bioökonomie: »Der ganze Wirtschaftskreislauf basiert im Moment auf fossilen Energieträgern. [...] Das heißt der Wirtschaftskreislauf insgesamt muss sich komplett umstellen.«¹⁷

Der Wandel wird als zwingend bevorstehend und erstrebenswert beschrieben und umfasst alle Bereiche des Wirtschaftens, angefangen bei der Primärproduktion von Rohstoffen bis hin zu den Produkten für Endverbraucher*innen. Das Präfix »Bio« wird gleichgesetzt mit »Nachhaltigkeit«, weil fossile Rohstoffe wie Erdöl nicht mehr verwendet würden. Für den Forstsektor scheint es selbsterklärend zu sein, dass Holz ein Garant für Nachhaltigkeit ist. Bei den Interviews wird dabei immer wieder auf Hans Carl von Carlowitz Bezug genommen, weil er als der Erfinder der forstlichen Nachhaltigkeit gilt:¹⁸ Holzbasierte Bioökonomie wird als nachhaltig angesehen, wenn »der Umstellungsprozess so erfolgt, wie Carlowitz das gesagt hat mit Nachhaltigkeit, dass unsere nachfolgenden Generationen denselben Ertrag aus dem Ökosystem ziehen wie wir heute selber«.¹⁹

Ein Interviewpartner, der im Bereich Holzverbundstoffe tätig ist, weist darauf hin, dass Bioökonomie und das Verwenden von Holz nicht per se nachhaltig seien, und eine andere Interviewpartnerin hält »es für illusorisch, einfach nur alles auf Bio umzustellen und weiter so zu machen«.²⁰ Die Interviewpartner*innen sind alle in die Logiken ihrer Branche eingespannt und folgen ihnen auch. Gleichzeitig nehmen sie eine distanzierte und kritische Perspektive darauf ein. Durch Vergleiche mit anderen Branchen, die mit endlichen Ressourcen wirtschaften, stellen aber fast alle Interview-

17 Interview mit Buck vom 4. 4. 2019 (Material liegt beim Autor vor). Bei den genannten Namen handelt es sich um Pseudonyme.

18 Ulrich Grober: Die Entdeckung der Nachhaltigkeit. Kulturgeschichte eines Begriffs. München 2013; Sighard Neckel: Ökologische Distinktion. Soziale Grenzziehung im Zeichen von Nachhaltigkeit. In: Sighard Neckel u. a. (Hg.): Die Gesellschaft der Nachhaltigkeit. Umriss eines Forschungsprogramms. Bielefeld 2018, S. 59–76.

19 Interview mit Ludwig vom 22. 5. 2019 (Material liegt beim Autor vor).

20 Interview mit Jung vom 28. 5. 2019 (Material liegt beim Autor vor).

ten Holz als überlegen dar und sehen es als den vielleicht wichtigsten Rohstoff für Bioökonomien.

»Der einzige [Rohstoff; Anm. d. Verf.], der Bioökonomie darstellen kann, ist Holz: Nachwachsender Rohstoff im Wald [...] Ich glaube Bioökonomie sind wir, der Waldbesitz, die Holzindustrie, bis hin zu dem der Spanplatten macht, Papier macht oder irgendwas. Der irgendwie das weiterverarbeitet in irgendeiner Form die gewachsenen Bäume und damit das CO₂ bindet, mittel- und langfristig. Möglichst über Generationen und in mehreren Kaskaden.«²¹

Mit diesen Darstellungen können die Interviewten die Herausforderungen im Forstsektor wie Klimawandel, Multifunktionalität oder Waldumbau ausgleichen und ihre Arbeit letztlich als sinnhaft, zukunftsfähig und gegenüber anderen Rohstoffen überlegen einordnen. Ein Interviewpartner sagt, »wenn man sich nach dieser Strategie ausrichtet, und eine andere Möglichkeit gibt's ja auch gar nicht, dann ist Holz der Rohstoff der Zukunft«.²² Holz müsse als Baustoff gegenüber anderen Materialien wie Beton und Ziegeln favorisiert und vermehrt genutzt werden. Dadurch könne auch CO₂ langfristig gebunden werden und das sei für das Erreichen der Klimaziele ein wichtiger Beitrag. Die Substitution anderer Rohstoffe durch Holz sei damit nicht nur wirtschaftlich notwendig, sondern auch ein Beitrag zum Umweltschutz. Ein Interviewpartner, der ein Holzverarbeitendes Unternehmen leitet, weist dabei auf eine Spannung zwischen Ökonomie und Ökologie in der Konzeption von Bioökonomie hin:

»Wird's unserem Nachhaltigkeitsgedanken, unserem Gedanken >Wir wollen hier was Gutes für die Umwelt machen<, wird's dem gerecht? Sonst würde ich es nicht machen. Aber wenn diese erste Frage geklärt ist, dann ist die zweite >Inwieweit können wir uns das leisten?< Und wenn wir es uns nicht leisten können [...] muss ich die Finger davon lassen. Weil wenn wir pleite sind, dann hab ich erst recht nichts erreicht.«²³

Eine Interviewpartnerin, die im Umweltschutz tätig ist, kennt den Begriff Bioökonomie nicht, assoziiert damit jedoch Grenzen des Wachstums. Sie spricht über das Konzept der Suffizienz und Postwachstumstheorien. Für sie bedeutet Bioökonomie die Konzentration auf »regionale Kreisläufe und nicht mehr auf Wachstum ausgelegte

21 Interview mit Krakauer vom 7. 5. 2019 (Material liegt beim Autor vor).

22 Interview mit Ludwig, wie Anm. 19.

23 Interview mit Falk vom 18. 4. 2019 (Material liegt beim Autor vor).

Ökonomie«.²⁴ Sie weist darauf hin, dass die Umstellung auf biobasierte Ressourcen kaum Verbesserungen bringe, wenn der Ressourcenverbrauch nicht gleichzeitig verringert werde.

Die Frage nach der Verfügbarkeit von Ressourcen und dem gesteigerten Bedarf bildet ein zentrales Problem, das in den schillernden Konzepten von Bioökonomien nicht vorkommt. Eine Interviewpartnerin, die in einem Förderprogramm für Bioökonomie tätig ist, weist vorsichtig mit der Frage nach der Möglichkeit von nachhaltiger Intensivierung auf dieses Problem hin:

»Wenn man die Bioökonomie ausbauen will und man auf jeden Fall mehr Rohstoffe braucht und die Frage ist ja, wo kommen die her? Da gibt's ja unterschiedliche Konzepte dazu, also kann man tatsächlich irgendwie den Anbau, durch ne nachhaltige Intensivierung erhöhen?«²⁵

Bioökonomien im Plural – die Vielzahl an Holzwegen

Mit unserer Forschung wollen wir der Polyphonie aus dem Feld Raum geben. Sie zeigt, dass >die große Erzählung< von Bioökonomie nur in bestimmten Kreisen kursiert. Als Sammelbecken für die Inwertsetzung aller natürlichen Ressourcen eignet Bioökonomie sich für Unternehmen oder Regierungen, die sich als innovativ und nachhaltig positionieren wollen. Das wäre vielleicht auch für einige der Akteur*innen in unserem Forschungsfeld interessant, aber die Informationen kommen dort nicht an. Der kanadische Soziologe Kean Birch hat in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass zwischen den Erwartungen und den Erträgen eine große Diskrepanz liege und spricht deshalb von Bioökonomie als einer »political economy of nothing«.²⁶

Die Beschreibung der Diskrepanz zwischen der Welt der politischen Strategien und der Alltagswelt mag banal erscheinen. Gleichzeitig werden aber die Grenzen aufgezeigt, bis wohin Wissen und damit verbundene Visionen reichen. Zudem handelt es sich bei den Diskurspartner*innen für Bioökonomie-Konzepte fast ausschließlich um Personen aus ausgewählten Expert*innenkreisen.²⁷ Mit unserer Forschung machen wir diese Grenzen sichtbar und zeigen, welches Wissen und damit verbundene

24 Interview mit Jung, wie Anm. 20.

25 Interview mit Setzer vom 17. 1. 2019 (Material liegt beim Autor vor).

26 Kean Birch: The Problem of Bio-Concepts: Biopolitics, Bio-Economy and the political Economy of Nothing. In: Cultural Studies of Science Education 12 (2017), Heft 4, S. 915–927.

27 Anne Tittor: Bericht vom Global Bioeconomy Summit: Ein Elitenprojekt unter Ausschluss der Öffentlichkeit (2018). URL: <https://www.fdc.org/wp-content/uploads/2018/05/2018-5-04-Bericht-Bioeconomy-Summit.pdf> (Stand: 17. 4. 2020); Malte Lühmann: Wessen Bioökonomie für Europa? Die Ausrichtung der EU-Bioökonomiepolitik

Ansprüche kursieren und wie sie ausgehandelt werden. Dabei ist Bioökonomie eine Vorstellung von der Welt und wie sie gestaltet werden soll, die auf Holz und die Narrative darüber zugreift. Im Feld finden sich dazu einige Analogien, die Holz als nachwachsenden Rohstoff und per se nachhaltig verstehen und dessen intensive Nutzung favorisieren. Es gibt aber auch viel Kritik am Wachstumsparadigma und der stringenten Durchökonomisierung des Waldes für die Holzproduktion. Diese verschiedenen Vorstellungen davon, wie in Zukunft gelebt und gewirtschaftet werden soll, überlagern sich und haben nebeneinander Bestand. Von Seiten des Natur- oder Umweltschutzes her betrachtet stößt das Konzept eher auf Kritik: Aus dieser Perspektive wird die Berücksichtigung des Umweltschutzes gefordert und eine intensiviertere Nutzung natürlicher Ressourcen sowie der Einsatz von Gentechnik abgelehnt.²⁸ Die Kritiker*innen der Konzepte verwenden den Begriff >Bioökonomie< nicht in der alternativen Lesart als wachstumskritisch und ökologisch besetzt, wie ihn einst Georgescu-Roegen beschrieb. Alternative >Bioökonomien< existieren sicherlich, aber sie bezeichnen sich selbst nicht als solche. Bioökonomien kommen vielmehr dort an, wo Anträge geschrieben werden und politische Konzepte oft den Rahmen bilden. Die Akteur*innen, die direkt im, am und um den Wald und das Holz beschäftigt sind, nehmen davon kaum Kenntnis.

Als wir unser Forschungsprojekt Ende 2017 begannen, gab es so gut wie keine Berichterstattung über Bioökonomien und auch die wissenschaftlichen Publikationen hielten sich in Grenzen. 2020 ist das >Wissenschaftsjahr der Bioökonomie< und das ist bestimmt kein Zufall, nachdem die Bundesregierung im Januar 2020 die nationale Bioökonomiestrategie veröffentlichte. Bioökonomie erfreut sich einer wachsenden Aufmerksamkeit im öffentlichen Diskurs und es gibt eine Reihe von Informationsveranstaltungen und Stellungnahmen im Kontext des Wissenschaftsjahres.²⁹ Die angestrebte Transformation beruft sich vor allem auf wissenschaftliches Wissen und sieht neue (bio-)technologische Innovationen als die zentralen Treiber für die Umsetzung von Bioökonomien. Als Kulturwissenschaftler*innen können wir beobachten, welche >Holzwege< besritten werden und sie mit einer kritischen Perspektive begleiten.

nach ihrer Aktualisierung (2019). URL: https://www.bioinequalities.uni-jena.de/sozbemedia/Neu/Neu/2019_01_12+Working+Paper+4-p-350.pdf (Stand: 17. 4. 2020).

28 *Aktionsforum Bioökonomie*: Stellungnahme an die Bundesregierung zum Entwurf einer Nationalen Bioökonomiestrategie (2019). URL: <https://www.forumue.de/wp-content/uploads/2019/07/Stellungnahme-Bio%C3%B6konomie.pdf> (Stand: 17. 4. 2020).

29 *Bundesministerium für Bildung und Forschung*: Willkommen im Wissenschaftsjahr 2020 – Bioökonomie (2020). URL: <https://www.wissenschaftsjahr.de/2020/> (Stand: 17. 4. 2020).



Lukas Fehr
Ludwig-Uhland-Institut für Empirische Kulturwissenschaft
Universität Tübingen
Burgsteige 11 (Schloss)
72070 Tübingen
lukas.fehr@uni-tuebingen.de