

# Erfordert der Wandel von Arbeit eine neue Sicht auf Subjektivität? Zur Einführung

Fritz Böhle und Eva Senghaas-Knobloch

Angesichts des tiefgreifenden Wandels der Erwerbsarbeit in den klassischen Industriegesellschaften muss die Frage nach der Rolle des Subjekts und der Subjektivität in der Arbeit neu gestellt werden. Für industrielle Produktionsarbeit war es in der Vergangenheit charakteristisch, dass die Arbeitenden am Werkstor ihre Subjektivität, ihr Person-Sein abzulegen hatten. Die Technisierung und Organisation dieser Arbeit zielte darauf ab, die Verausgabung menschlichen Arbeitsvermögens durch äußere Vorgaben und Zwänge möglichst festzulegen, zu steuern und zu kontrollieren. Demgegenüber werden gegenwärtig Subjektstatus und Subjektivität der Beschäftigten nicht nur zugelassen, sondern explizit gefordert: So soll selbst bei Arbeitsaufgaben, die wenig formale Qualifikation erfordern, ‚über den Tellerrand‘ geschaut und ‚unternehmerisch‘ gedacht werden.

Auf diesen Wandel der Arbeitsanforderungen bezieht sich der in der neueren wissenschaftlichen Diskussion eingeführte Begriff der *Subjektivierung von Arbeit*. Dabei geht es nicht (mehr) nur um die Beschreibung eines Wandels in der Arbeitsorganisation und um Technisierung im Sinne von mehr oder weniger Arbeitsaufgaben, Handlungs- und Dispositionsspielräumen sowie Qualifikationsanforderungen. Es geht um einen grundlegenden Wandel der Arbeitspolitik von Unternehmen, einschließlich der damit einhergehenden, neuen interessenspolitischen Konfigurationen. Dass Erwerbsarbeit einem weitreichenden Wandel unterliegt, ist weithin unbestritten. Doch welche Anforderungen ergeben sich

---

F. Böhle (✉)  
ISF München, München, Deutschland  
E-Mail: [fritz.boehle@isf-muenchen.de](mailto:fritz.boehle@isf-muenchen.de)

E. Senghaas-Knobloch  
Bremen, Deutschland  
E-Mail: [esk@uni-bremen.de](mailto:esk@uni-bremen.de)

hieraus für die kritische Analyse dieses Wandels aus der Perspektive menschengerechter Arbeit? Reicht der bisherige anthropologische und normative Referenzrahmen der bisher unbestrittenen Gestaltungskriterien humaner Arbeit noch aus, um sich mit den realen Gegebenheiten kritisch auseinanderzusetzen? Die Fragen stellen sich mit Blick auf den Anspruch der Autonomie, auf den Vorrang geistiger vor körperlicher Arbeit und die selbstverständlich gewordene Dominanz bestimmter, anerkannter Rationalitäts- und Wissensformen.

In modernen Gesellschaften wird der Mensch als *autonomes Subjekt* begriffen. Selbstbestimmung und Selbstverantwortung sowie eine hierauf bezogene Handlungsfähigkeit sind dafür konstitutiv. Der Verstand, die Ratio, gilt als ein grundlegendes menschliches Vermögen und als Garant sowohl für die grundsätzliche Befähigung zur Autonomie als auch für deren praktische Realisierung. Dass es sich dabei um einen politisch-normativen Anspruch handelt und nicht um die Beschreibung realer Gegebenheiten, gehört zu den großen Themen der Sozial- und Humanwissenschaften, die sich mit der Aufdeckung gesellschaftlich-struktureller Determinierung individuellen Handelns bis hin zu biologisch-genetischen Festlegungen und der Irr-Rationalität des Unbewussten befassen. Gleichwohl blieb aber das Konzept individueller Autonomie immer ein wirkmächtiger Referenzrahmen für Kritik – gerade auch dort, wo ihre praktische Einlösung infrage gestellt wird. Im Besonderen gilt dies für die kritische Auseinandersetzung mit den Entwicklungen der Erwerbsarbeit.

Die Fremdbestimmung und der Zwang zur Unterordnung, die zu grundlegenden Gegebenheiten industrieller Produktionsarbeit wurden, stehen in Widerspruch zu Autonomie und einem darauf bezogenen Verständnis von Arbeit als selbstbestimmtem Handeln. Dass jene gleichwohl nicht nur Wunschvorstellungen sind, konnte mit Verweis auf den verbürgten Status als freie Bürgerin und freier Bürger im Rahmen der sowohl demokratisch-politischen Verfassung als auch der marktwirtschaftlichen Ökonomie begründet werden. Und so blieb das Verständnis des Menschen als *autonomes Subjekt* der wesentliche Referenzrahmen für die Kritik an der realen Verfasstheit industrieller Arbeit und auch für den Entwurf von Alternativen. Dabei wurde und wird Autonomie keineswegs grenzenlos gedacht, sondern eher als ein schrittweise zu verwirklichender Anspruch mit jeweils unterschiedlicher Reichweite. So konnten sich als *Kriterien humaner Arbeit* ein Mehr an Handlungs- und Dispositionsspielräumen sowie eine Verbreiterung des Aufgabenspektrums in Absetzung von den Restriktionen hochstandardisierter, repetitiver Teilarbeit etablieren.

Doch in welcher Weise reicht ein solcher Referenzrahmen für eine kritische Analyse von Erwerbsarbeit noch aus? Mit Blick auf tayloristische Rationalisierung war es angemessen, den nicht menschengerechten Restriktionen industrieller

Arbeit den legitimen Anspruch der Selbstbestimmung entgegenzusetzen. Wie verhält sich dies aber bei den neuen Entwicklungen, bei denen sich die Beschäftigten als Subjekte selbstverantwortlich in den Arbeitsprozess einbringen können, aber auch müssen? Der in der neueren wissenschaftlichen Diskussion eingeführte Begriff der *Subjektivierung von Arbeit* bezieht sich auf die damit verbundene, neue interessenspolitische Gemengelage und die berufliche Identitätsstiftung. Dass mit mehr Selbstverantwortung und einer Lockerung unmittelbarer Vorgaben und Zwänge nicht umstandslos eine neue, befreite Welt der Erwerbsarbeit entsteht, ist mittlerweile hinlänglich belegt und diskutiert. Auf welches Verständnis von Arbeit und Subjektivität gründet sich hier also die Kritik? Reicht die Kritik an einer ‚noch immer‘ nur beschränkten Einlösung des Anspruchs auf individuelle Autonomie oder gilt es nun, diesen Anspruch selbst genauer zu beleuchten, wenn es um menschengerechte Gestaltung von Arbeit geht?

Forcierte technologische Entwicklungen der *Algorithmisierung, Digitalisierung und künstlichen Intelligenz* werfen weitere Fragen auf. Sie betreffen das für Autonomie als grundlegend erachtete menschliche Vermögen zu einem verstandesgeleiteten, rationalen Handeln. Nicht nur selbstverantwortliche, sondern vor allem die damit verbundene geistige Arbeit war zum Gegenbild einer fremdbestimmten, nur ausführenden körperlichen Arbeit in der industriellen Produktion geworden. Und entgegen frühen Prognosen, dass auch geistige Arbeit taylorisiert würde, vor allem im Ingenieurbereich, erwies diese sich über einen langen Zeitraum empirisch als durchaus rationalisierungsresistent. Die umgekehrten Diagnosen eines Endes des Taylorismus in der Organisationsforschung und Managementliteratur bezogen sich sogar auf die Ersetzung industrieller Produktion(-sarbeit) durch Wissensarbeit. Doch mit der fortschreitenden Digitalisierung und den Systemen künstlicher Intelligenz scheinen nun solche Grenzen der Rationalisierung hinfällig zu werden. Das geistig, verstandesmäßig-rational Erfassbare lässt sich bemerkenswert erfolgreich technisieren – so wie sich dies exemplarisch bei Schach- oder Go-Go-spielenden Robotern zeigt. Was zeichnet angesichts solcher Entwicklungen noch eine als höherwertig anzustrebende menschliche Arbeit aus? Lassen sich noch grundlegende Differenzen zwischen menschlichem Vermögen und Technik ausmachen?

In der Diskussion über diese Fragen wird auf Bewusstsein oder menschliche Lebendigkeit im Unterschied zum Roboter verwiesen. Doch welche Rolle spielt dies im Arbeitsbereich? Wie erscheint ein solches menschliches Vermögen im Kontext von Erwerbsarbeit? Nicht alles, was Menschen können und was das Mensch-Sein letztlich ausmacht, ist auch per se für Arbeit in Wirtschaftszusammenhängen bedeutsam. Es geht hier primär um die Frage, was die Menschen von Robotern im ökonomisierten Arbeitsbereich unterscheidet und – falls

überhaupt (noch) – welche maßgeblichen Unterschiede es gibt. Der schlichte Verweis auf geistige Arbeit und Bildung greift hier zu kurz und der Verweis auf Bewusstsein und Lebendigkeit lenkt von einer für die Arbeitsforschung relevanten Antwort eher ab.

Zudem verändern sich auch die vorrangigen ökonomischen Sektoren der Erwerbsarbeit. Dass Beschäftigung bei Dienstleistungen verschiedener Art weiter zunimmt, ist hinreichend kommentiert und diskutiert. Weit weniger beachtet ist jedoch, dass damit auch eine weitreichende Veränderung im philosophisch-anthropologischen Verständnis von Arbeit verbunden ist bzw. sein sollte. Dies zeigt sich im Besonderen bei personenbezogenen Dienstleistungen. Das bei industrieller Arbeit leitende Modell der Naturbeherrschung wäre in einem Bereich, in dem Menschen Gegenstand der Arbeitsaufgaben sind, nicht nur mit paradoxen, sondern mit menschenverachtenden Folgen verbunden. Es würde implizieren, dass beispielsweise eine Ruhigstellung der Patienten durch Tabletten (oder gar physische Gewalt) zum Leitbild für sachgerechtes Handeln und Effizienz würde. Tatsächlich wird aber in einer neueren Diskussion der Arbeitsforschung auf die ethischen Besonderheiten der Arbeit an und mit Menschen aufmerksam gemacht, vor allem auf die zentrale Bedeutung der Interaktion bei der Arbeit. Welches Verständnis von (nicht nur) beruflicher Arbeit und Subjektivität kommt hier zum Vorschein? Und wie verhält sich dies zu einem Konzept der Autonomie, das darauf beruht, die Umwelt zu kontrollieren?

In den Beiträgen dieses Buchs setzen sich die Autoren und Autorinnen interdisziplinär, aus der Perspektive der Soziologie, Gesellschaftstheorie und Psychologie sowie speziell aus der Industriesoziologie, Arbeitssoziologie, Arbeitspsychologie und Sozialpsychologie mit den dargestellten Fragen auseinander. Sie greifen neue Entwicklungen in der Erwerbsarbeit allgemein sowie in verschiedenen Berufen und Wirtschaftsbereichen auf, um nach Antworten auf die Frage nach dem Referenzrahmen für eine kritische Analyse und darauf bezogene konstruktive Praxis zu suchen. Ausgangspunkt ist die These, dass die bisherigen eher impliziten Annahmen und Bezugspunkte dafür nicht mehr umstandslos tragfähig sind. Zumindest gilt es, sie ins Bewusstsein zu holen, zu reflektieren und zu prüfen, in welcher Weise sie auch weiterhin Geltung haben, wie sie präzisiert, differenziert oder ggf. modifiziert und erweitert werden müssen. Die Autorinnen und Autoren verfolgen unterschiedliche theoretisch-konzeptuelle Perspektiven im Rahmen der Arbeitsforschung sowie der Sozial- und Humanwissenschaften insgesamt und stützen sich dabei auf umfangreiche Erfahrungen im Rahmen empirischer Forschungen. Das Buch ist das Ergebnis eines sich über mehrere Jahre erstreckenden Diskussionsprozesses, in dem

Gemeinsamkeiten ebenso wie Unterschiede der von den Autorinnen und Autoren vertretenen Perspektiven und Konzepte dialogisch erörtert und geklärt wurden.

*Fritz Böhle* eröffnet den Band mit philosophiehistorischen und soziologischen Beobachtungen über sich wandelnde, aber mächtige, weitgehend implizit gebliebene Annahmen über menschliche Rationalität als vornehmste menschliche Eigenschaft, die in die Arbeitsforschung übernommen worden sind. Seine Erörterungen über *Humane Arbeit als geistige Arbeit?* sind aufgespannt zwischen dem umfassenden Begriff des menschlichen Arbeitsvermögens bei Karl Marx und der auch schon bei Marx angelegten Höherbewertung von Planmäßigkeit und Naturbeherrschung im Arbeitsvollzug. Böhle zeigt, dass die mit der Orientierung an geistiger Arbeit verbundenen klassischen Erwartungen auf Annahmen beruhen, die sich auf das menschliche Dasein insgesamt beziehen und angesichts der gegenwärtigen Entwicklung der Arbeitswelt Fragen aufwerfen. Seine kritische Reflexion und Modifizierung des Referenzrahmens geistiger Arbeit bzw. der Intellektualisierung von Arbeit exemplifiziert Böhle an den weitgehend unerwarteten Folgen der Technisierung von Arbeit, die im bis jetzt geltenden Bezugsrahmen kritischer Auseinandersetzung mit Formen der Erwerbsarbeit schwer verortbar sind. Dazu gehören die Pathologien der Stillstellung des Körpers, die rasante Technisierung durchaus anspruchsvoll-geistiger Arbeit sowie die spezifisch menschlichen Fähigkeiten, die im Kontext speziell industrieller Arbeit diskriminiert wurden, heute aber dringend benötigt werden. Mit Blick auf eine Neufassung des kritischen Referenzrahmens für Gesellschafts- und Arbeitsanalyse erinnert Böhle daran, dass schon Marx und Max Weber durchaus einen Sinn für das Nicht-Messbare, Nicht-Objektivierbare hatten. Er plädiert dafür, angesichts der absehbaren Entwicklungen in Gesellschaft und Erwerbsarbeit, den Blick darauf neu auszurichten.

*Guido Becke* bezieht sich in seinem Beitrag *Relationale Subjektivität in subjektivierten Arbeitsverhältnissen* auf die arbeits- und industriesoziologische Debatte über betriebliche Managementstrategien der Subjektivierung von Arbeit, die sich überwiegend an einem Menschenbild singulärer, autonom-handlungsfähiger Subjekte orientiert. Er ist demgegenüber daran interessiert, die prinzipielle Relationalität der Menschen – und spezifisch in der Erwerbsarbeit – zu entfalten. In seinen Ausführungen geht es Becke darum, das Wechselverhältnis zwischen Subjektivität und Sozialität in den Blick zu nehmen. Dabei nutzt er die soziologischen Konzepte der sozialen Figuration von Norbert Elias und des sozialen Habitus von Pierre Bourdieu, um die soziale Einbettung der Menschen nicht nur als sozialen Zwang sondern auch als Chance zur Erweiterung von (Ver-) Handlungsspielräumen zu beleuchten. Die (nur) relative Autonomie der Subjekte ist relational geprägt: durch den in sozialen Lern- und Sozialisationsprozessen

angeeigneten Habitus sowie durch die Einbindung von Subjekten in soziale Beziehungsgewebe, die ihnen auch Ressourcen bereitstellen, ihre Autonomie zu entwickeln. Die Einbindung von Menschen in soziale Figurationen prägt sich zudem im Habitus von Individuen aus, der ein Fundament relationaler Subjektivität bildet. In zwei empirischen Fallvignetten wird verdeutlicht, dass sich die Strategien des Managements für subjektivierte Arbeit nicht ohne weiteres im gewünschten Sinn durchsetzen lassen, zumal wenn dritte Akteure im Spiel sind. Becke zeigt, dass Sozialität als eine Quelle (widerständiger) sozialer Praktiken sowie subjektiver Aneignungs- und Bewältigungsmuster auch im Umgang mit den neuen, subjektivierten betrieblichen Anforderungen an Arbeit begriffen werden muss.

*Birgit Volmerg* befasst sich in ihrem Beitrag *Wie brauchbar sind rollentheoretische Konzeptionen in flexibilisierten Arbeits- und Lebenswelten?* auf die Auswirkungen neuer Managementstrategien der Subjektivierung. Sie nimmt eine psychodynamische Sichtweise ein im Anschluss an das Verständnis von Psychoanalyse und kritischer Gesellschaftstheorie der Frankfurter Schule. Sie irritiert, dass ausgerechnet der so lange als inhuman kritisierte und als zu überwinden geltende Taylorismus die Folie ist, auf der die neue Problematik *entgrenzter* Arbeit diskutiert wird. Sie argumentiert, dass die arbeitswissenschaftlichen Gestaltungskriterien historisch als kritischer Kommentar der sich entwickelnden Industriegesellschaft gelesen werden können, die von der Entwicklung des Kapitalismus überholt worden sind. Volmerg analysiert die Brauchbarkeit rollentheoretischer Konzepte (im Sinne der Vermittlung zwischen Individuum und Gesellschaft) für die Analyse der neuen flexibilisierten Arbeits- und Lebensverhältnisse. Angesichts der zu beobachtenden Phänomene diffundierender Lebensbereiche stellt sie Überlegungen zu einer Neufassung des Rollenbegriffs an, in der sich ein verändertes Verständnis von Subjektivität und der normativen Grundannahmen äußert, sodass auch der Kritik eine andere Richtung gegeben werden kann.

Hier setzt auch *Werner Fricke* in seinen Ausführungen zum Thema *Aus der Subjektivierungsfalle zum handlungsfähigen Akteur – Das Versprechen der Aktionsforschung* an. Er fragt, welche Möglichkeiten in neuen Formen der Arbeitsforschung liegen, um abhängig Beschäftigte in ihrem elementaren Bedürfnis nach Selbstbestimmung zu stärken, wenn die fortschreitende Ökonomisierung der Arbeits- und Lebenswelt Bewusstsein und Identität prägt und jeder aufgefordert ist, unter dem Druck zur sogenannten Selbstoptimierung ein erfolgreicher Manager seiner selbst zu werden. Um aus dieser Subjektivierungsfalle herauszukommen plädiert Fricke dafür, mithilfe der Aktionsforschung Prozesse kollektiver Reflexion zu inszenieren, die zur Wiedergewinnung selbstbestimmter Gestaltung von Arbeitsbedingungen führen. Nach einer Kritik an verkürzten

Beteiligungskonzepten des Managements werden die Grundüberlegungen und Erfahrungen der Aktionsforschung, die besonders in skandinavischen Ländern erprobt wurde und Teilerfolge hatte, dargestellt. Besonders hervorgehoben wird das Konzept des *demokratischen Dialogs*. Im Ausblick erörtert Fricke, welchen Schwierigkeiten heute solche Verfahren angesichts neuer Beschäftigungsformen der digitalen Plattformökonomie gegenüberstehen, aber auch welche Möglichkeiten sich unter diesen Umständen ergeben.

David Faure setzt sich in seinem Beitrag *Herrschaftsverhältnisse und Wissensformen – Kritische Betrachtung eines Umbruchs bei der Wissensvermittlung in Unternehmen* mit der Eigensinnigkeit von Erfahrungswissen auseinander. Am Beispiel eines Generationenwechsels im Management eines französischen Energieunternehmens zeigt er die Widerständigkeit, die aus Erfahrungswissen resultiert, das implizit, subjektivierend und gemeinschaftsbildend wirkt. Besonders fruchtbar erweist sich dabei vor allem der Begriff der *konjunktiven Erkenntnis* von Karl Mannheim in Verbindung mit dem Konzept des *subjektivierenden Handelns* von Fritz Böhle. Faure reflektiert das empirische Beispiel mit Blick auf Herrschaft und ihre Grenzen. Die Konjunktivität des Wissens ist zweideutig: Sie garantiert die gewünschte Anpassung der neuen Beschäftigten an betriebliche Erfordernisse, ohne dass die Unternehmungsführung darauf Zugriff hat. Faure erörtert die Fragen: Wer kontrolliert den Vermittlungsprozess des notwendigen Wissens? Mit welchen Wissensformen? Können diese unterschiedliche Herrschaftsformen ausbilden? Die Dokumentation spielt dabei eine wichtige Rolle.

Christel Kumbruck und Eva Senghaas-Knobloch geht es in ihrem Beitrag *Die Grenzen instrumenteller Verfügbarkeit von Subjektivität – Einsichten aus der Arbeitswelt der Pflege* darum, die Grenzen einer instrumentellen Verfügbarkeit von Subjektivität aufzuweisen. Sie argumentieren, dass in den neuen ökonomischen Strukturen und Strategien die besondere Handlungsrationalität verkannt wird, die für jene beruflichen Tätigkeiten, die unmittelbar mit der leib-seelischen Entwicklung und Sorge für Menschen zu tun haben, unabdingbar ist. Diese ist aufs Engste mit der Subjektivität und der Beziehungsqualität der Handelnden in der Pflegebeziehung verbunden. Im Beitrag werden die historischen gesellschaftlichen Strukturveränderungen in der Organisation von Pflegeaufgaben skizziert und mit Blick auf ihre Bedeutung für die spezifischen Charakteristika des Pflegehandelns – Leiblichkeit, Gefühle, Beziehungshandeln – erörtert. Die neuen ökonomischen Bedingungen und Herausforderungen durch Interkulturalität und Digitalisierung wirken sich auf die subjektiven Aneignungsweisen der beruflichen Pflegekräfte aus und zeigen die Grenzen auf, bis zu denen mit einem erwünschten Einsatz von Subjektivität gerechnet werden kann sowie

die destruktiven Folgen, wenn diese nicht beachtet und überschritten werden. Entsprechende analytische und gestaltungsorientierte Aufgaben sollten nach Auffassung der Autorinnen Bestandteil kritischer Arbeitsforschung sein, ebenso wie eine Reflexion sozialetischer Fragen.

*Stephan Voswinkel* knüpft mit seinem Text *Entfremdung und Aneignung in der Arbeit* an die damit verbundene Frage vieler Beschäftigten nach dem Sinn ihrer Arbeit an. Voswinkel geht es darum aufzuzeigen, dass und in welcher Weise die Kategorie der Entfremdung gerade für posttayloristische Arbeitsformen der Entgrenzung und Subjektivierung nutzbar gemacht werden kann. Er beschreibt die Verkürzungen, denen diese Kategorie in der Zeit der antitayloristischen Kritik unterlag und rekonstruiert demgegenüber den komplexeren Entfremdungsbegriff von Marx. Insbesondere die Dimension der Verdinglichung wird in ihrer Fruchtbarkeit für das gegenwärtig notwendige Verständnis von indirekter Steuerung, Entgrenzung und Individualisierung sowie Bürokratisierung der Arbeit hervorgehoben. Gegen die Gefahr einer essenzialistischen Deutung von Entfremdung nutzt Voswinkel das Konzept der Aneignung von Rahel Jaeggi. Wenn von einer grundlegenden Fremdheit zwischen Mensch und Arbeit ausgegangen wird, die im Prozess der Aneignung bearbeitet wird, ist Entfremdung eine misslingende, erschwerte oder verhinderte Aneignung. Um einem konservativen Verständnis von Entfremdung entgegenzutreten, arbeitet Voswinkel auch die positiven Dimensionen von Entfremdung als einem kritischen, Veränderung ermöglichenden Verhältnis gegenüber Arbeit und Welt heraus. Besondere Aufmerksamkeit schenkt Voswinkel dem in der Arbeitssoziologie lange Zeit vernachlässigten Thema nach dem Sinn der Arbeit und er plädiert für eine doppelte Perspektive auf Arbeitssinn und Entfremdung als objektiven und subjektiven wechselseitig reflexiven Prozess.

Im abschließenden Beitrag des Bandes befasst sich *Thomas Leithäuser* mit *Subjekt-Objekt-Relationen in der Sozialisation, in der Arbeit und im Alltag*. Seine These ist, dass es einer Betrachtung der verschiedenen Subjekt-Objekt-Relationen bedarf, um zu einem besseren Verständnis des subjektiven Umgangs der beschäftigten Menschen mit ihren Arbeitsbedingungen zu kommen. In der Tradition der *Kritischen Theorie der Frankfurter Schule* plädiert Leithäuser für eine sozialpsychologische Untersuchung der Subjekt-Objekt-Relationen sowohl zwischen Menschen und Dingen als auch zwischen Menschen untereinander. Sein psychoanalytischer Ansatz gründet auf den sozialpsychologischen Ansätzen von Erich Fromm und Alfred Lorenzer. Beispielhaft zeigt Leithäuser auf, welche Erkenntnisse durch die analytische Differenzierung der verschiedenen Subjekt-Objekt-Relationen in der Sozialisation und der Arbeit gewonnen werden können und wie das, was analytisch trennbar ist, in der konkreten Praxis zusammenspielt. Zum Schluss geht Leithäuser auf die Subjekt-Objekt-Relationen im Alltag ein und blickt auf Probleme, die mit der Digitalisierung der Arbeitswelt entstehen.