

*Verlag* Bibliothek der Provinz

Peter Deinhammer *Hg.*

# Manuelle Bildung

*Vom Lernen mit den Händen*

Peter Deinhammer *Hg.*  
MANUELLE BILDUNG  
*Vom Lernen mit den Händen*

*herausgegeben von Peter Deinhammer*

ISBN 978-3-99126-260-2  
© Verlag Bibliothek der Provinz  
A-3970 Weitra, +43 28 56 / 3794  
[www.bibliothekderprovinz.at](http://www.bibliothekderprovinz.at)

Bildnachweise:  
Peter Deinhammer: S.14; Andreas Alber: S. 19, 22; Petra Rautenstrauch: S. 24, 27, 29; Christine Reitingner: S. 33-41;  
Herwig Füreder: S. 47; Josef Oberhuemer: S. 48, 53; Thomas Schlader: S. 54; Volker Weihbold: S. 77;  
Marina Einwaller: S. 81; Georg Friedl: S. 84; Paul Fuchs: S. 88; Günther Straub: S. 90, 94; Charlotte Fischer: S.157;  
Anton Voigt: S. 162; Wolfgang Wurm: S.185; HTBLA Hallstatt / Stefan Öhlinger: S. 189, 190; Peter Deinhammer: S. 253;  
OÖ Landesarchiv / Zunftarchivalien: S. 263, 283; Hans Kumpfmüller: S. 314; Barbara Weinberger: S. 316, 321-326;  
Ludwig Wüst: S. 324, 340; Erich Goldmann: S. 96, 158, 206, 300, 342 und Cover; istockphoto: S. 16, 30, 44, 78, 260;  
Illustrationen auf den Seiten 146, 149, 152 von Hugo Kükelhaus.

Mit freundlicher Unterstützung:  
Hugo Kükelhaus Stiftung, Walkringen (Schweiz)  
Wirtschaftskammer Oberösterreich – Bezirksstelle Wels  
Marktgemeinde Lambach



*Praxis / Theorie / Philosophie / Geschichte / Kunst*

## Unsere Hände, das Feste im Sturm der Zeit.

„... und sorgen vielleicht auch selber  
für Luftzug und sanftes Weiterwehen.“\*

*Peter Handke*

8	Einleitung	Vom Sichtbarmachen der Seele
<b>Kapitel 1 PRAKTISCHES</b>		
16	Andreas Alber	Vom Tischlern und getischlert werden <i>Betrachtungen eines Hand- und Hirnwerkers</i>
24	Bernadette Baldauf	„Mochst es sche, host es sche ...“ <i>Wie eine Schusterin zu ihrem Leisten fand</i>
30	Christine Reitinger	Textiles ist Vieles <i>Ein Streifzug durch handwerkliche Arbeits- und Herstellungsprozesse</i>
44	Matthias Radner	Wortlos im Gespräch mit dem Material <i>Mein Weg zu Töpferhandwerk und keramischer Gestaltung</i>
48	Josef Oberhuemer	Wer das Land liebt, der leidet mit <i>Oder: Vom Wert der Dinge, des Lernens und der Arbeit</i>
54	Peter Deinhammer	Peter, dein Hammer! <i>Private Überlegungen zu Werkstoff, Werkzeug und Urbewegungen des Schmiedehandwerks</i>
78	Marina Einwaller	Was Hände bewegen – was Hände bewegt <i>Erfahrungsbericht einer Keramikerin</i>
84	Georg Friedl	Bäuerliche Lebensart <i>Wo sich Lebensmittelproduktion und -verarbeitung als Einheit verstehen</i>
88	Paul Fuchs	In der Schmiede <i>Erinnerungen an 1951</i>
90	Günther Straub	Mein Handwerk: die Handchirurgie ... <i>... und meine Werkstatt: der OP.</i>
<b>Kapitel 2 THEORETISCHES</b>		
98	Peter Deinhammer	Manuelle Bildung <i>Die Hände als vollwertiger Faktor in pädagogischen Handlungsfeldern</i>
128	Josef Derflinger	Hommage an die Hand <i>Plädoyer für die Förderung der Hand. Eine Annäherung</i>
142	Friedrich Idam	Mittlere Technologien <i>Neue Chancen zur Ressourcenschonung durch freiwillige Selbstbegrenzung</i>
146	Jürgen Münch	„Leben ist ein fortwährendes Üben“ <i>Hand und Handwerk im Werk von Hugo Kükelhaus</i>

\*Aus einem Brief an den Herausgeber, mit freundlicher Genehmigung des Autors

### Kapitel 3 PÄDAGOGISCHES

- 160 Anton Voigt „... aller Kunst muss das Handwerk vorausgehen ...“  
*Ein Pianist erforscht sein Werkzeug*
- 170 Susanne Hennerbichler Flow!  
*Wie Körper und Seele durch Handwerk ineinanderfließen*
- 174 Franziska A. Wolke Handwerk auf dem Weg zur Schule  
*Über die Notwendigkeit manueller Bildung im Pflichtschulbereich*
- 180 Wolfgang Wurm Die Schule in die Hand nehmen  
*Alles, was wir morgen im Großen gerne hätten, können wir heute im Kleinen beginnen*
- 186 Friedrich Idam Erfolgsmodell: Handwerkliche Bildung  
*Die Entstehungsgeschichte der Höhen Technischen Lehranstalt für Holzbau in Hallstatt*
- 194 Hans Schachl Von der Hände Arbeit zur Künstlichen Intelligenz  
*Drei Blicke auf ein Spannungsfeld zwischen Herkunft und Hinkunft*
- 200 Regina Lint Frauen im Handwerk  
*Gespräche und Lebensentwürfe*

### Kapitel 4 PHILOSOPHISCHES

- 208 Marianne Gronemeyer Ein Tisch ist mehr als ein Tisch.  
*Was uns die Dinge sagen*
- 224 Klaudius Hartl Der ganze Mensch, das ganze Werk  
*Humane Bildung und weltgestaltendes Tun*
- 240 Hugo Kükelhaus Was ist Handwerk?  
*Nachdruck aus „BM – Der Bau- und Möbelschreiner – Organ des Deutschen Tischlerhandwerks“, Stuttgart 1969*
- 248 Gion A. Caminada Die Werkstatt  
*Widerstand und Versprechen*
- 250 Peter Deinhammer Yakisugi (焼杉)  
*oder: Von der heiligen Ruhe der Farben – Tagebucheintrag vom 16. April 2020*
- 256 Anna Deinhammer Handwerk – eine anthropologische Konstante?  
*Der Mensch auf der endlosen Suche nach einem „grand scheme of things“.*

### Kapitel 5 GESCHICHTLICHES

- 262 Barbara Denicolò Kein Meister fiel vom Himmel  
*Über das Lehrlingswesen im zünftigen Handwerk*
- 286 Moritsch/Pintsuk Handwerk und/oder Design  
*Eine Standortbestimmung*

### Kapitel 6 KÜNSTLERISCHES

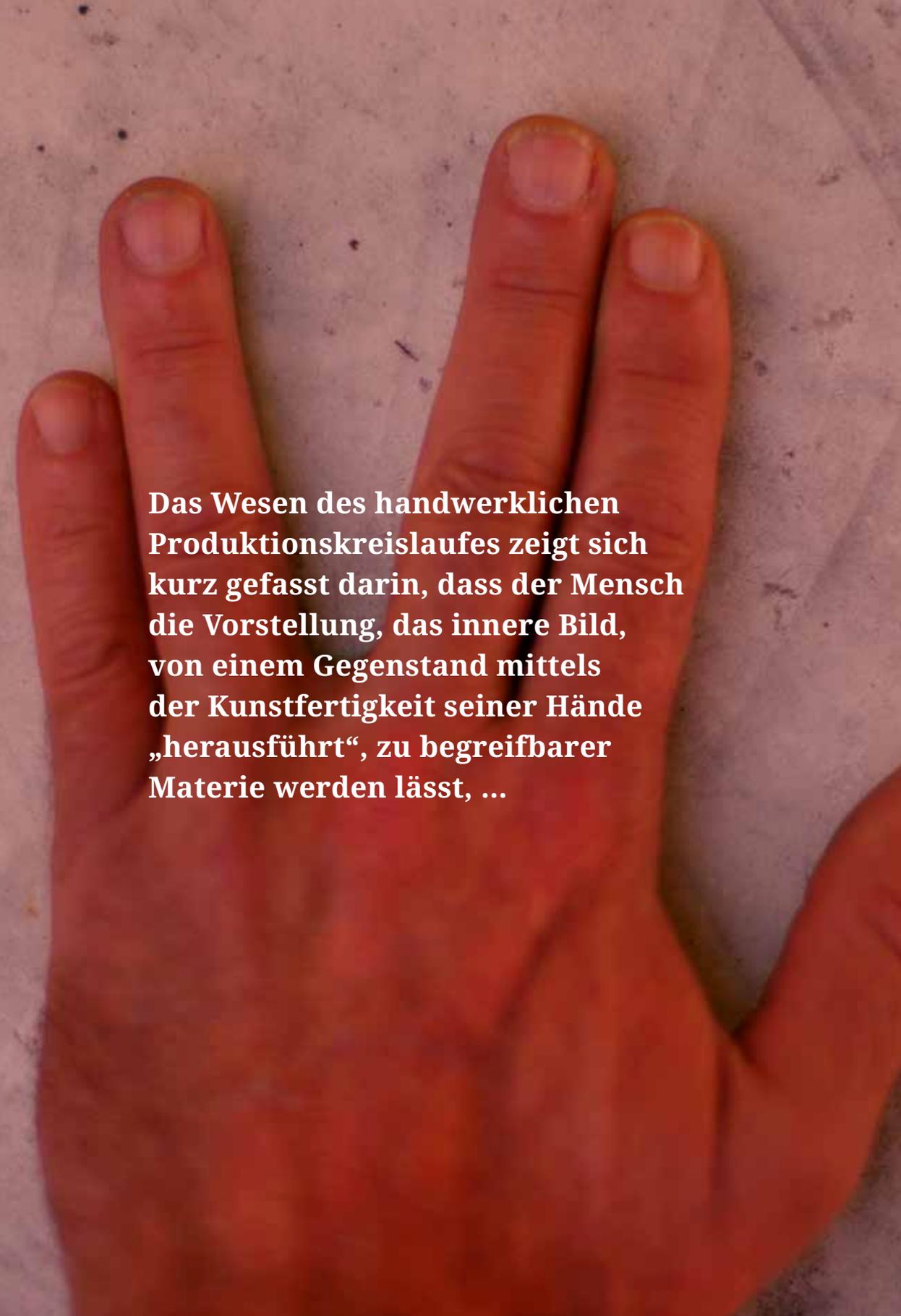
- 302 Alois Brandstetter „Der Vorteil treibt’s Handwerk“  
*Wörter und Sprichwörter im Dienste niedrig technisierter Arbeitsprozesse*
- 308 Siljarosa Schletterer radikal – du  
*das handwerk der poesie*
- 314 Hans Kumpfmüller es duaze wos bei uns  
*Dorferneuerung & Leerstandsmanagement*
- 316 Barbara Weinberger Digitalisierung – Entmaterialisierung – Alphabetisierung  
*Aufbau von (digitaler) Bildkompetenz durch reale Materialerfahrungen*
- Teil 1: Sinnästhetische Literalisierung
- Teil 2: WHILE YOU WERE SPEAKING  
*Gezeichnete Protokolle*
- 324 Ludwig Wüst „Einstiegsdroge Holz-Lecture“  
*Ein Gespräch über Schritte, Wege und Umwege ins Handwerk als Lebenskunst.*
- 342 Curricula

Peter Deinhammer

## Vom Sichtbarmachen der Seele

Grundsätzliche Überlegungen

zum Thema Handwerk heute



**Das Wesen des handwerklichen Produktionskreislaufes zeigt sich kurz gefasst darin, dass der Mensch die Vorstellung, das innere Bild, von einem Gegenstand mittels der Kunstfertigkeit seiner Hände „herausführt“, zu begreifbarer Materie werden lässt, ...**

Als die Dörfer und Städte noch weitgehend autarke Lebens- und Wirtschaftsräume waren, wusste jedes Kind, wo die Gegenstände des Alltags herkamen, und oft kannte man die einzelnen Produzenten oder Produzentinnen persönlich. Darin lag eine gesellschaftliche Qualität, denn das Miteinander und das gegenseitige Ergänzen in den Talenten wurden den Menschen tagtäglich vor Augen geführt. Im Laufe des Industriezeitalters, als die Herstellung von Dingen aus den privaten Dorfwerkstätten abgezogen und zentralisiert in riesige Hallen verlagert wurde, stand plötzlich auf deren Einfahrtstore: „Zutritt für betriebsfremde Personen strengstens verboten!“ So ist es seither fast zum Privileg geworden, wenn man ein paar Mal im Leben durch besondere Umstände die Erlaubnis bekommt, hinter die Kulissen eines Erzeugerbetriebes schauen zu dürfen. In dieser Abgeschlossenheit und (heute meist transkontinentalen) Anonymität haben wir aber auch fast vergessen, dass Dinge nicht nur Wirtschaftsfaktoren und Preiskampfgegenstände sind, die letztlich nur produziert werden, um möglichst bald zu veralten, zu verschleißen, „verbraucht“ zu sein. Immerhin verspüren wir in unserem – heute sehr vielseitig attackierten – Gewissen noch ein dumpfes Unbehagen, wenn wir daran denken, dass sich die Absicht der Erzeuger erst dann erfüllt, wenn die produzierte Massenware in möglichst kurzen Zyklen die Müllhalden erreicht, und dass der Preis für Wachstum in Form eines sündhaften Verschwendungsprinzips zu bezahlen ist. Viel wohler fühlen wir uns daher bei der Erinnerung, dass einst unmittelbar hinter den Dingen ein nahbarer Mensch stand, eine Persönlichkeit mit Charakter, ein Könnler, und dass wir als Nutzer und Anwenderinnen der Produkte mit deren Produzenten in einer Dreiecksbeziehung lebten.

Eine mögliche Wortwurzel von *Produkt* könnte *pro ducere* – für das Herausführen – sein. Das Wesen des handwerklichen Produktionskreislaufes zeigt sich kurz gefasst darin, dass der Mensch die Vorstellung, das innere Bild, von einem Gegenstand mittels der Kunstfertigkeit seiner Hände „herausführt“, zu begreifbarer Materie werden lässt, um schließlich seinem Mitmenschen dadurch einen Dienst zu erweisen. Auch das Wort „Gegenstand“ beschreibt im Übrigen ein partnerschaftliches Prinzip: auf der einen Seite steht das Produkt, dessen „Gegen(über)stand“ bildet der Mensch, der Auctor, der Schöpfer, der Mehrer, und umgekehrt. In Folge dieser Überlegungen gelangen wir zu einer neuen Welt der Nicht-Wegwerf-Dinge und ent-

decken auch, dass wir im Nicht-Wegwerfen hauptsächlich uns selber einen Gefallen tun. In Anbetracht eines veritablen „Schöpfers“ wird uns bewusst, dass wir auch Gegenständen ein Mindestmaß an Respekt und Wertschätzung schuldig sind, denn schließlich handelt es sich dabei um nichts Geringeres als um die „herausgeführte“ oder „sichtbar gewordene Seele“ unserer Mitmenschen. Wenn uns jemand in seinem Tun begeistert, dann sagen wir gerne: er oder sie macht das oder jenes mit „Herzblut“, und verwenden dadurch bloß ein anderes Wort für jene Faszination, die „sichtbar gewordene Seele“ in uns auslöst. Nicht zufällig wird dieses Bild oft auf Handwerkerinnen oder Künstler angewendet, weil gerade sie es sind, die uns in Form ihrer Werke innere Bilder – und somit ein Stück ihrer Seele – anvertrauen. In diesen „Gegen(über)ständen“ spiegeln sich wiederum Facetten unserer eigenen Seele und es entsteht Kommunikation jenseits des Aussprechbaren. Und es geht plötzlich überhaupt nicht mehr darum, was die Dinge kosten, wer sie wo auf der Welt möglicherweise billiger machen würde, und wann das nächste Angebot das derzeitige schlagen würde. Durch „produziertes“ Herzblut fühlen wir uns einfach „angesprochen“, innerlich berührt – und von diesen inneren Berührungen nährt sich unser aller Wohlbefinden. Sie geben uns die einfache Gewissheit, dass wir dicht am Leben sind und lassen uns zur Ruhe kommen. Wenn wir Bewusstsein und infrastrukturelle Voraussetzungen für dieses feinsinnige Wechselspiel zwischen Psyche und Physis schaffen, investieren wir in eine friedfertige Zukunft. Schon in der Antike stand der hinkende, nicht kriegstaugliche Schmied Hephaistos als Patron für das Nützliche, Friedenstiftende und Schöne am Handwerk. Pandora hingegen verführte die Menschen mit den Wunderkünsten ihrer berühmten Büchse zu kurzfristigen Genüssen, Erfolgen und Geschäften, hinter denen oft aber das Verderben lauerte. Ihre Patronanz hat in unserer Zeit deutliche Spuren hinterlassen. Freilich nicht nur verderbliche, aber dennoch scheint auch die Zahl derer zu wachsen, die sich gerne vom langmütigen Geist des Hephaistos inspirieren lassen. Es geht nicht um „Vintage“, „Retro“ oder „Old Fashion“, niemals kann das Ziel sein, eine verklärte Sicht auf die Vergangenheit zu propagieren oder gar die Zeit zurückdrehen zu wollen. Handgefertigtes entzieht sich geschichtlichen Kategorien, sowohl seine Machbarkeit als auch seine Faszination sind zeitlos an die Spezies Mensch gebunden.

## Werkshule

Wir haben in Lambach 2019 die *Werkshule Neumühle* eröffnet – eine Initiative zur Förderung handwerklicher Bildung bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen, deren Grundidee schon auf die frühen 2010er-Jahre zurückgeht. Im Kapitel *Manuelle Bildung* (S. 99) wird sie als Pflichtschule mit handwerklichem Schwerpunkt beschrieben, derzeit ist sie ein Außerschulischer Lernort und eine Freizeitpädagogische Einrichtung. In vier Werkstätten werden die Materialien Holz, Eisen, Keramik und Textil verarbeitet und wir bringen damit – unter geänderten Vorzeichen – Lebens- und Erfahrungsräume zurück, die Jahrhunderte unsere Ortsbilder prägten. Die alten Werkstätten wurden geschlossen, weil die Produktionsweisen unwirtschaftlich wurden. Und wir haben sie nicht neu eröffnet, weil

**... jeder Schaffensprozess verändert auch den Menschen selber, wir gehen anders aus der Werkstatt hervor als wir sie betreten haben, wir nehmen in unseren Werken ein Stück von uns selber wahr.**

wir gegen die Windmühlen dieser fehlenden Wirtschaftlichkeit kämpfen wollen. Nein, wir haben sie *symbolisch* wiedereröffnet, weil wir immer noch Hände haben. Und unsere Hände *an sich* kannten das Wort „Wirtschaftlichkeit“ nie. Sie wissen nur seit Jahrmillionen um ihre fast triebhafte Veranlagung zu Bewegung, Bauen und Gestalten. Aus diesem Faktum folgt die Frage: Wer sind wir, dass wir uns als winzige Rädchen im Universum das Privileg zuschreiben, unseren Händen alle Werk- und Werkstätten zu entziehen und in postindustrieller Selbstvergessenheit das Ende dieser uralten Erfolgsgeschichte zu verkünden? Die Erfolgsgeschichte unserer Hände endet erst dann, wenn sich die Evolution dafür entscheidet, Menschen ohne Hände hervorzubringen. Bis dahin scheint nichts Anachronistisches an der Neubewertung von Werkstätten. Sie sind nach wie vor Ausgangspunkt von Veränderung, von *Material*-Veränderung. Aber jeder Schaffensprozess verändert auch den Menschen selber, wir gehen anders aus der Werkstatt hervor als wir sie betreten haben, wir nehmen in unseren Werken ein Stück von uns selber wahr. Jede gelungene Arbeit ist ein mikrokosmischer Beitrag zum Weltgeschehen und hinterlässt dort Spuren unserer Persönlichkeit. „Die Werkstatt verweist auf ein anderes Leben“, sagt der Schweizer Architekt Gion A. Caminada. Leben heißt Veränderung, ultimative Veränderung würde bedeuten: Ankunft im „anderen Leben“. Ob dieses Ziel je ein irdisches sein kann, bleibe gerne dahingestellt. Fest steht, dass wir zeitlebens danach suchen, und dass der Weg dorthin Werkstattcharakter hat. Daher ist es nur grundvernünftig, die Werkstatt als Symbol, aber auch als realen Arbeitsraum in unserem Alltag weiterleben zu lassen.

## Editionsrichtlinien

Ich danke allen Autorinnen und Autoren, die weite Kreise gezogen und sich auf die Suche nach neuen Erkenntnissen gemacht haben. Danke, besonders den Handwerkerinnen und Handwerkern, die zum ersten Mal versucht haben, über ihre tägliche Arbeit in der Werkstatt zu schreiben, ihren Weg ins Handwerk zu schildern, aber auch das Wesen ihrer Arbeit in Worte zu fassen. Das ist besonders schwierig, weil Handwerk definitiv keine literarische Kategorie ist. Trotzdem erhält, wie schon Thomas Bernhard facettenreich philosophierte, die Realität durch Beschreibung eine neue Qualität. „Wir beschreiben etwas wahrheitsgetreu, aber das Beschriebene ist etwas anderes als die Wahrheit“ („*Der Keller*“). Ambivalenz ist also integrativer Bestandteil des Handwerks, im Vordergrund steht das Materielle, das Messbare, das Reale, aber den Hintergrund, vor dem diese fassbaren Dinge tanzen, bildet das weiße Rauschen existentieller Fragen. Dem entsprechend breit sind die Beiträge thematisch gefächert, die inhaltlichen Vorgaben waren marginal, die meisten Themen sind von den Autorinnen und Autoren selbst gewählt. Auf formale Einheitlichkeit wie Zitation, Zwischentitel, Absatzbildung, Gendering, etc. wurde zugunsten unveränderter Originale weitgehend verzichtet, sprachlich boten sich dort und da leichte Anpassungen an. Viele Beiträge enden mit einer Literaturliste, doch finden sich auch ebenso viele, die nicht oder nur ungenügend einer streng wissenschaftlichen Arbeitsweise entsprechen. Im Bewusstsein der erwähnten Ambivalenz zwischen einer definitiv a-literarischen Handwerkspraxis, die freilich auch wissenschaftstaugliche Kategorien enthält, die aber auch ein ganzes Netzwerk von unaussprechlichen Daseinsfragen umfasst, würde eine rein wissenschaftliche Herangehensweise wahrscheinlich zu kurz greifen. Viel eher schien es angebracht, den formalen Rahmen zu lockern, um vielleicht in erzählerischen, poetischen, autobiografischen oder künstlerischeren Beiträgen mindestens so viel über das Wesen der Grundthematik in Erfahrung zu bringen, als es durch einen streng akademischen Stil möglich gewesen wäre. Das Ende der Arbeit war übrigens schwierig zu finden, denn immer wieder taten sich neue Optionen auf, die auch noch interessant und wichtig gewesen wären. Mir ist also durchaus bewusst, dass es sich um kein vollständiges Kompendium oder planvolles Standardwerk handelt, sondern eher um eine lose Anthologie, eine Annäherung, um einen Anfang, eine echte „Sammlung“, in die ich erst angesichts der fertigen Aufsätze eine provisorische Ordnung gebracht habe.

## Dank

Danke allen, die zu den Rahmenbedingungen wertvolle Beiträge geleistet haben, insbesondere dem LEADER-Verein Wels-Land, der sowohl zur Erstellung der Werkschule als auch zu diesem ergänzenden Buch entscheidende finanzielle Mittel gewährt hat, aber auch allen anderen Sponsoren, die zur Entstehung dieses Buches beigetragen haben. Ich danke meinen Kolleginnen und Kollegen, aber auch so manchen Studierenden der Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz, die entweder schon lange die Begeisterung über den Bildungsfaktor *Hand* mit mir teilen, oder sich erst anlässlich dieses Buchprojekts und durch meine Lehrveranstaltungen dafür begeistern ließen. Danke, den Kolleginnen und Kollegen von der Werkschule, insbesondere denen, die hier geschrieben haben, aber auch den vielen anderen, die sich dort mit handwerklichem Sachverstand und großem pädagogischen Geschick um die tägliche Praxis der *Manuellen Bildung* sorgen. Ich danke allgemein den Familien Josef Deinhammer und Ingrid Huber, die mit unermüdlicher Umsicht und Gastfreundschaft die Schmiede der Werkschule zur Verfügung stellen, danke Josef Oberhuemer, Werkschul-Mitstreiter der ersten Stunde, genialer Alleswisser im besten Sinn, großartiger Ideengeber und praktisch-kreativer Geist im Hintergrund, danke Bernd Rutzinger – interessierter Beobachter, schon immer zu haben für Impulse und anregende Gespräche. Nicht zuletzt danke ich meiner Familie, die mit diesem Buch nicht zum ersten Mal ein Projekt, das viel Zeit kostete, wohlwollend „genehmigt“ und mitgetragen hat.

*Peter Deinhammer*

**Der ständige Wechsel zwischen explizitem, das heißt geistigem Lernen und implizitem, das heißt physisch-manuellem Lernen gewährleistet ausreichend Raum für ruhige Denk-, Nachdenk- und Kontemplationsphasen und kraftvoll-entschiedene, geschicklichkeitsfördernde und bewegungsorientierte Tätigkeitsphasen. Die Doppelfähigkeit des Menschen zu explizitem und implizitem Wissenserwerb bildet einen anthropologisch begründeten Dualismus, dessen ausgeglichene Förderung ihm zur vollen Entfaltung seiner Potenziale verhilft, aber auch zu hoher Selbständigkeit, Zufriedenheit und sozialer Kompetenz führt.**

*Peter Deinhammer*

## **Manuelle Bildung**

*Die Hände als vollwertiger Faktor in pädagogischen Handlungsfeldern.*

Ist von gebildeten Menschen die Rede, denken wir in der Regel an Menschen, die viel explizites, deklaratives Wissen abrufbereit haben, viele Namen und Jahreszahlen kennen, sich sattelfest über Politik und Wirtschaft austauschen, von fernen Ländern und Planeten zu berichten wissen, sich auf Kunst und Kultur verstehen, Spezialgebiete beherrschen und darüber Bücher schreiben, oder ganz einfach Menschen, die alle Schul- und Studienfächer stets mit Bestnote abgeschlossen haben. Überblicken wir jedoch die letzten 30.000 Jahre (solange ist es ungefähr her, dass sich *Homo sapiens* auf europäischem Boden ausgebreitet hat), erkennen wir, dass ein Leben mit ausschließlich geistigem Wissen erst in sehr späten Phasen dieser langen Entwicklungsperiode leistbar wurde. Die längste Zeit zuvor war jede kognitive und kulturelle Leistung untrennbar an die praktisch-manuelle Ausführung des Erdachten geknüpft; an eine Art von Kunstfertigkeit, jedenfalls an ein Können. Der ewige Kreislauf von Werden und Vergehen bedeutete vor der Zeitenwende ins Digitale stets das Werden und Vergehen von gebauter Physis und biologisch bedingten Völkern, nicht – wie heute und künftig – das Werden und (Nicht-mehr-) Vergehen von digitalen Daten.

### **Definitionsversuch 1 – Handarbeit in der „Generation Arbeitsfrei“<sup>1</sup>**

Die Abwendung des Menschen vom Physischen ist weder Fluch noch Segen, seine Tendenz ins Geistige ist scheinbar Teil seiner Bestimmung. Sosehr wir im Volksmund ein „solides Leben“ immer noch mit „Arbeit haben“ gleichsetzen und es vielleicht dreist finden, wenn junge Leute Buchtiteln wie „Arbeit ist nicht unser Leben“<sup>2</sup> herausgeben, so müssen wir dennoch gestehen, dass der Mensch kaum größere Genugtuung erlebt, als wenn andere für ihn arbeiten. Und man denke dabei durchaus nicht nur an Herrschsucht, Sklaverei und Unterwerfung von Seinesgleichen. Nein, auch ethisch korrektere Ressourcen wie Wind, Wasser, Feuer, Räder, schiefe Ebene und andere Gesetze der Physik spannte der Mensch schon seit Urzeiten vor seinen Karren, um die Hände freizubekommen für den Griff nach den Sternen. Sich nicht zu beschmutzen, sich den biblisch prophezeiten „Schweiß im

Angesicht“ zu ersparen, den Kampf gegen Schwerkraft und Materialwiderstände auszulagern an eine willenslose Technik, alles ganz „smart“ mit einem einzigen Finger von einer kleinen Glasplatte aus befehlen zu können, all dies ist nicht Ausdruck von Verfall und Dekadenz, sondern das Wahrwerden einer uralten Utopie. Mag sein, dass den Kulturpessimisten junge Leute heute faul, verkommen und auf digitale Medien versessen erscheinen. Doch die geistigen Väter und Mütter dieses Schlaraffenlandes, in dem man nicht *arbeiten muss*, sondern *arbeiten lässt*, können sie natürlich niemals selber gewesen sein. Sie gehen auch nicht auf eine versagende Elterngeneration zurück und sind keine Spätfolge der 68er-Generation. Die Lust auf ein arbeitsfreies Leben ist sehr wohl eine Spätfolge, aber der auslösende „Sündenfall“ liegt viel weiter zurück: Kann es sein, dass die geistigen Eltern der „Generation Arbeitsfrei“ Adam und Eva hießen? Und kann es sein, dass uns die Mär vom Paradies immer noch einflüstert, dass Arbeit eines erlösten Menschen unwürdig sei? Wie auch immer: „Das traditionelle Handwerk ist tot“ lautete der Titel eines anderen Beitrags in diesem Buch<sup>3</sup>. Und das ist gut so! – sollte man ergänzen. Denn wenn wir heute wieder von Handarbeit reden und ihr neue Chancen einräumen, dann muss sie befreit sein vom Zwang, vielleicht sogar vom Brot-verdienen-Müssen, vom Konkurrenzkampf. Neues Handwerk ist – gleich wie das alte, und gleich wie die Kunst – eine zeitlose Fähigkeit des Menschen. Solange wir Hände haben, können wir sie nutzen, trainieren, zu höchster Virtuosität führen. Einer der größten Unterschiede zum traditionellen Handwerk ist der zweckfreie Eintritt in die Phase des Erlernens. Handgriffe lernen, um dabei etwas über sich selbst zu erfahren – so jetzt das Motto. Materialien ausprobieren, um deren Grenzen zu erforschen. Sensibilität für Werkzeuge entwickeln, als ob sie Teil des eigenen Körpers wären. Feinste Unterschiede der Körperbewegung in Zusammenhang mit dem sichtbaren Resultat am Werkstück bringen. Die Einheit von Denken und Handeln erkennen. Die geistige Präsenz in der Handarbeit finden. Augenmaß entwickeln. Die Gesetze von Ursache, Wirkung und Verhältnismäßigkeit erlebnisbasiert studieren. Diese, und noch viele weitere Angebote an Material- und Selbsterfahrungen winken am Tor zum Handwerk neuer Prägung.

## **Definitionsversuch 2 – Pädagogische Chancen zur Förderung der Geschicklichkeit**

Trifft man auf Menschen, die behände einen Drechseleisen zu führen verstehen, oder kunstvoll ein Tablett voller Getränke durch Menschenmassen balancieren, oder bei der Autopanne am Waldrand aus zwei Ästen einen Wagenheber zaubern, würde sie – zunächst – niemand als besonders „gebildet“ bezeichnen. „G’schickt“ ist das Wort, das der österreichische Volksmund für begabte Handwerker oder brauchbare Handlanger kennt. Doch wie so oft, leitet uns auch hier ein hermeneutischer Blick auf das Wort den Weg zu den inneren Sinnzusammenhängen unserer Alltagssprache. Einen talentierten Handwerker als „g’schickten Burschen“ zu bezeichnen, ist eine oberflächliche Zuschreibung und verrät noch wenig über die komplexen Vorgänge, die er beherrscht und ausführt.

Geht man bei der sprachlichen Analyse von „g’schickt“ eine Schicht tiefer, gelangt man zu einer Wortgruppe, die ungleich mehr Respekt einfordert und heute mit ‚Management‘ gleichzusetzen ist: „Die Geschicke leiten“. Und wer noch tiefer gräbt, wird feststellen, dass auch das „Schicksal“ in etymologischer Reichweite ist. Nicht zufällig, denn wer die Geschicke zu leiten versteht, darf auch das „Schicksal“ nicht scheuen, er muss mit Unvorhergesehenem, also „Geschicktem“ (von wo und wem auch immer ...), zurecht kommen, braucht spontane Entscheidungskraft genauso wie Weitblick und Strategie. Er muss von ähnlichen früheren Fällen auf den konkreten, aktuellen, aber auch auf den potenziellen, künftigen Fall schließen können, muss Abweichungen zulassen, Personal und Material organisieren, Mitarbeiter und deren Leistungsfähigkeit einschätzen, Kosten und Arbeitszeiten abschätzen, und so weiter, und so weiter. All diese Fähigkeiten finden wir heute in den Anforderungsprofilen zu hunderten von Jobausschreibungen. Meist handelt es sich dabei um Führungspositionen, aber viele Unternehmen brauchen auch einfache Arbeiter und Arbeiterinnen, die ein Grundmaß an *Manueller Kompetenz* und ein gewisses Verständnis für Organisationsabläufe mitbringen. Doch fast immer gibt es zu wenige Bewerber oder Bewerberinnen, weil es anscheinend immer weniger Leute gibt, die man früher einfach einen „g’schickten Burschen“ nannte.

Will man diesen Typus fördern und zurückgewinnen, ist damit (auch) eine Bildungsfrage verknüpft. Oder ist es naiv, an dessen Wiederkehr zu glauben; ein Kampf gegen Windmühlen? Vermutlich ein wenig von beidem. Bildung hilft auf jeden Fall, aber immer noch gilt, was wir eingangs schon festgestellt haben: Der Mensch befindet sich auf dem Weg zur Entmaterialisierung, und davon wird er sich auch vom besten pädagogischen Programm nicht abbringen lassen. Aber wenn es uns gelingt, stumpfsinnige Arbeit zurückzudrängen, dem Menschen die Arbeit nicht nur als Mühsal, sondern als Sprache und Ausdrucksmöglichkeit seiner selbst zu vermitteln, dann wird es auf jeden Fall wieder mehr fähige und im eigenen Interesse leistungsbereite Arbeiterinnen und Arbeiter geben. Sind weder die oben genannten Selbsterfahrungen noch die hier genannten Management-Kompetenzen in Schulfächern abgebildet, mag man es Hausverstand, Erfahrungswissen oder informelle Bildung nennen: Die Aneignung all dieser Fähigkeiten unterliegt – gleich wie das explizit-deklarative Wissen – einer feinen Mischung aus Talent und Training. Nicht nur das Beherrschen von fremdsprachigen Vokabeln, chemischen Formeln und historischen Ereignissen sind die Folge von Bildungsprozessen, sondern sie stehen auf gleicher Stufe mit dem Aufbau von manueller Kompetenz, Materialbewusstsein und Gestaltungswillen. Bleibt man dieser Erkenntnis treu, braucht es eine Schule, die beides gleichwertig fördert. Wollen wir die „g’schickten“ Burschen und Mädchen in Zukunft haben, müssen wir den Begriff der „Arbeit“ überdenken, ihnen neue Bildungschancen einräumen und ihnen morgen ein Stück Verantwortung für die Gestaltung der Welt, *ihrer* Welt, zurückgeben.

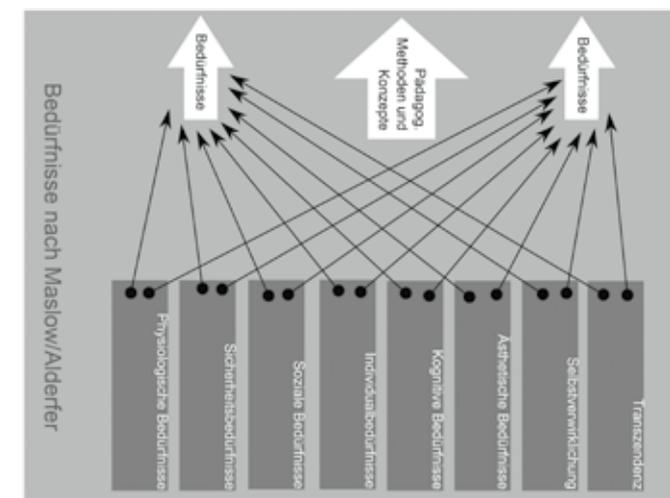
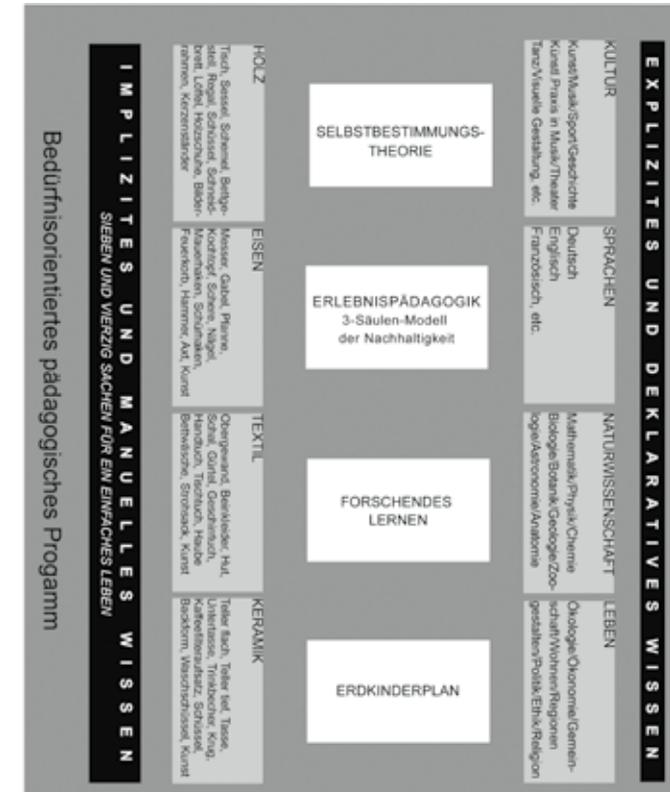
### Definitionsversuch 3 – Begriffsabgrenzung

*Manuelle Bildung* braucht auf den ersten Blick keine gesonderte Definition, weil der Begriff selbsterklärend scheint: *Bildung, die Hand betreffend* (von lat. *manus*). Doch bei genauerer Betrachtung kann es nur ein Symbolbegriff sein, der wohl kaum in seine Einzelteile zerlegbar und auf detaillierter Basis letztgültig (de finire) zu beschreiben ist. Fast kein Bildungsprozess, der die Hand betrifft, betrifft *nur* diese. Zumeist gesellt sich eine Vielzahl weiterer Lernfelder hinzu, die neben Bewusstmachung und Training von kinetischen und/oder sensorischen Steuerungsprozessen der Hand auch Reize, Bewegungen und Interaktionen mit dem restlichen Körper hervorrufen und die stets auch eng mit geistigen Lern- und Verstehensprozessen verknüpft sind. Autoren wie Frank R. Wilson, Marco Wehr und Martin Weinmann haben in ihren grundlegenden Studien über die Hand<sup>4</sup> herausgearbeitet, dass deren Bildbarkeit auch ein gesonderter Intelligenz- und Begabungsfaktor zugrunde liegt. Davon ist abzuleiten, dass eine gewisse talentgebundene Ausgangslage (*Manuelle Intelligenz*)<sup>5</sup> vermittelt eines entsprechenden Lernprozesses (*Manuelle Bildung*) zu einem gewissen Grad an *Manueller Kompetenz*<sup>6</sup> führt.



Der Begriff *Manuelle Bildung* versucht demnach im gegenwärtigen Verständnis, die Bedingungen, Wege und Methoden zu eruieren und zu beschreiben, unter denen manuelle Talententfaltung (unter besonderer Berücksichtigung des niedrig technisierten Handwerks) gelingen kann. Unter Bezugnahme auf die eingangs erwähnte, hyperkomplexe Auffächerung des Begriffes und unter Verweis auf diverse Intelligenztheorien<sup>7</sup>, ist die Entwicklung *intelligenten Handelns* im Allgemeinen und *Manueller Kompetenz* im Besonderen nie durch eine monokausale Strategie herbeizuführen. Daher müssen die pädagogischen Handlungsfelder dem entsprechend großzügig ausgesteckt werden und mitunter auch in unkonventionelle Gefilde vordringen. Auch wenn *Manuelle Bildung* durch *explizites Hintergrundwissen* (d. h. Faktenwissen) begünstigt werden kann, ist ihr Hauptziel der Aufbau eines *impliziten Wissensbestandes* (d. h. dem Körper eingeschriebenes Wissen).

### Die Werkschule – Ein (fiktiver) Schultyp für die Sekundarstufe 1 mit Schwerpunkt Umwelthandwerk und Basisökonomie



Überblick in graphischer Darstellung Bedürfnisorientiertes pädagogisches Programm

Das pädagogische Gesamtkonzept der *Werksschule* vertritt das Ziel, den Erwerb von explizit-deklarativem Wissen und implizit-manuellem Wissen als gleichwertig zu verstehen und zu fördern. Theoretisch gerechtfertigt wird dieser ganzheitliche Zugang durch die Maslowsche Bedürfnispyramide, insbesondere in deren Weiterentwicklung durch Clayton Alderfer (1969). Die Welt des Digitalen bleibt weitgehend unberücksichtigt, weil sie ohnehin unverrückbarer Teil unseres Alltags geworden ist und in der zeitgenössischen Literatur häufig darauf eingegangen wird. Wollen wir dem Transhumanismus etwas gegenüberetzen, müssen wir Überlegungen und Bildungsformate ausrichten, die den Menschen in seiner biologischen Bedingtheit als (noch) elektronikfreien Bestandteil der Natur ins Zentrum setzten. Dies schließt nicht aus, dass interessante Vernetzungen und Hybridformen zwischen manueller und digitaler Bildung möglich sind. Wenn wir das Digitale nicht als Selbstzweck betrachten, sondern als Werkzeug, dann wird sogar seine innere Verbindung zum Handwerk sehr offen sichtbar. Doch Herkules steht am Scheideweg, und die Sirenen der Unterhaltungsindustrie rufen laut. Sie fordern vom Nutzer enormen Energieeinsatz, um ein und dasselbe Endgerät weniger als Spielzeug, denn als Werkzeug zu sehen. Schule ist Schutzraum. Früher waren die Kinder in der Schule geschützt vor der schweren Feldarbeit, bei der sie in agrarischen Gesellschaftsformen selbstverständlich mitwirken mussten. Heute kann Schule – zumindest ein partieller – Schutzraum vor einer allzu symbiotischen Verstrickung mit ihren Smartphones sein. Allerdings würden sie diesen Schutz nie als solchen empfinden, würden die Geräte per Verbot aus dem Verkehr gezogen. Es braucht attraktive analoge Alternativen. Handarbeit und die multisensorischen Reize, die jede Handwerkstatt bietet, sind evidenzbasiert geeignet, um die Sinne in ihrer gesamten Bandbreite herauszufordern und den Menschen in seiner menschlichen Art, seiner *Conditio Humana* zu erfassen. Die Maslowsche Pyramide strukturiert diese *Conditio Humana* in Bedürfnisse und stellt sie in eine hierarchische Ordnung. Die Basis bilden die physiologischen Voraussetzungen (Nahrung, Bekleidung, Behausung, etc.) und mit dem Bedürfnis nach Selbstverwirklichung, Überhöhung und Transzendenz erreicht sie die Spitze. Alderfer relativierte Maslows wertende Pyramidenform, indem er darauf hinwies, dass die Bedürfnisebenen nicht zwingend einer aufbauenden Logik unterliegen, sondern auch wechselwirkend und simultan auftreten können. Daher sind sie im Diagramm nicht als Pyramide, sondern als achteiliges Schichtmodell dargestellt. Die Pfeile zeigen, dass fast alle Bedürfnisbereiche sowohl mit dem expliziten als auch dem impliziten Wissensbereich korrelieren und veranschaulichen auf diese Weise deren simultanen Charakter. Das pädagogische Programm der *Werksschule* ist bedürfnisorientiert und lässt daher nicht chronologisch Theorie auf Praxis, nicht implizite Wissensanwendung auf explizite Wissensaneignung folgen, sondern reagiert durch ein flexibles und individuell bestimmbares Zeitmodell auf das unbestimmbare Auftreten von Bedürfnissen. Alle acht Maslowschen Bedürfnisebenen stellen in der *Werksschule* ein anerkanntes Lernfeld dar.

## Schwerpunkt Umwelthandwerk

Der Begriff *Umwelthandwerk* definiert sich in der *Werksschule* als *Produktion mit minimalem Technikeinsatz* und pädagogische Erschließung ihrer selbstreflexiven und umweltorientierten Potenziale. *Umwelthandwerk* stellt ein Bindeglied zwischen Mensch und Natur dar, das durch den niedrigen Grad der Technisierung die kulturellen und selbsttätigen Aspekte möglichst wenig beeinträchtigt<sup>8</sup>. *Umwelthandwerk* soll darüber hinaus Kindern und Jugendlichen anschaulich machen, dass auch in einer hochzivilisierten und digitalisierten Gesellschaft die infrastrukturellen Rahmenbedingungen wie Räume, Häuser, technische Geräte, etc. nicht als Voraussetzung angenommen werden können, sondern alle physischen Bestandteile einer Kulturlandschaft irgendwann, irgendwie und von irgendjemandem gebaut bzw. hergestellt werden mussten. Das Produktionskonzept *Sieben (& vierzig) Sachen für ein einfaches Leben* entfacht mit erlebnis- und handlungs-pädagogischen Mitteln ein Verständnis für die materiellen Existenzgrundlagen, die erst jede weitere (geistige) Selbstbestimmung, Autonomie und Lebensplanung ermöglichen. Der ständige Wechsel zwischen *explizitem*, das heißt geistigen Lernen und *implizitem*, das heißt physisch-manuellem Lernen gewährleistet ausreichend Raum für ruhige Denk-, Nachdenk- und Kontemplationsphasen und kraftvoll-entschiedene, geschicklichkeitsfördernde und bewegungsorientierte Tätigkeitsphasen. Die Doppelfähigkeit des Menschen zu explizitem und implizitem Wissenserwerb bildet einen anthropologisch begründeten Dualismus, dessen ausgeglichene Förderung ihm zur vollen Entfaltung seiner Potenziale verhilft, aber auch zu hoher Selbstständigkeit, Zufriedenheit und sozialer Kompetenz führt. Zur schnelllebigen Digitalisierung, die unseren informationstechnologischen Alltag prägt, bilden handwerkliche Fähigkeiten einen besonders eindrucksvollen Kontrast. Ihre Ausbildung braucht Zeit. Richard Sennett schreibt: *Den größten Stolz empfinden Handwerker im Blick auf Fertigkeiten, die sie einem Reifungsprozess verdanken. [...] Die Langsamkeit der Zeit ist eine Quelle der Befriedigung. Die Praxis prägt sich dem Körper ein und macht die Fähigkeit zu unserer eigenen. Die langsame Zeit des Handwerks ermöglicht auch die Arbeit der Reflexion und der Phantasie – der Drang nach raschen Ergebnissen vermag das nicht. Reifung bedeutet Dauerhaftigkeit.*<sup>9</sup> Langsamkeit bedeutet im Handwerk jedoch nie Langeweile. Im Gegenteil: Durch die unzähligen motorischen, sensorischen, kognitiven und ästhetischen Reize, die manuelle Arbeit hervorruft, wirkt das langsame Grundtempo trotzdem kurzweilig.

### „Sieben (& vierzig) Sachen für ein einfaches Leben“

Sie bilden zusammen die Mindestausstattung eines Ein-Personen-Hausstands. Unterschiedliche Materialien und handwerkliche Bearbeitungstechniken sind dazu notwendig<sup>10</sup>:

### Kleidung

Kleidung ist die „2. Haut“ des Menschen. Sie schützt ihn vor den Einflüssen der Witterung, ist aber in der Mode auch Ausdruck von Persönlichkeit, Kreativität und Kultur. Für dieses Element steht der Werkstoff *Textil/Leder*

### Gefäße

Töpfe, Schüsseln und andere Gefäße sind Grundlagen der Nahrungszubereitung und Esskultur. Dafür steht der Werkstoff *Ton/Keramik*. Aus demselben Werkstoff werden auch Ziegel gebrannt, Grundmaterial zur Herstellung der „3. Haut“ des Menschen: Das Haus.

### Möbel

Möbel sind ein wesentlicher Teil bei der Entstehung von Wohnraum. Sich vom Boden zu erheben, sich von Kälte und Schmutz zu distanzieren, Sitzhilfen und Ablagen zu bauen, den Gebrauchsgegenständen einen festen Platz zur Aufbewahrung zuzuteilen, sind Bedürfnisse, aus denen die Schaffung von Möbeln resultiert. Dafür steht der Werkstoff *Holz*, der auch für weitere technische Elemente (Haus) von Bedeutung sein wird.

### Werkzeuge

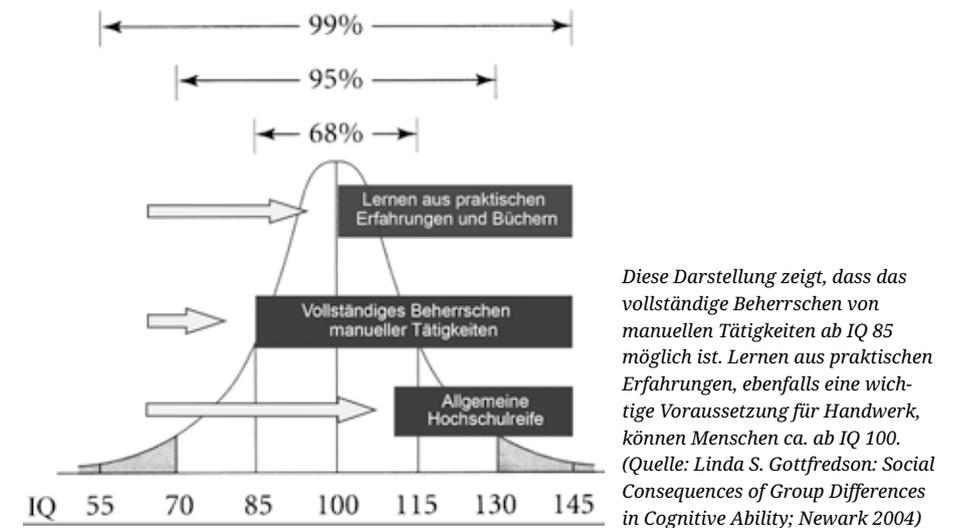
Werkzeuge intensivieren bzw. differenzieren die manuelle Kraft des Menschen, sie schonen in ihrer Härte und Verschleißfestigkeit seinen verletzlichen Körper. Er verwendet sie zur Erstellung sämtlicher Gebrauchsgegenstände genauso wie zur Nahrungszubereitung. Als Werkstoff steht dafür Eisen und viele andere *Metalle*.

### Nahrungsmittel

Essen und Trinken zählen zu den bestimmenden Faktoren des Lebens, denn sie dienen der Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen. Die Nahrungsaufnahme wird aber durch das kreative Moment in der Zubereitung und der sinnlichen Komponente beim Genuss auch zum Zeichen hoher Kulturfähigkeit.

## Handwerkliche Fähigkeiten im Spiegel der IQ-Normalverteilung

Zu Recht wird heute viel über Begabung und Begabtenförderung diskutiert. Junge Menschen sollen die Chance haben, unabhängig von den finanziellen Voraussetzungen des Elternhauses ihre Talente zur Entfaltung zu bringen. Von besonderem Interesse ist der kleine Anteil an Hochbegabten, weil darin Potenzial zur Elitenbildung liegt. Neben den standardisierten Intelligenztests



(Stanford-Binet, etc.) wurden mit viel Aufwand und auf guter Subventionsbasis weitere Spezialtests und Screenings entwickelt, mit dem Ziel, in der Gauß'schen *IQ-Normalverteilungskurve* möglichst optimal jene 2% an Hochbegabungen zu orten und zu fördern, deren Bildungsweg kraft ihrer Ausnahmetalente ohnehin nicht vordergründig in Gefahr ist. Ähnliche Aufmerksamkeit in der Bildungsdiskussion erhält die Gruppe der unterdurchschnittlich und minder Begabten, die zusammen ca. 15% der Gesamtbevölkerung ausmachen. Wenig beachtet wurde bisher das große, 68% umfassende Mittelfeld, die Gruppe der „Normalbegabten“. Wie Markus Hengstschläger in seiner Studie *Die Durchschnittsfalle*<sup>11</sup> zeigte, bedeutet für diese 68% das Streben nach „Durchschnitt“ im herkömmlichen Schulsystem auch nichts anderes als eine möglichst flächendeckende Annäherung an präformierte Höchstleistungen und viele Förderinstrumentarien sind auf diese Zielebene abgestimmt. Er verweist jedoch auch auf den volkswirtschaftlichen Schaden, der daraus resultiert. Zu viel Zeit und Energie muss aufgewendet werden, um alle in allen Fächern auf „Durchschnitt“ zu bringen; mit dem Effekt, dass das Streben nach einem statistischen Mittel individuelle Begabungen nicht berücksichtigen kann und diese folglich auch der Gesellschaft später nicht zur Verfügung stehen.

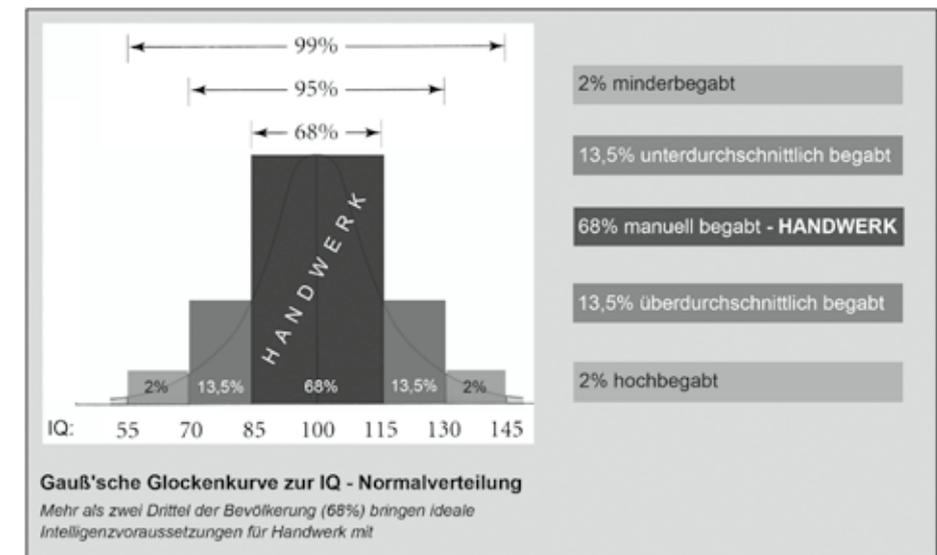
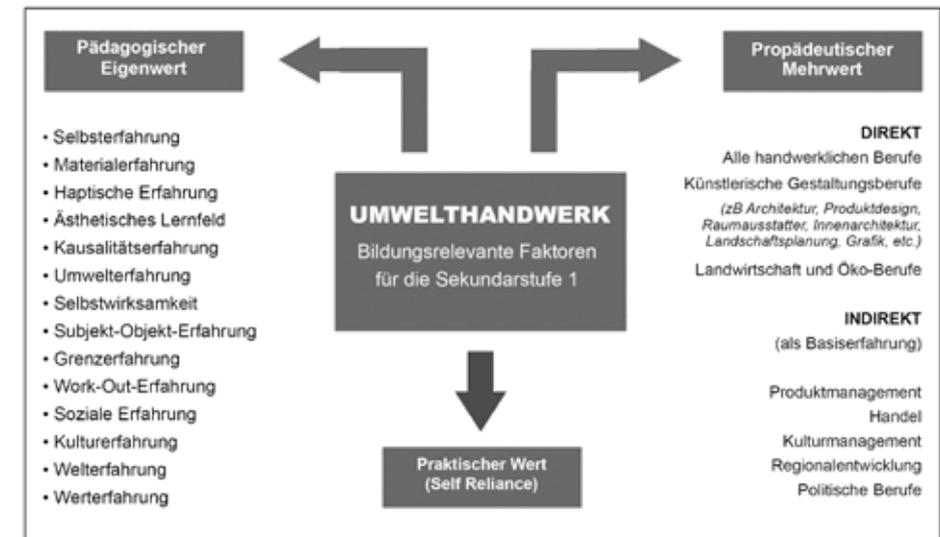
## Handwerk als Massenbegabung

Schwerpunktbildungen in Sekundarschulen sind bereits seit den 1970er-Jahren möglich; Sport-, Musik- und Informatikzweige freuen sich seither großer Beliebtheit. Die *Normalverteilungskurve* zeigt jedoch, dass sowohl überdurchschnittliche Sport-, als auch Musikbegabungen tendenziell am rechten Rand des 68%-Feldes angesiedelt sind und diese Schulzweige daher nur relativ kleine gesellschaftliche Neigungsgruppen repräsentieren. Selbsterhaltung ist

Grundstrategie aller Lebewesen und Voraussetzung jeglicher Evolution. Handwerk und Landwirtschaft waren die wichtigsten Kulturtechniken, die dem Menschen diese Selbsterhaltung garantierten; dem entsprechend tief sind sie im Stammhirn verwurzelt. Es handelt sich dabei also um eine Art anthropologisch begründete Massenbegabung, die potenzielle Zielgruppe für einen handwerklichen Schultypus ist daher entsprechend breit über den 68%-Bereich gestreut. Sie erklärt auch den niederschweligen Zugang, im Vergleich zu Sport und Musik, wo für viele unerreichbare Einstiegsanforderungen bestehen. Handwerkliche Begabung lässt sich weder mit herkömmlichen Methoden erfassen, noch greifen deren Fördermechanismen. Handwerk zielt auf ein feines Netzwerk aus implizitem und explizitem Wissen, Handwerk hat seine Wurzeln im Spiel und kommt daher der kindlichen Arbeitsweise besonders entgegen, Handwerk bildet aber auch gleichzeitig die Lebenswelt der Erwachsenen ab. Handwerk lässt Routine nicht zu Stumpfsinn verkommen, sondern nutzt sie als Mittel zur Perfektion; das immer Gleiche etwa einer Schlag- oder Hobelbewegung bringt am Ende die Veränderung. Handwerk sucht den Dialog mit dem Material. Dieser fordert zu Kreativität, bietet aber in seiner Neutralität auch Erholung und Ausgleich zu den sozialen und kognitiven Lernfeldern. Handwerk ist ein nicht-diskursiver Prozess, der mit der psychischen und physischen Urmatrix des Menschen korrespondiert.

### Facharbeiternachwuchs – Handwerk als mehrdimensionaler Bildungswert

Die Förderung handwerklicher Fähigkeiten im Pflichtschulbereich bringt vielfältigen Nutzen. Das Tun mit den Händen eröffnet zunächst Wege zur zweckfreien Selbst- und Materialerfahrung, zur Selbstversorgung (Self Reliance), aber auch zur konkreten Vorbereitung auf diverse Berufe (Propädeutikum). Kinder und Jugendliche, die Handnähen, Drechseln, Töpfern oder Schmieden üben, tun dies meist nicht mit dem Ziel, später einen dieser archaischen Berufe zu ergreifen. Doch Menschen, die in jungen Jahren gelernt haben, mit Nadel und Faden umzugehen, ein Drechselwerkzeug freihändig zu führen oder hauchdünne Keramikfiguren zu modellieren, diese Leute werden später auch in modernen Handwerks- oder Dienstleistungsberufen einen Vorsprung haben. Denn wer in *Manueller Intelligenz* trainiert ist, wird auch beim Löten von Platinen, beim Montieren von Wasserleitungen oder beim Haare schneiden wenig Probleme haben. Die Verbindungsebene zwischen all den Faktoren bilden basiskulturelles Bildungspotenzial und Kreativitätsförderung. Um eine schulische Atmosphäre zu schaffen, in der latent der Reiz des Neuen und der (Selbst-)Veränderung dominiert, müssen Lernfelder bereitstehen, die den Menschen bewusst und immerfort in einen Fragestatus versetzen. Fragen entstehen in unterschiedlichsten Belangen, immer jedoch werden sie durch so genannte *kognitive Dissonanzen* hervorgerufen<sup>12</sup>, zum Beispiel: ein oft erprobter Materialeinsatz zeigt plötzlich Unregelmäßigkeiten, tägliche Wege sind plötzlich unpassierbar, oder einfach festzustellen: die Suppe ist heute zu salzig. Die salzige Suppe wirft einfache Fragen auf, auch der versperrte Weg wird vielleicht problemlos zu ergründen



sein, Unregelmäßigkeiten im Material hingegen können schon auf komplexere Hintergründe verweisen, noch entferntere *kognitive Dissonanzen* aus Physik und – erst recht – Metaphysik müssen vielleicht gänzlich offenbleiben. Fragen bilden jedenfalls die Basis aller Kultur und Wissenschaft; Wissenschaft sucht nach rationalen Antworten, Kultur sucht sie im Emotionalen. Dieser Dualismus ist dem Menschen angeboren und beide Zweige streben nach Entfaltung.

## Lokalisieren – Fragen – Öffnen

Nicht nur konkrete Problemfälle bringen Fragen und Lernprozesse in Gang, sondern auch gelöste Probleme wirken stimulierend: sie wecken die Lust auf komplexere Aufgaben. Richard Sennett fasst den Aufbau operativer Begabung in den drei Schritten *lokalisieren – fragen – öffnen* zusammen und führt sie am Beispiel von handwerklichen Gepflogenheiten detailreich aus. Sie erweisen sich jedoch als modellhaft auch für außerhandwerkliche Problemfelder und bergen in ihrer Flexibilität einen übergeordneten pädagogischen Wert. Beim *Lokalisieren* geht es darum, zu erkennen, wo etwas Wichtiges passiert, wo eine Anomalie herrscht, wo eine Gefahr oder Chance besteht, wo eine *kognitive Dissonanz* die Frage nach Problemherkunft und -lösung aufwirft. *Fragen* ist wiederum Synonym für die Neugierde, das Gehirn bleibt in unentschiedenem Status und wägt seine Verschaltungsoptionen ab. Es hält in dieser Dynamik sein *Ich* in höchster Spannung und Lernbereitschaft, fordert es – ähnlich einer kniffligen Spielsituation – zu höchster Konzentration auf, fordert optimalen Faktenabgleich und sucht größtmögliche Besonnenheit und Raffinesse für die bevorstehenden Handlungen. Kurz gesagt: *Fragen* bildet den diametralen Gegenpol zu Langeweile, Teilnahmslosigkeit und Desinteresse. Ein Problem zu *öffnen* ist schließlich das Urbild von Fortschritt. Richard Sennett: *Die Fähigkeit, ein Problem zu öffnen, beruht auf Intuitionssprüngen und insbesondere auf dem Vermögen, verschiedenartige Bereiche einander anzunähern und das implizite Wissen beim Sprung von einem in den anderen Bereich zu bewahren. Schon der Wechsel zwischen Tätigkeitsbereichen regt dazu an, über ein Problem neu nachzudenken. Das ‚Öffnen‘ ist eng mit Offenheit in dem Sinn verbunden, dass man bereit ist, Dinge auch anders zu tun und von einer Gewohnheit zu anderen zu wechseln. Diese Fähigkeit ist so elementar, dass sie oft nicht gesehen wird.*<sup>13</sup>

## Pädagogische Methoden und Konzepte im Detail

### 1. Selbstbestimmungstheorie

Pädagogisch baut die *Werksschule* auf dem Prinzip der Selbstbestimmung auf, das seine Ursprünge weit verzweigt in der Geschichte findet und auf das schon Comenius, Rousseau und andere Autoren der Frühen Neuzeit hingewiesen haben. Verfeinert wurde es von den Reformpädagogen des frühen 20. Jahrhunderts (Montessori, Freinet, etc.) und mündete schließlich durch Eduard L. Deci und Richard M. Ryan in einer komplexen „Theorie der Selbstbestimmung“. Diese Theorie fasst jenen Schluss zusammen, zu dem alle selbstbestimmtheitsorientierten Wissenschaftler und Pädagogen – sowohl auf empirischer als auch neurobiologisch nachweisbarer Basis – kamen: die menschliche Motivation zur Eigenaktivität (Intrinsische

Motivation) beruht auf den drei Säulen Autonomie, Kompetenz und soziale Eingebundenheit. *Intrinsic motivation represents a prototype of self-determined activity, in that, when intrinsically motivated, people engage in activities freely, being sustained by the experience of interest and enjoyment.*<sup>14</sup> Bleiben diese drei Grundbedürfnisse im Lauf von Lernbiografien unberücksichtigt, entwickelt der Mensch eine egoistische Persönlichkeitsstruktur und bleibt auch auf kognitiver Ebene weit hinter seinem eigentlichen Leistungspotenzial zurück<sup>15</sup>. Johannes Reitinger, ein wichtiger Vertreter für Selbstbestimmtes und Forschendes Lernen, von dem später noch ausführlicher die Rede sein wird, formuliert sein Plädoyer für ein neues Bild von Pädagogik so: *Wagt man den Schritt der Zielöffnung [...], so ist nicht zu befürchten, dass eine klar strukturierte, curriculumsorientierte Lehre automatisch einer Spaß- und Zufallspädagogik weichen wird. Auf diesen kausalen Schluss kommen wohl nur jene, die davon ausgehen, dass der zur Selbstbestimmung eingeladene Mensch anstelle von Lernen nur eines möchte: konsumieren und genießen. Die aktuelle Forschung zur Selbstbestimmungstheorie stößt aber auf ein anderes Bild vom Menschen. Dieser Theorie zufolge ist der Mensch mit grundlegenden Bedürfnissen nach Autonomie, Kompetenzorientierung und sozialer Eingebundenheit ausgestattet und möchte diese Bedürfnisse in authentischen Lebenssituationen auch zur Entfaltung bringen.*<sup>16</sup>

### 1.1 Allein sein – die Urform der Selbstbestimmung

Die meisten niedrig technisierten Handwerke (*Umwelthandwerke*) gehen kaum von arbeitsteiligen Herstellungsverfahren aus. Alle Produkte des täglichen Bedarfes sind im Grunde von Einzelpersonen herstellbar<sup>17</sup>, die Produzentinnen und Produzenten sind mit ihren Werkstätten, Materialien, Werkzeugen und Werkstücken meist *allein*. Sie sind ihrer eigenen Lern- und Leistungsfähigkeit unterworfen, arbeiten in ihrem eigenen Tempo, bestimmen selbst über Arbeitsrhythmus, Pausen und Freizeiten, aber auch über den Grad der Perfektion, den sie ihren Arbeiten abverlangen und am Ende über deren Preis. Dieses *Alleinsein* mit dem Werk und der damit einhergehenden Logik, im Fall eines Fehlers dessen Quelle fast ausschließlich im eigenen Handeln suchen zu dürfen, wirkt förderlich auf den Frieden. *Alleine* etwas *Vollkommenes* herstellen zu können, *alleine* in Form eines Werkstückes einen *vollkommenen Zustand* herbeiführen zu können, bringt uns an die Wurzel des Wortes „alleine“, das soviel bedeutet, wie *Alles und Eines gleichzeitig zu sein*. Diesen holistischen Aspekt im Handwerk, der nur auf dem Urgrund der Selbstbestimmung gedeihen kann, bestätigt der „heilige Ernst“, mit dem viele selbständige Handwerker zu Werke gehen.

### 2. Erlebnispädagogik – Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit

Das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit, dessen Grundidee in der Öko-Bewegung der 1970er-Jahre liegt und zu dem die Denkschrift *Grenzen des Wachstums*<sup>18</sup>

den wissenschaftlich-literarischen Hintergrund bildete, in pädagogische Konzepte zu gießen, wurde aufgrund der Heterogenität der Thematik bisher noch kaum versucht<sup>19</sup>. Kritiker des 3-Säulen-Modells monieren u. a., dass sich aus dem Dickicht von Aspekten keine weitreichenden Handlungskonsequenzen ableiten ließen. Als Allheilmittel für die globalen Probleme des 21. Jahrhunderts wäre es tatsächlich hyperkomplexen Anforderungen ausgesetzt und der Verdacht auf Utopien würde sich daran erhärten. In Bildungsangelegenheiten sind jedoch auch Modelle erlaubt (bzw. sogar erwünscht), die ein Problem oder einen komplexen Sachverhalt lediglich veranschaulichen und verständnisfördernd wirken, auch wenn ein kausaler Nutzen oder eine homogene Anwendungsstrategie (zunächst) ausbleiben muss. Die moderne Erlebnispädagogik entstand aus der Erlebnistherapie nach Kurt Hahn (Schule Schloss Salem, um 1930) und gilt heute als anerkannte Methode zur Vermittlung eines ganzheitlichen Menschenverständnisses. Da sie jedoch lange Zeit ausschließlich für natursportliche Outdoor-Unternehmungen stand, schöpfte sie ihr volles pädagogisches Potenzial nur unzureichend aus. Jörg Ziegenspeck plädiert in seiner Definition daher für eine Erweiterung des Begriffes in Richtung Indoor-Pädagogik, denn *gerade auch in [...] kulturellen und technischen Bereichen gibt es vielfältige erlebnispädagogische Entwicklungs- und Gestaltungsmöglichkeiten. Erlebnispädagogische Programme [...] beziehen natürliche Umwelt mit ein und verfolgen damit meist zugleich ökologischen Bildungsanspruch.*<sup>20</sup> Sowohl durch den technischen als auch den kulturellen Aspekt integriert dieser erweiterte Begriff von *Erlebnispädagogik* definitiv auch das Thema Handwerk und Öko-Pädagogik. Im Vergleich zu herkömmlichen Öko-Bildungsansätzen bezieht die *Werkshule* ihre Innovationskraft aus dem großen, praktischen Erfahrungsfeld, das sie bereitstellt. Die *Grenzen des Wachstums* werden nicht als Warnung formuliert, sondern das Wesen von Nachhaltigkeit wird durch lustvolles Tätigsein und anhand spielerischer

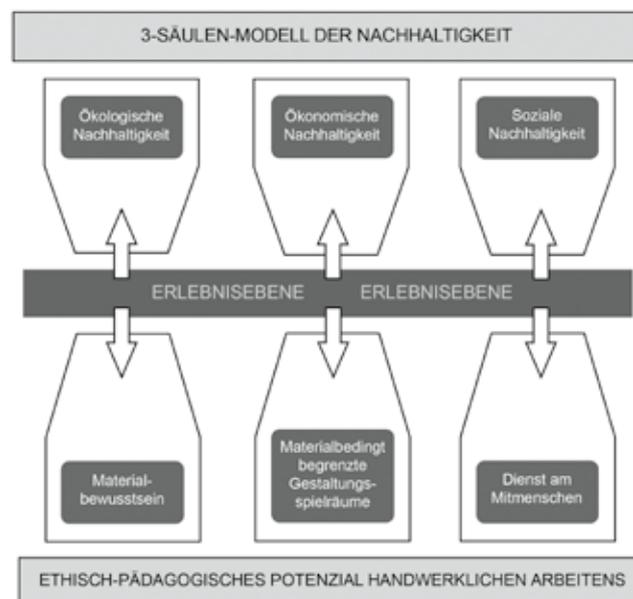
Gestaltungsprozesse erlebnisbasiert vermittelt. Friedrich Schiller sagte: *Das Spiel vermittelt zwischen Lust und Strenge*<sup>21</sup>. Die Strenge kommt ins Spiel durch "das strikte Einhalten der Regeln – die Lust entsteht im Spannungsfeld zwischen der Freiwilligkeit, mit der man sich den Regeln unterwirft und dem Ausreizen des Handlungsspielraumes, der sich innerhalb dieser Regeln bietet. Selbst um Neues hervorzubringen, bedarf es nicht unbedingt des unbegrenzten Raumes, denn Walter Gropius beobachtete an seinen Studierenden am Bauhaus: *Begrenzung macht den schöpferischen Geist offenbar erfinderisch*<sup>22</sup> Das Einhalten der „Grenzen“ wird zum qualitätsleitenden Merkmal des Gestaltungsaktes, und somit deduziert sich der im Globalen freilich hyperkomplex-utopische Anspruch des 3-Säulen-Modells ins Individuelle und leistet dort aufgrund eines intrinsisch motivierten Eigeninteresses realistisch-irreversible Basisarbeit in Sachen Nachhaltigkeitsdenken.

### 2.1 Von der Nachhaltigkeit zum Umwelthandwerk – und umgekehrt

Umwelthandwerkliches Arbeiten wird also zum ethisch-pädagogischen Modell, um Aspekte nachhaltigen Denkens realiter darzustellen und sie jungen Menschen gleichsam „mit eigenen Händen“ an der gesellschaftlichen Basis verankern zu lassen. Paolo Pasolini: *Was mich in Worten gelehrt wurde, kann ich mit einiger Anstrengung vergessen. Aber ich könnte nie vergessen, was mich die Dinge gelehrt haben.*<sup>23</sup> Der ökologischen Nachhaltigkeit wird im Umwelthandwerk das Materialbewusstsein gegenübergestellt, der ökonomischen Nachhaltigkeit die materialbedingten Grenzen und der sozialen Nachhaltigkeit der Dienst am Mitmenschen. Dieses erlebnisbasierte Veranschaulichungspotenzial für das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit und wie es zu einem Drei-Säulen-Modell des Umwelthandwerks wird, soll im Folgenden detaillierter dargestellt werden.

#### 2.1.1. Ökologische Nachhaltigkeit – Materialbewusstsein

Aufgrund des manuellen Verarbeitungsprozesses und der haptischen Beziehung schärft technikreduziertes Arbeiten den Blick auf die biologische Grundqualität des Ausgangsmaterials. Um in der angestrebten Artifizierung bzw. anthropogenen<sup>24</sup> Wendung nicht schon durch inadäquate Grundwerkstoffe die entscheidende Balance zwischen Natürlichkeit (biologisches Material) und Künstlichkeit (menschliche Bearbeitung) zu verlieren, verzichtet Umwelthandwerk in seinem eigenen Interesse weitgehend auf Materialkorrumpierung oder künstliche Werkstoffe. Denn sowohl die funktionale als auch die sinnlich-ästhetische Qualität seines Werkstückes wird sich im mehr oder weniger gelungenen Ausgleich der natürlichen (d. h. materialbedingten) und künstlichen (d. h. verarbeitungsbedingten) Kräfte spiegeln. Durch diesen bewussten, qualitätsleitenden Dialog entsteht ein Naheverhältnis zu den Grundwerkstoffen und Handwerker neigen bis heute dazu, diese anhand von menschlichen Charaktereigenschaften zu beschreiben (anthropomorphe<sup>25</sup> Wendung, z. B.: *störrisches Holz, freundlicher Stoff, ehrliche Ziegeln*, etc.). Das persönliche und zunächst rein im Interesse einer möglichst vor-



teilhaften Verarbeitung entwickelte Naheverhältnis zum Material ist Voraussetzung und pädagogisches Mittel, um später erlebnisbasiert zu Fragen der Wertschätzung, Sparsamkeit und Ressourcenschonung bzw. zu den Fragen nach Lebens- und Regenerationsbedingungen der Grundwerkstoffe, deren Herkunft, Energiebilanz bei der Gewinnung, Abbau- und Entsorgungsfragen und anderen, allgemeinen Fragen der ökologischen Nachhaltigkeit vorzudringen.

### 2.1.2. Ökonomische Nachhaltigkeit – Materialbedingt begrenzte *Gestaltungsspielräume*

Aus dem Materialbewusstsein resultiert auch das Denken in natürlichen, materialbedingt begrenzten Handlungs- und Gestaltungsspielräumen. Das Annehmen dieser materialbedingten Grenzen bedeutet für den Handwerker Selbstbegrenzung, denn seine Fantasie wäre grenzenlos. Ohne Materie bliebe die Fantasie jedoch formlos. Kunstgattungen wie Musik und Literatur beziehen als „Werke des Geistes“ ihre besondere Wirkung gerade aus diesem formlos-immateriellen Wesen. Handwerk definiert sich im Gegensatz dazu jedoch über den Konkretisierungsprozess und Werke der Hand offenbaren sich als in Materie gegossene Denkvorgänge. Die Materie strukturiert durch ihre Eigenschaften und Gesetzmäßigkeiten a priori die Grenzenlosigkeit der Fantasie und wirkt autoregulativ, indem sie ein abgegrenztes Feld von Wählbarkeiten schafft. Bei Überschreitung dieser Gesetzmäßigkeiten reagiert Materie sehr kausal und absehbar mit ihren negativen Eigenschaften. Vor allem für ökonomische Wachstumsmotive wie Maximierung der Beanspruchbarkeit und Abkürzung der Herstellungszeiten zeigt biologisches Material wenig Verständnis. Holz ist zwar bis zu einem bestimmten Grad elastisch, überdehntes Holz wird aber brechen, Eisen lässt sich zwar in warmem Zustand gut verformen, durch weiteres Erhitzen reagiert es jedoch nicht mit immer besseren Biegeeigenschaften, sondern es schmilzt und entzieht sich dadurch gänzlich der Weiterverarbeitung. Belohnt wird der Handwerker für diese freiwillige Selbstbegrenzung durch innere und äußere Harmonie (Homöostase), die dank der Regeltreue sein Werk charakterisiert und den künftigen Nutzer in mannigfaltiger Weise stimulieren wird. Anders gesagt, suggeriert die aus dem Selbstbegrenzungsprozess gewonnene „Menschlichkeit“ der Dinge (d. h. anthropomorphe Wendung durch anthropogenes Wirken) ein abstrahiertes Ebenbild des Menschen, sie macht Dinge zu „Zeitgenossen“ oder „Wegbegleitern“ mit hohem Eigenwert<sup>26</sup>. Durch die starke Präsenz der Produktwerte tritt die ökonomische Frage, also die Frage nach dem monetären Gegenwert, in eine dienende und höchstens für rationalen Ausgleich sorgende Rolle: sie muss dem Umwelthandwerker neben seinem Lebensunterhalt den Personal-, Material- und Betriebskostenersatz ermöglichen. In dieser dienenden Rolle zeigt sich auch ihr Veranschaulichungspotenzial für ökonomische Nachhaltigkeit: Kernaufgabe der Ökonomie ist es, für Arbeits- und Produktwerte neutrale Gegenwerte zu ermitteln. Ökonomische Nachhaltigkeit bedeutet, ein Bewusstsein dafür zu entwickeln, dass Ökonomie ihre Legitimation allein aus den Produktwerten bezieht. Und diese werden nicht willkürlich festgelegt, sondern resultieren aus der Arbeit *mit* den materialbedingt begrenzten Handlungs- und Gestaltungsspielräumen.

### 2.1.3 Soziale Nachhaltigkeit – *Dienst an sich selbst – Dienst am Mitmenschen*

Wie an den ökologischen und ökonomischen Aspekten bereits ersichtlich wurde, treten sich im Umwelthandwerk Mensch und Natur als duales, aufeinander bezogenes System gegenüber, das durch das Respektieren von naturgegebenen Grenzen ein autoregulatives Miteinander praktiziert und dabei optimale Ergebnisse erzielt. Dieser zunächst auf die Herstellungsprozesse beschränkte Dualismus lässt sich durch den allgemeinen basiskulturellen Nutzen der entstehenden Gebrauchsgegenstände überführen in eine soziale Dimension. Die Fähigkeit, Hausrat herzustellen, trägt schließlich nicht nur zur Erfüllung der eigenen Grundbedürfnisse bei, sondern verkörpert – gewerblich betrieben – auch einen Dienst am Mitmenschen. Mit dem Maß der sozialen Eingebundenheit eng verbunden ist das Maß der Sinnerfahrung. Die moderne Neurowissenschaft weist nach, dass das Gehirn nur dann Motivations- und Lernressourcen freigibt, wenn eine bevorstehende Aktion als „sinnvoll“ erkannt wird (vgl. Olaf Axel Burow: „Glücksfaktor Bildung“)<sup>27</sup> Für sich selbst in Form von Hausrat Grundlagen zu schaffen bringt Nutzen, daher ist ein entsprechender „Motivationsbefehl“ vom Gehirn zu erwarten. Was ich für mich selbst gerne mache und mir nützt, mache ich auch gerne für andere und erfreue mich am gemeinsamen Nutzen. Diese sozioökonomisch orientierte Interpretation der Goldenen Regel ermöglicht gleichzeitig eine prägnante Veranschaulichung der unter 1. beschriebenen drei Säulen der Selbstbestimmungstheorie nach Deci & Ryan: Die erworbene *Kompetenz*, auf handwerklich-*autonomer* Basis Hausrat produzieren zu können, zeitigt das höchst erstrebenswerte Gefühl einer „sinnvollen Beschäftigung“. Sinnvoll erscheint sie deshalb, weil sie menschliche Nähe und *soziale Eingebundenheit* mit sich bringt.

## 3. Forschendes Lernen

*Forschendes Lernen* ist neben der *Selbstbestimmungstheorie* und dem *Konstruktivismus* eine bedeutende Säule der *Neuen Lernkultur*<sup>28</sup>. Im gegenwärtigen Bildungsdiskurs ist man zwar noch zu keiner einheitlichen Definition dieses Begriffes vorgedrungen, nach Johannes Reitinger versammeln sich darunter jedoch einige Kriterien als gemeinsamer Nenner<sup>29</sup>: *Der Lerner ist der eigentliche Akteur seines Lernens. Lernen kann zwar durch andere angeregt, letztlich aber nicht von außen bewirkt werden. Ob, was und wie gelernt wird, hängt maßgeblich vom Lerner ab. Lernen ist ein ‚autopoietischer‘ Prozess. Jeder lernt anders. Ob, was und wie gelernt wird, hängt ab von der individuellen Lernbiographie, von den je besonderen Lernstilen und Lernstrategien, von Motivlagen usw., mit einem Wort: von den individuellen ‚Anschlussmöglichkeiten‘.*

### 3.1 Kriterien Forschenden Lernens

Als Kriterien *Forschenden Lernens* werden vor allem die motivationalen Termini *Neugierde* bzw. *Entdeckungsinteresse*, *intrinsische Motivation* und *Flow* herausgestellt<sup>30</sup>. Die *Neugierde* ist eine innere Antriebskraft des Menschen<sup>31</sup>, die ihn in einen Fragestatus versetzt und den gegenwärtigen Zustand/Umstand nicht als endgültig und vollendet akzeptieren lässt. Sie bildet die Grundlage aller selbstgesteuerten Lernprozesse. Unmittelbar an den explorativen Charakter der *Neugierde* schließt sich die *intrinsische Motivation* an. Analog zur *Neugierde*, die wir als anthropologisch bedingte *innere Antriebskraft* beschrieben haben, steht *intrinsische Motivation* nun für den Willen des Menschen, sich einer aus dem Prinzip der *Neugierde* entwickelten Fragestellung eigenständig, das heißt, nicht von äußeren Bedingungen (Personen, Sachzwängen, Vorteilen, etc.) geleitet, mit dem Ziel des Kompetenz- und Erkenntniszugewinnes zu widmen. Der aus der Psychologie entlehnte Begriff des *Flow* beschreibt jenen Zustand, der zu erwarten ist, wenn die aus *Neugierde intrinsisch motiviert* erworbenen Kompetenzen, Erkenntnisse oder Fertigkeiten den Menschen befähigen, mit hoch anspruchsvollen und herausfordernden Situationen zurechtzukommen bzw. diese zu meistern. Im *Flow*-Zustand wird die Mühe des vorangegangenen Lernprozesses möglicherweise noch einmal reflektiert, es überwiegt jedoch das Empfinden höchster Verschmelzung mit der persönlichen Handlung und der Mensch fühlt sich optimal beansprucht.<sup>32</sup>

### 3.2 Zum Kompetenzbegriff

Ziel allen Lernens ist Kompetenzzugewinn. Im Kontext der konventionellen Verwendung des Begriffes ‚*Kompetenz*‘ erinnert er hauptsächlich an Faktenwissen, Zuständigkeiten und professionelles Handeln im weitesten Sinn. Deci & Ryan erweitern ‚*Kompetenz*‘ in der Selbstbestimmungstheorie jedoch um das Bedürfnis, im Rahmen der eigenen Handlungen Zuversicht, Wirksamkeit und Weiterentwicklung zu erfahren<sup>33</sup> und teilen dem Begriff dadurch eine nicht-leistungsorientierte, persönlichkeitsbildende Kehrseite zu. Reitinger konstatiert mit Bezugnahme auf den Bildungstheoretiker Kurt Moegling<sup>34</sup> (u. a.) einen ganzheitlichen Kompetenzbegriff und stellt ihn unter ein *seit langem unangefochtenes Ziel des Bildungsprozesses* [...]: *Die mündige Urteilsfähigkeit des am zur Kritik fähigen Subjekts, welche durch eine zur Selbsttätigkeit auffordernde Erziehung Unterstützung findet*<sup>35</sup> Die Befreiung des Kompetenzbegriffes hinsichtlich seiner konventionellen Leistungsaffinität bzw. dessen Ausdifferenzierung zu einem neutralen Parameter der personalen Befindlichkeit ist für ein handwerklich geprägtes Bildungsprojekt nicht ohne Bedeutung. Denn auch hier könnte Kompetenzerwerb vorschnell mit dessen wirtschaftlicher Verwertbarkeit gleichgestellt werden und *Handwerk als Kompetenz* könnte aufgrund einer nicht offensichtlichen wirtschaftlichen Relevanz als Anachronismus abgeurteilt werden. Dem steht entgegen, dass Kompetenz nach Moegling eng mit dem Aufbau multifaktorieller Resilienz korrespondiert und dadurch einen Faktor mit hohem persönlichkeitsbildendem Eigenwert darstellt. Handwerk fungiert entlang dieses Bildungsprozesses zunächst als zweckfreies pädagogisches Medium, als

eine zur *Selbsttätigkeit auffordernde Erziehung*, deren außergewöhnliche Qualität sich aus der nicht-diskursiven Interaktion mit Materialien ergibt. Die berufliche Verwertbarkeit der aus diesem Prozess gewonnenen Sachkompetenzen trifft also nur einen Teil des bildungstheoretischen Kompetenzbegriffs.

### 3.3 Zielgruppendefinition

Auf den ersten Blick scheint ein klar definierter Schulschwerpunkt mit Konstruktivismus, Selbstbestimmung und Forschendem Lernen in einem gewissen Widerspruch zu stehen, denn ein Schwerpunkt wäre keiner, würde ein vertiefendes, nicht-abwählbares Thema im Titel der Schule fehlen. Der Sekundarstufen-Schwerpunkt *Umwelthandwerk*, im Grunde aber auch jeder andere Schwerpunkt, setzt eine von Selbstbestimmung geprägte Kindergarten- und Grundschulbildung voraus. Gab es dort für die Drei- bis Zehnjährigen ausreichend Reflexions- und Erfahrungsräume zur Erkundung der persönlichen Neigungen und Stärken (vgl. *Anliegenorientierte Grundschulbildung*<sup>36</sup>), reift die Entscheidung für eine Schwerpunktschule bei der entsprechenden Interessensgruppe bereits auf autonomer, begabungs- und anliegenorientierter Basis. Doch in der Hoffnung, dass auch nach vier Jahren Grundschulbildung in weniger selbstbestimmungsorientiertem Kontext die Talente und Neigungen der Kinder noch nicht heillos verschüttet sind, dürfte die Zielgruppe letztlich breitgestreut unter den regionalen Grundschulabgängerinnen und Schulabgängern zu suchen sein.<sup>37</sup>

### Exkurs: Handwerkliche Talente fördern – ein Meta-Projekt „Forschenden Lernens“

Handwerkliche Begabung ist von kundigen Pädagoginnen und Pädagogen genauso in frühen Phasen der Entwicklung erkennbar, wie etwa musikalische, sprachliche, mathematische oder sportliche. Im erziehungswissenschaftlichen Diskurs existieren über diese Facette der Talentförderung jedoch noch kaum literarische Anhaltspunkte; mehr noch: es liegt nicht einmal eine geschlossene kulturwissenschaftliche *Theorie des Handwerks* vor. Dies hat zur Folge, dass die Parameter zur Frühförderung handwerklicher Talente weder in der Lehrerausbildung noch in professionellen Fortbildungseinrichtungen vermittelbar sind, und die Unterstützung von begabten und interessierten Kindern deshalb bisweilen völlig ausbleiben muss oder dem zufälligen Eigeninteresse von Einzelpädagogen und deren autodidaktischem *Hypothetisieren, Explorieren, Diskutieren* und *Concludieren* anheimgestellt bleibt. Durch das bewusste Anziehen dieser forschungsorientierten Handlungsdomänen nach Reitinger<sup>38</sup> ist auch der Hinweis gegeben, dass das Pionierprojekt *Werksschule* ein empirisches Forschungsfeld zur wissenschaftlichen Erschließung einer neuen Facette der Talentförderung eröffnet und dadurch selbst gleichsam zum Meta-Großprojekt *Forschendesn Lernen für Erwachsene* avanciert.

### 3.4. Beziehungs- und Grenzerfahrungen im Lernen

Es wäre naiv, anzunehmen, Handwerk sei ein homogenes Feld, dessen Für und Wider im Vorfeld (d. h. in der Entscheidungsphase für oder gegen den Schultyp) zur Gänze abschätzbar sei. Daher muss das pädagogische Programm eine gewisse Flexibilität aufweisen, und wie weiter unten noch ausführlicher gezeigt werden wird, ist curricularer Gestaltungsspielraum immanenter Baustein *Forschenden Lernens*. Die *Werkschule* sieht in ihrem Grundkonzept das Produktprogramm *Sieben (& vierzig) Sachen für ein einfaches Leben* vor und geht davon aus, dass diese Minimalausstattung eines Ein-Personen-Haushaltes im Laufe von vier Jahren aus den vier Grundwerkstoffen Holz, Eisen, Textilien und Keramik hergestellt werden. Manche Materialien, Techniken oder Gegenstände lösen jedoch Widerstand im Menschen aus, oder ihr Herstellungsverfahren lässt sich nicht ergründen, bringt Überforderung oder Unlust mit sich, etc. Im Extremfall ist auch die völlige Ablehnung eines bestimmten Werkstückes bzw. eines ganzen Materialbereiches nicht ausgeschlossen. Dieser Faktor ist in den theoretischen Ansätzen des *Forschenden Lernens* berücksichtigt und in der Praxis wird ihm beispielsweise mit der pädagogisch legitimen Option des *Ausverhandelns* begegnet. Reitinger sieht Divergenzen, unterschiedliche Lernpfade, *Ausverhandeln* von Lernzielkompromissen und sogar gänzliche Aussparung von Themen als unproblematische Realität der *Neuen Lernkultur* und geradezu als logische Folge *Forschenden Lernens*. Er hat dies im Dreistufenmodell *Differenzierung – Individualisierung – Personalisierung* veranschaulicht<sup>39</sup>. Ablehnung auf der einen Seite setzt Kreativität und Alternativdenken auf der anderen Seite in Gang, und so ist das Produktprogramm *Sieben (& vierzig) Sachen für ein einfaches Leben* eher als Empfehlung und Richtlinie gedacht. Sie kann jederzeit individuell abgeändert, ergänzt, weiterentwickelt, kurz gesagt: den persönlichen Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler angepasst werden.

### 3.5. Material als Herausforderung zur Selbsttätigkeit

Entscheidendes Moment ist vielmehr die Selbsttätigkeit an sich, die aus der Neugierde und der intrinsischen Motivation erwächst und somit klarer Bestandteil *Forschenden Lernens* ist. Beim Handwerk sind es vor allem die unterschiedlichen Grundmaterialien, die auf mannigfache Weise die Neugier im Betrachter wecken und dessen sensorischen Apparat unwillkürlich in Arbeits- oder Forschungsmodus versetzen. So gibt es etwa kaum Menschen, die beim Anblick eines Ton-Klumpen widerstehen können und nicht von ihm zumindest ein kleines Teilchen abzwicken möchten, um es zwischen Daumen und Zeigefinger leicht zu kneten oder daran zu riechen. Ähnliches gilt für warme und ölig-duftende Holzoberflächen, einen Haufen flauschige Hobellocken oder blitzblank polierte Messerklingen. Beim Kleiderkauf wird die Stoffqualität nur vorweg mit dem Auge getestet, die eigentliche Wertbeimessung erfolgt mit den Fingern und Händen oder über die Haut<sup>40</sup>. Materialien wirken also anziehend auf den Menschen, sie erwecken nahezu alle Sinne, sie rekurrieren auf seine kinästhetischen Bedürfnisse und werfen im nächsten Augenblick Fragen der

Gestaltung bzw. der Gestaltbarkeit auf. An diesem durch die Materialien natürlicherweise hervorgerufenen Fragestatus entfacht sich ein ebenso natürlicher *forschender Habitus*<sup>41</sup>, der wiederum, intrinsisch motiviert, zur Selbsttätigkeit führt. Der Weg von der reinen *Neugierde*, über eine *voroperative Planungsphase (forschender Habitus)* bis hin zu einer *körperlichen Aktivität* wird zudem von Fragen nach Werkzeugen, Arbeitstechniken und Hilfsmitteln, die einen erneuten Stimulus darstellen, begleitet. In weiterer Folge bilden die einzelnen *Werkstätten* der Handwerker einen ganzen Kosmos von Sinneseindrücken, der weit über die haptischen Material- und Werkzeugqualitäten hinaus reicht und multisensorische Reize in Form von Gerüchen, Lichtverhältnissen und Temperaturen, Rhythmen, Arbeitsgeräuschen und akustischen Kulissen, Raumempfinden, Größenverhältnissen und Ordnungen bereithält.

### 3.6. Forschungsbezogene Handlungsdomänen

Ein weiterer Kernaspekt steckt im Handwerk, der mit Methoden des *Forschenden Lernens* korrespondiert: halboffene Anleitungen und unvollendete Situationen. In *Forschenden Lernarrangements* erfreuen sich halbfertige Materialien großer Beliebtheit, weil sie einen auffordernden und Fragen hervorrufenden Charakter aufweisen, nicht jedoch einen direktiv-beschulenden<sup>42</sup>. Sie lassen in ihrer Vervollständigung meist mehrere Lösungen zu und versuchen durch Vermutung und *erfahrungsbasiertes Hypothesieren*<sup>43</sup> eine Brücke zu vorhandenen Wissensbeständen zu ermöglichen. *Authentisches Explorieren* und *Kritischer Diskurs* bilden nach Reitinger weitere forschungsbezogene Handlungsdomänen, die schließlich durch *conclusiobasierten Transfer* einen Erkenntnis- oder Kompetenzzuwachs garantieren<sup>44</sup>. Im Handwerk bildet die unvollständige Situation ein wesenhaftes Kontinuum, ausgespannt zwischen dem Ausgangspunkt der *materialevozierten Neugierde* und dem fertigen Endprodukt. Der Arbeitsablauf ist geprägt von einem ständigen Wechsel zwischen Explorieren und Reflektieren, wobei sich insbesondere auf Letzteres das langsame Grundtempo handwerklicher Fertigungsprozesse entgegenkommend auswirkt<sup>45</sup>. Der gesamte Herstellungsprozess ist untergliedert in viele Binnenprozesse (Arbeitsschritte), die die ursprünglich völlig offene, nur durch den Stimulus der Grundmaterialien und Werkzeuge in Bewegung gesetzte Ausgangssituation schrittweise schließen. Jeder dieser Binnenprozesse knüpft an einen Vorgängerprozess und richtet sich aus am nachfolgenden, jeder entfaltet sein individuelles Lernfeld im ständigen Dialog zwischen Hand, Material und Werkzeug. *Explorieren* wird im Zusammenhang mit Handwerk als *Forschende Aneignung der Arbeitstechnik* verstanden. Ähnlich wie beim Üben eines Musikinstrumentes geht es bei der Internalisierung von Handfertigkeiten um einen repetitionsbasierten Aneignungsprozess, der die *Erforschung* optimaler physischer, aber auch psychischer Prädispositionen zum Ziel hat, und mit denen der Übende persönliche Verschmelzung (Authentizität) sucht. In diesem Sinn bildet Üben ein Synonym zu *Authentischem Explorieren*.

### 3.7. Aisthesis als zusätzliche Reflexionsebene

Als vorletzte forschungsbezogene Handlungsdomäne wird bei Reitinger der *Kritische Diskurs* beschrieben, der wiederum drei Ebenen von Reflexion beinhaltet:

- a) die Reflexion von Vermutungen, Entdeckungen und Wissenskonstruktionen
- b) die Reflexion des eigentlichen Lernprozesses
- c) die Reflexion der dabei entstandenen Bedeutungskontexte.

Diesen drei diskursiven Reflexionsebenen wird bei handwerklichem Arbeiten und Explorieren eine sensorisch-ästhetische Reflexion als vierte Ebene hinzugefügt. Sie zeigt sich als „innerer Monolog“ und kritische Zusammenfassung der empfundenen Gefühle (Sensorik)<sup>46</sup> und deren Relation zum real Wahrgenommenen (αισθησιζ [aisthesis] = griech: Wahrnehmung), bzw. zum Werkstück. Diese Art der Reflexion kultiviert besonders die mehrdimensionale Selbstwahrnehmung und fördert einen autodidaktischen Lernprozess. Im Gespräch mit dem begleitenden Lehr- und Fachpersonal (Inquiry Coaches) wird er jedoch auch zu einer verbalen Reflexion im Sinne von Reitingers *Kritischem Diskurs* erweitert und vertieft. Über dieses Reflektieren elementarer Formen der *Wahrnehmung* hinaus, initiiert ästhetische Reflexion auch einen Diskurs über die *Schönheit* der Dinge und berührt dadurch auch die herkömmliche Bedeutung des Ästhetik-Begriffs. An ihm entfaltet sich der gesamte Fragenkomplex der *Gestaltung*, insbesondere der Formen, Farben, Haptik, Proportionen, Materialgerechtigkeit, Materialkombinationen, Zweckmäßigkeit und Standzeit, etc. Unter dem Begriff des Schönen versammelt sich diese neue, ästhetische Dimension des Reflektierens und vermittelt das zentrale basiskulturelle Bildungsanliegen. Die *Schönheit der Dinge*, die *Freude am Tun* und die *Liebe zum Detail* werden in der Philosophie der *Werkschule* als drei wesentliche Säulen von Lebensqualität vorangestellt, in denen sich die Würde des Menschen optimal spiegelt. Bereitstellung, Kultivierung und Weiterentwicklung dieser definitiven Werte gelten daher als Grundrechte des Menschen und zugleich als unermüdlicher praxisorientierter Versuch, ihn der dauerhaften Entität eines fremdbestimmten *Animal laborans* zu entreißen, als das ihn Hannah Arendt 1958 aus ihrem philosophischen Hauptwerk *Vita activa* verabschiedet<sup>47</sup>. Die *Werkschule* steht als basiskulturelle Bildungseinrichtung im Dienst dieser Grundrechte und sorgt in Form von „schönen“ Produkten (*Sieben & vierzig Sachen*) für einen realen gesellschaftlichen Transfer ihrer Bildungsziele und -ideale.

### 3.8. Conclusiobasierter Transfer: Autonomiegewinn

Erfahrungsgemäß sind Lern- und Arbeitsprozesse von höherer Motivation begleitet, wenn sich bereits am Ausgangspunkt abzeichnet, dass die Zieldefinition mit einem persönlichen Nutzen oder einer „Anwendung“ zusammenfällt. Persönlicher Nutzen und Verwertbarkeit sind bei Gebrauchsgegenständen besonders leicht kommunizierbar. Überhöht wird die Leistungsmotivation in der *Werkschule* noch durch den enzyklopädischen Aspekt der *Sieben & vierzig Sache*, der einerseits auf die archaische Veranlagung des Menschen als Sammler reagiert, andererseits auf einen eigenen Hausstand und somit auf selbständige und unabhängige Lebensführung zielt. Vor allem den Zehn- bis 14-Jährigen, in denen allmählich der Wille zu

Adoleszenz und Eigenständigkeit erwacht, gerät dieser *conclusiobasierte Transfer* hinter den *Sieben & vierzig Sachen* zu einem attraktiven Akt von Anwendung und eigenhändiges Engagement am Weg zu einer erwachsenenorientierten Autonomie. Die Definition der forschungsbezogenen Handlungsdomäne des *conclusiobasierten Transfers* lautet bei Reitinger: *Der Transfer des in der Exploration Entdeckten* [od. Produzierten, Anm. d. A.] *wird durch die persönliche Wertzuschreibung [...] motiviert. Entdecktes zu kommunizieren, zu applizieren und zu transferieren ist daher in authentischen Forschungsprozessen ein natürlicher und sinnvoller, begleitender und oft finalisierender Handlungskomplex. Die methodische Hauptdimension des Transfers sind die Veröffentlichung [...] und die Anwendung.*<sup>48</sup>

## 4. Der Erdkinderplan

Die Italienische Ärztin, Pädagogin und Schulentwicklerin Maria Montessori schreibt einmal über konventionelle Schulen ihrer Zeit (um 1949): *Die Welt der Bildung ist eine Art Insel, auf der sich Individuen auf das Leben vorbereiten, indem sie ihm fremd bleiben.*<sup>49</sup> Sie hat daher ein Bildungskonzept für Kindergarten und Grundschule entworfen, das sehr populär wurde, bis heute nicht veraltet ist und – vor allem vor allem in jüngster Vergangenheit – durch die Affirmation der Neurowissenschaften wieder ein frischer Wind durchweht. Doch die Bekanntheit Montessoris im allgemeinen Bildungsdiskurs beschränkt sich hauptsächlich auf die besonders auffälligen und schönen Materialien, die sie entwickelt hat, um gewisse Lerninhalte zu veranschaulichen (Mathematik, Sprache, etc.) und die sich auch im Regelkindergarten und -schulbetrieb gut einsetzen lassen. Weniger bekannt und nur in ausdrücklichen Montessori-Schulen nachvollzogen wurden hingegen ihre Thesen und evidenzbasierten Beiträge zur Entwicklungspsychologie und ihr unbeugsames Eintreten für die Würde des Kindes, das sie als vollwertigen Menschen sieht und für dessen Selbstbestimmung sie lange vor der Theorie von Deci & Ryan wirbt. Fast gänzlich unbeachtet – auch in der so genannten Alternativschulszene – blieben ihre Ideen zur letzten Entwicklungsphase der Kindheit: der frühen Jugend und Adoleszenz. Dieses Konzept, das unter dem Namen *Erdkinderplan* in die Literatur einging, verblüfft in seiner Radikalität bis heute die Fachwelt, auch wenn es lange Zeit als utopisch galt. Dabei versucht Montessori im *Erdkinderplan* nichts anderes als eine Antwort auf ihre Regelschulkritik. Dem öffentlichen System lastete sie – wie zitiert – das Paradoxon an, es wolle Individuen auf das Leben vorbereiten, indem es sie vom Leben fernhält. Sie wendet sich daher bewusst auch von ihrem eigenen Grundschulkonzept ab und plädiert für eine radikale Zäsur und eine *Entschulung des Lernens*<sup>50</sup>. Ihre Antwort auf die Entwicklungsbedürfnisse der Jugendlichen ist eine Schule neuen Typs, eine eigenständige Jugendschule. Das Wesen der Grundschule ist hier nur noch schemenhaft vertreten, viel eher dominiert nun ein offener Campus-Charakter, der in vielerlei Hinsicht an die Erwachsenenwelt erinnert. Montessori spricht von einer *Erfahrungsschule des sozialen Lebens* und will dadurch verdeutlichen, dass es nicht darum geht, alte Inhalte der „alten Schule“ (Grundschule) neu zu verpacken. Vielmehr will sie den Jugendlichen geschützte

Räume öffnen, in denen sie praktisch tätig werden, eigene Lebenserfahrungen machen und die Gemeinschaft mit Gleichaltrigen und mit Erwachsenen in realen Lebenszusammenhängen erproben können<sup>51</sup>.

#### 4.1 Ein Campus-System für Jugendliche

Der Campus-Begriff etablierte sich nach 1945 in der deutschen Universitätslandschaft und bezog sich dabei auf alte amerikanische Vorbilder. Das lateinische Wort *Campus* bedeutet *Wiese* oder *Feld* und seit dem 18. Jahrhundert wird er in Amerika auf einen Universitätskomplex außerhalb der Stadt angewendet, der von parkähnlichen Flächen umgeben ist (also „auf der Wiese“) und dessen Weite und Natürlichkeit als ideales Umfeld für gehobene Lehr-, Lern- und Forschungstätigkeit erachtet wurde. Zum ersten Mal erscheint der Begriff 1746 im Zusammenhang mit der heutigen Eliteuniversität Princeton. Das Prinzip des Lehrens, Lernens, Forschens und Lebens (Wohnen) unter einem Dach wurde in Deutschland bereits 1919 in der Kunst- Architektur- und Gestaltungshochschule *Bauhaus* praktiziert, ohne dafür ausdrücklich den Namen Campus zu gebrauchen. So selbstverständlich uns das Herauslösen junger Erwachsener aus ihrem familiären Kontext erscheint, so sehr wir das Campus-Modell als inspirierende Lebensform goutieren, so sehr staunen wir darüber, dass Montessori bereits für ihre *Erfahrungsschule des sozialen Lebens*, also für Kinder und Jugendliche der Sekundarstufe 1, eine Campus-Situation fordert.

##### 4.1.1. Praxis-Erfahrungen mit den Drei-Säulen-Modellen

Wiederum vor dem Hintergrund ihrer eingangs zitierten Regelschulkritik, ist es ihre Überzeugung, dass Jugendliche und Pubertierende zu einfachen Formen der Eigenständigkeit fähig sind, bzw. dass sie an der Schwelle zum Erwachsenwerden mehr denn je zur Selbsttätigkeit neigen und die Konfrontation mit dem Anforderungsprofil des realen Lebens von sich aus suchen. Weitgehend unberücksichtigt bleiben hier noch spätere Fachausbildungen, Berufe, konkrete Sozialformen (Familie, Single, Wohngemeinschaft, etc.), kurz gesagt: In Montessoris *Erfahrungsschule* exemplifizieren sich die ökologischen, ökonomischen und sozialen Grundlagen des Lebens und die jungen Menschen internalisieren dadurch erlebnisbasiert die Grundlagen der Unabhängigkeit (Self-Reliance), auf die jedes freie Handeln zurückgeht.

##### 4.1.2. Die Rolle der Erwachsenen

Selbstverständlich werden sie dabei von Erwachsenen begleitet, doch in Übereinstimmung mit Montessori umreißt der Reformpädagoge Paul Geheeb schon um 1910 klar deren Rolle: *Niemals darf ein Erwachsener als Führer auftreten; jedes Kind soll selbständig seinen Weg gehen lernen: allenfalls kann ein Erwachsener behilflich sein, [...] Niemals mehr darf die Welt der Erwachsenen mit ihren von grauem Altertum her ‚geheiligten‘ Vorrechten, Verboten, Despotismen als solidarische Macht*

*der Kinderwelt gegenüberstehen. [...] Eine gewaltige und restlose Abrüstung muss im Lager der Erwachsenen stattfinden, eine Abrüstung der riesengroßen physischen und intellektuellen, wirtschaftlichen und technischen Übermacht.*<sup>52</sup>

#### 4.1.3 Kompromisse

Ob nun das campusartige Zusammenleben von Kindern, Eltern(-teilen) und Pädagogen in der *Werkschule* tatsächlich umgesetzt wird oder nicht oder nur teilweise, von diesem Kriterium soll sich die Sinnhaftigkeit des gesamten Schultyps nicht ableiten – auch wenn der Gedanke an eine autonome Wirtschafts-, Lern- und Hausgemeinschaft, die sich fast ausschließlich aus *Gleichaltrigen* zusammensetzt, gewiss seit Montessoris Idee kaum an Attraktivität eingebüßt hat. Im Gegenteil: In der Interpretation als Vorläufer des universitären Campus-Systems lässt sich seine besondere soziale und geistig-inspirierende Komponente vielleicht besser darstellen als im Vergleich mit herkömmlichen Mittelschulen. In der Sekundärliteratur wird immer wieder darauf hingewiesen, dass auch eine teilweise Umsetzung des Erdkinder-Modells pädagogischen sinnvoll ist<sup>53</sup>.

#### 4.2 Die Handlungsdomänen im Erdkinderplan nach Montessori

In Fortführung der *Vorbereiteten Umgebung*, die für Montessori schon in der Kindergarten- und Grundschulbildung eine zentrale Rolle spielt, nennt sie jetzt als Handlungsdomänen einen *Bauernhof* und Werkstätten, ein *Gasthaus* samt Beherbergungsbetrieb und ein *Geschäft*. Sowohl das Gasthaus als auch das Geschäft als auch die Herstellungsbetriebe sind in ihrer betriebswirtschaftlichen Dimension (Bedarfserhebung, Kalkulationen, Preisbestimmungen, Umsatz- und Betriebskostenermittlung, Einnahmen-Ausgaben-Rechnungen, Buchhaltung, etc.) voll und ganz dem zweiten Schulschwerpunkt *Basisökonomie* geschuldet. Das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit, das in seiner pädagogischen Adaptierung im *Werkschul*-Konzept eine tragende Programmsäule bildet, vernetzt sich ideal mit Montessoris *Erdkinderplan*.

##### 4.2.1. Der Bauernhof und die Werkstätten

Bauernhof und Werkstätten stehen für die Produktion, das Bereitstellen von Waren des täglichen Eigenbedarfs, aber auch von Handelsware. Sie repräsentieren die Welt der Physis und sind im Nachhaltigkeitsmodell die Säulen der ökologischen und ökonomischen Bildung. In der *Werkschule* spielt der Bauernhof aufgrund des handwerklichen Schwerpunkts eine geringere Rolle.

##### 4.2.2. Das Gästehaus

Es dient dem organisatorischen Lernen, hier wird zunächst Gastfreundschaft geübt, aber vielmehr geht es um die Einrichtung und Verwaltung des Hauses, sowie um wirtschaftliche Prozesse. Montessori sieht vor, dass eine Familie im Haus ihren festen Wohnsitz hat und damit auch die Letztverantwortung dafür übernimmt. Im

Großen und Ganzen jedoch managen die Schülerinnen und Schüler diese Einrichtung. Das Gästehaus nennt Montessori das „familiäre Haus“, im Nachhaltigkeitsmodell entspricht es sowohl der sozialen als auch der ökonomischen Bildungssäule. Die Gästezimmer können – falls es die Voraussetzungen erlauben – frei vermietet werden, oder den Schülerinnen und Schülern als eigene Unterkunft dienen. Montessoris „Gästehaus“ könnte als Kompromiss eine (öffentliche) Kantine mit ausschließlichem Tagesbetrieb sein (eventuell in Kooperation bzw. Kombination mit einem Bauernladen, siehe 3.2.3).

#### 4.2.3. Das Geschäft

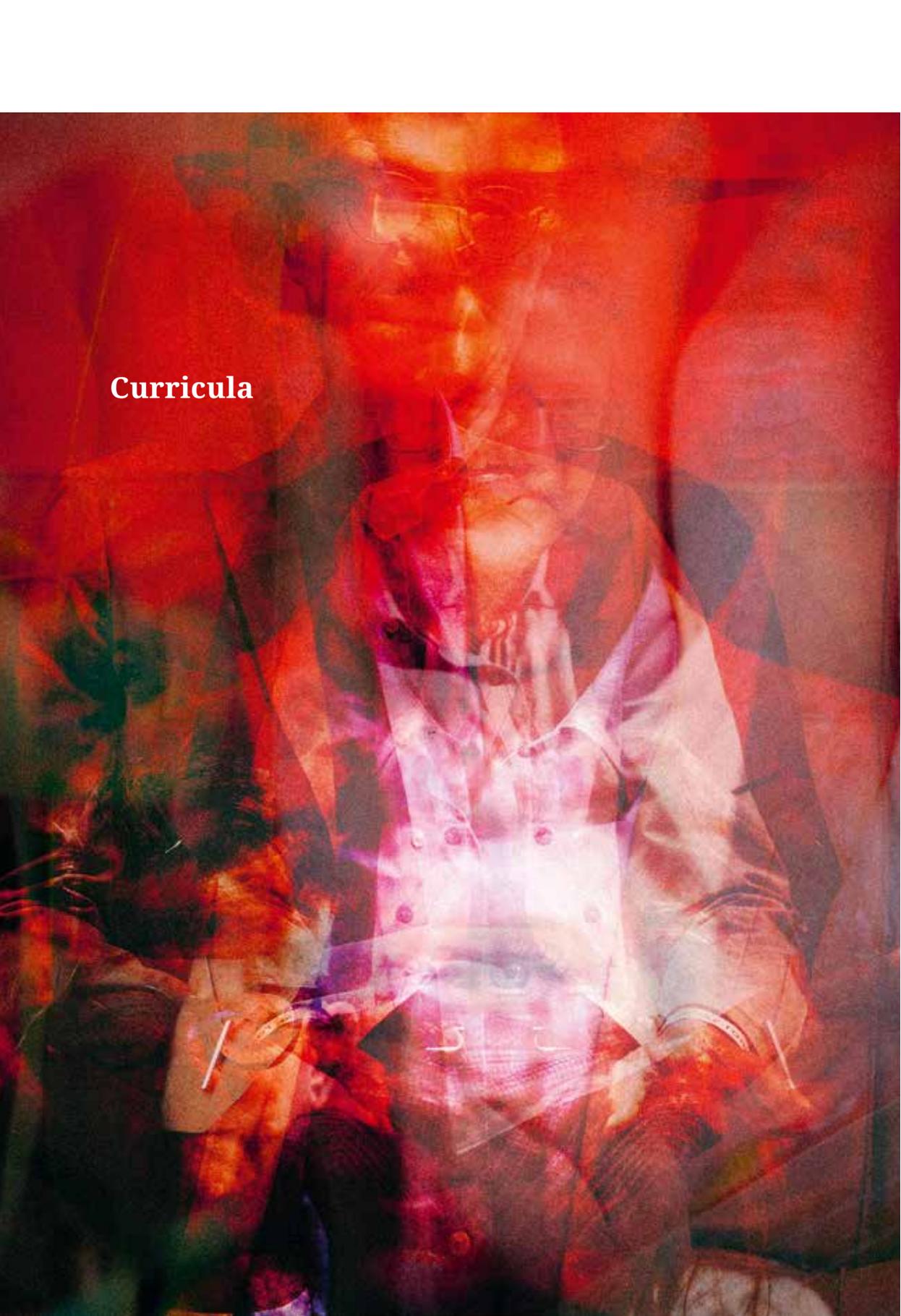
Das *Geschäft* ist für Montessori multifunktionaler Ort und entspricht ebenfalls den beiden letztgenannten Säulen im Nachhaltigkeitsmodell. Sie nennt es das „soziale Haus“, weil sie darin eine alltägliche Öffnung nach außen, einen öffentlichen Raum, sieht. Im Geschäft entstehen Beziehungen, dort werden bestehende Beziehungen gepflegt, die Grenzen zwischen Freundschafts- und Geschäftsbeziehungen dürfen bewusst verschwimmen, zusammenführendes Element bilden stets die Dinge des täglichen Bedarfs. Auf wirtschaftlicher Ebene ist das Geschäft eng mit dem Bauernhof und den Werkstätten verbunden, weil sie es mit Waren versorgen.

#### *Die Werkschule als Zusammenführung von Kultur und Alltag*

Innovationspotenzial bietet der *Erdkinderplan* in der bewusst intendierten Vielseitigkeit, die als solche ein (geschütztes) Übungsfeld für das Leben in der realen Welt darstellt. Sind herkömmliche Kulturprojekte meist dem reinen Freizeitsektor zugeordnet und bestenfalls auf der Finanzierungsebene mit dem *echten Leben*, d. h. mit den Stätten der Wirtschaft verbunden, integriert die *Werkschule* bewusst mehrere kontrastreiche Bedürfnisbereiche und lässt auf dieser weit geöffneten Basis Kultur zu einem Instrumentarium multidisziplinärer Gemeinschaftsförderung fortschreiten. Besonders die Integration einer Schule ist von innovativem Wert, denn Schule ist in ihrem Alltagsbetrieb derzeit meist nicht nur separiert von den typischen Stätten der Kultur zu erleben, sondern auch – wie schon Montessori klagte – getrennt von den genannten Stätten des gemeinschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens. Dies führt bei den Absolventinnen und Absolventen nicht selten zu Übergangs- und Anpassungsschwierigkeiten am Arbeitsmarkt und in der Gesellschaft. Die *Werkschule* als Sekundarstufe 1 mit Schwerpunkt Umwelthandwerk & Basisökonomie bietet durch die pädagogische Anleitung von Herstellungs- und Vermarktungsprozessen einen lebensnahen und alltagstauglichen Ersten Bildungsweg, der die Schullandschaft bereichern würde und – aufgrund der niedrigen Begabungsschwelle – für eine breite Masse geeignet wäre. An der gesellschaftlichen Basis wäre durch diesen Schultyp eine kulturelle Bewusstseinsweiterung, ein Zugewinn an manuellen, ökologischen und basisökonomischen Kompetenzen und Menschen mit verbessertem Selbstwert zu erwarten.

**Die Schönheit der Dinge, die Freude am Tun und die Liebe zum Detail werden in der Philosophie der Werkschule als drei wesentliche Säulen von Lebensqualität vorangestellt, in denen sich die Würde des Menschen optimal spiegelt.**

- 1 Kurz, Konstanze / Rieger, Frank: Arbeitsfrei – Eine Entdeckungsreise zu den Maschinen, die uns ersetzen, München 2013.
- 2 Faßmann, Alix: Arbeit ist nicht unser Leben, Köln 2014.
- 3 bevor er später nochmals geändert wurde (Moritsch/Pintsuk)
- 4 Wilson, Frank R.: Die Hand – Geniestreich der Evolution, Stuttgart 2000.  
Wehr, Marco / Weinmann, Martin (Hg.): Die Hand – Werkzeug des Geistes, Heidelberg 2005.
- 5 Der Begriff wird zuerst 2009 erwähnt bei einem Workshop für Chirurgen am Landeskrankenhaus Wolfsberg (Kärnten) <https://simonitsch-karlheinz.at/projekte/manuelle-intelligenz> (zuletzt eingesehen: 07.12.2022), später bei Schmitz, Thomas H. / Groninger, Hannah (Hg.): Werkzeug-Denkzeug – Manuelle Intelligenz und Transmedialität kreativer Prozesse, Bielefeld 2012.
- 6 Der Begriff wird bisher hauptsächlich in der Medizin angewendet (z. B. das Kapitel „Manuelle Kompetenzen“ von Thomas Hamp und Claus Krenn in: Lehrbuch Tertiäre Notfall- und Intensivmedizin, Wien 2010. Hier jedoch ausgeweitet auf alle denkbaren Formen und Fähigkeiten der Hand-Hirn-Körper-Koordination.
- 7 z. B. Zwei-Faktoren-Theorie von Charles Spearman, Triarchisches Modell von Robert Sternberg, Guilford's Würfelmodell, Theorie der multiplen Intelligenzen nach Howard Gardner, etc.
- 8 s. Art. Erlebnispädagogik, im vorliegenden Werk S. 111: Von der Nachhaltigkeit zum Umwelthandwerk
- 9 Sennett, Richard: The Craftsman, Yale University Press, New Haven (Conn.); deutsche Übersetzung von Michael Bischoff: Handwerk. Berlin Verlag, Berlin 2008, S. 391.
- 10 Siebensachen – Warum die Produktpalette der *Werkschule* nicht *Vierzig Sachen für ein einfaches Leben* beinhaltet (was aufgrund der vier Materialien und der vier Jahre eine logische Zehnerpotenz ergeben hätte), sondern *Sieben und Vierzig*, liegt wohl am wenigsten daran, dass man mit 40 Sachen einen existenziellen Mangel im Haushalt hätte, den man dank 47 Sachen nicht mehr hat, sondern die Herausgabe von 40 + 7 Sachen sollen an das historische Vorbild der sprichwörtlichen *Siebensachen* erinnern. Siebensachen sind Habseligkeiten in geringer Zahl, ein überschaubarer Besitz oder Hausrat. In der Redensart *seine Siebensachen packen* wird der Begriff seit dem 17. Jahrhundert verwendet. Er spielt darauf an, dass wenige Besitztümer schnell zusammengerafft werden können, um *abzureisen, auszusziehen oder eilig zu verschwinden*. Ihren Ursprung findet diese Metapher möglicherweise in einem frühmittelhochdeutschen Gedicht des *Priesters Arnold* aus der Steiermark (geb. um 1130), der aus der literarischen Grundlage der sieben Gaben des Heiligen Geistes ein allgemeines Symbol der Bescheidenheit entwickelte. Als Synonym für die *Siebensachen* stehen in bairischen-österreichischen Dialekten die *Sieben Zwetschken*.
- 11 Hengstschläger, Markus: Die Durchschnittsfalle – Gene-Talente-Chancen, Wien 2012.
- 12 Festinger, Leon: A Theory of Cognitive Dissonance, Stanford (CA) 1957.
- 13 Sennett / Bischoff: Handwerk, S. 370f.
- 14 Deci / Ryan: Handbook of self determination research; Rochester 2004, S. 10, zit. nach: Reitinger, Forschendes Lernen, S. 21.
- 15 Ryan R. M. / Deci E. L. / Grollnick W. S.: Autonomy, relatedness and the self: Their relations to development and psychopathology; in: Developmental psychopathology (Eds.: D. Cicchetti / D. J. Cohen), New York 1995, p. 618ff.
- 16 Reitinger, Johannes: Forschendes Lernen. Theorie, Evaluation und Praxis in naturwissenschaftlichen Lernarrangements, Immenhausen 2013,
- 17 Vgl. *Sieben und Vierzig Sachen für ein einfaches Leben*, im vorliegenden Werk S. 105 und S. 118ff.
- 18 Erstpublikation: Club of Rome, 1973; Meadows, Donella / Randers, Jorgen / Meadows, Dennis (Hg.): Grenzen des Wachstums – Das 30-Jahre-Update – Signal zum Kurswechsel, Stuttgart 2006.
- 19 Wesentliche Anhaltspunkte liefern: Faber, Malte / Manstetten, Reiner: Mensch – Natur – Wissen, Grundlagen der Umweltbildung, Göttingen 2003; Giest, Hartmut: Der Mensch ist aber ein Gott, sobald er Mensch ist (Hölderlin) – Ökologie in Schule und Unterricht, Universität Potsdam, 1992/2005, <http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2005/418/>, zuletzt eingesehen: 21.12.2013.
- 20 Torsten Fischer / Ziegenspeck, Jörg W.: Handbuch Erlebnispädagogik. Von den Ursprüngen bis zur Gegenwart. Klinkhardt, Bad Heilbrunn 2000, S. 27.
- 21 Schiller, Friedrich: Über die ästhetische Erziehung des Menschen; 15. Brief, Tübingen 1795.
- 22 Gropius, Walter: Architektur – Wege zu einer optischen Kultur; Frankfurt 1956, S. 47.
- 23 Pasolini, Pier Paolo: Lettere luterane, übersetzt von Donata Elschenbroich, Turin 1976, S. 43.
- 24 anthropogen = vom Menschen veranlasste Veränderung
- 25 anthropomorphe = Vermenschlichung von Gegenständen
- 26 Dies lässt sich mit der Tatsache belegen, dass viele Menschen ihren Lieblingsgegenständen einen Namen geben. Aber auch Handwerker rufen mitunter Maschinen und Werkzeuge mit menschlichen Namen.
- 27 Burow, Olaf-Axel: Bildungsfaktor Glück – Glücksfaktor Bildung – Wie Lernfreude und Spitzenleistung entstehen; in: Fritz-Schubert, Ernst et al. (Hg): Praxisbuch Schulfach Glück, Weinheim Basel 2015, S. 85ff.
- 28 Gasser, Peter: Neue Lernkultur – Eine integrative Didaktik, Aarau 1999.
- 29 Reitinger, Johannes: Forschendes Lernen. Theorie, Evaluation und Praxis in naturwissenschaftlichen Lernarrangements, Immenhausen 2013, S. 81.
- 30 Reitinger, Forschendes Lernen, S. 21.
- 31 Reitinger, Forschendes Lernen, S. 20.
- 32 Rheinberg, F.: Flow-Erleben – Freude an riskantem Sport und anderen „unvernünftigen“ Motivationen; in: Motivation, Volition und Handlung (Enzyklopädie der Psychologie, Hg.: J. Kuhl / H. Heckhausen), Göttingen 1995, S. 101.
- 33 Deci & Ryan: a.a.O., zit. nach Reitinger, Forschendes Lernen, S. 50.
- 34 u. a.: Moegling, Klaus: Die Kompetenzdebatte; in: Kompetenzorientierung in Theorie, Forschung und Praxis, Hg: Faulstich-Christ, Katja, Rainer Lersch und Klaus Moegling, Immenhausen 2010, S. 17.
- 35 Reitinger, Forschendes Lernen, S. 64.
- 36 Seyfried, Clemens: Unterricht als Moderation von Anliegen; in: Atelier Schule 17, Linz 2002, S. 19ff.  
Ders: Subjektive Relevanz als Ausgangspunkt für reflexive Arbeit in der Schule; in: Schulpraktische Studien (Hg.: Klement, Karl, Alois Lobendanz und Hubert Tendl), Innsbruck 2002, S. 39ff.
- 37 Vgl. Einleitung – „Handwerk als Massenbegabung“
- 38 Reitinger: Forschendes Lernen, S. 44.
- 39 Reitinger: a.a.O., S. 57f.
- 40 Sennett / Bischoff, Handwerk, S. 205.
- 41 Zur theoretischen Entwicklungsgeschichte und Anwendung dieses Begriffes, siehe: Reitinger: a.a.O., S. 18.
- 42 Parchmann, Ilka: Alltagsorientierung in den Naturwissenschaften. Forschendes Lernen im Chemieunterricht; in: Schule forscht. Ansätze und Methoden zum forschenden Lernen (Hg.: Messner, Rudolf), Hamburg 2009, S. 77ff.
- 43 Reitinger.; a.a.O., S. 44.
- 44 Reitinger, ebd..
- 45 Vgl. Sennett / Bischoff: Handwerk, S. 391.
- 46 zu denen auch Kategorien wie Anstrengung, körperliche Grenzerfahrung (Work-Out), geistig-körperliche Interaktionsgrenzen und Schmerz (etwa durch Werkzeuggriffe, die Blasen und Schwielen verursachen, oder durch Materialabspalterungen, etc.) zu rechnen sind.
- 47 [...] *Aber selbst diese einzig auf Arbeit abgestellte Welt ist bereits im Begriff, einer anderen Platz zu machen. Es ist uns gelungen, die dem Lebensprozeß innewohnende Mühe und Plage soweit auszuschalten, daß man den Moment voraussehen kann, an dem auch die Arbeit und die ihr erreichbare Lebenserfahrung aus dem menschlichen Erfahrungsbereich ausgeschaltet sein wird. Dies zeichnet sich deutlich in den fortgeschrittensten Ländern der Erde bereits ab, in denen das Wort Arbeit für das, was man tut oder zu tun glaubt, gleichsam zu hoch gegriffen ist. In ihrem letzten Stadium verwandelt sich die Arbeitsgesellschaft in eine Gesellschaft von Jobholders, und diese verlangt von denen, die ihr zugehören, kaum mehr als ein automatisches Funktionieren, als sei das Leben des Einzelnen bereits völlig untergetaucht in den Strom des Lebensprozesses, der die Gattung beherrscht, und als bestehe die einzige aktive, individuelle Entscheidung nur noch darin, sich selbst gleichsam loszulassen, seine Individualität aufzugeben, bzw. die Empfindungen zu betäuben, welche noch die Mühe und Not des Lebens registrieren, um dann völlig >beruhigt< desto besser >funktionieren< zu können.* Ahrendt, Hannah: Der Sieg des Animal laborans. In: Vita activa – oder: Vom tätigen Leben, Chicago 1958, dt. 1967, S. 410f.)
- 48 Reitinger: a.a.O., S. 40.
- 49 Montessori, Maria: The Absorbent Mind; Adyar-Madras 1949, S. 9.
- 50 Vgl. Illich, Ivan: The Deschooling of Society; Toronto 1971.
- 51 Schäfer, Klaus: Erziehung und Bildung von Kindern und jungen Menschen im Alter von 1 bis 18 Jahren nach Prinzipien der Montessori Pädagogik; Karlsruhe 2009.
- 52 zit. nach: Meisterjahn-Knebl, Gundula: Montessori-Pädagogik in der weiterführenden Schule – Der „Erdkinderplan“ in der Praxis; Freiburg 2003, S. 63.
- 53 Vgl. Meisterjahn-Knebl, Gundula: Die Relevanz des „Erdkinderplans“ für Bildungsreformen. In: Meisterjahn-Knebl, a.a.O., S. 65.



## Curricula

### **Andreas Alber**

Am 14. Juli 1965 in eine kleinbürgerliche Familie geboren, wuchs ich als verunsichertes Kind in und um Steyr auf. Meine Neigungen lagen bei Musischem, Sozialem und Technik. Im Elternhaus gabs eine Tischlerwerkstatt. Schule war anstrengend und als nicht an mich gerichtet erlebt. Matura an der HTL für Elektrotechnik in Waidhofen an der Ybbs, dann etliche Jahre musikalische Beschäftigung als Schlagzeuger und Studium der Instrumentalpädagogik am Bruckner-Konservatorium Linz, anschließend kurze Lehrtätigkeit. Später zurück in die väterlichen Bahnen – Tischler! Zuerst als Arbeiter, dann als Selbständiger. Meisterprüfung. Diplomierter Shiatsu-Praktiker. Verheiratet, zwei Kinder – wohnhaft in Walding (Oberösterreich).

### **Bernadette Baldauf**

Geboren in Kleinarl, Handelsschule, Lehre zur Speditionskauffrau, 10 Jahre Büro, viele kleine Jobs: Sennerin, Bergbahnen, Sportgeschäfte, Lagerarbeiterin, Kindermädchen. Zwischendurch zog es mich immer wieder in ferne Länder und in die Berge. Ich verbrachte ein Jahr in Massachusetts als Au Pair, ging zu Fuß über die Alpen von Triest bis ins Zillertal, betreute Waisenkinder in Kathmandu, umrundete den Annapurna, streunte durch Indien, boxte in Thailand. 2012 fand ich schließlich zum Handwerk, machte eine Schuhmacherlehre bei Kudweis in Wien und blieb dort einige Jahre bis zur Meisterprüfung. Ein Jahr war ich Schuhmacherin beim Bühnenausstatter „Art for Art“. 2020 zog es mich wieder heim nach Kleinarl, wo ich mich im Februar 2021 selbständig machte. „Die Schusterei“ bietet Schuhe nach Maß, Reparaturen aller Lederartikel und eine Inhaberin, die liebt, was sie tut.

### **Alois Brandstetter**

Geboren 1938 in Pichl (Oberösterreich). Professor für Deutsche Philologie an der Universität Klagenfurt. Zahlreiche Auszeichnungen, u. a. Kulturpreis des Landes Oberösterreich (1980), Wilhelm-Raabe-Preis der Stadt Braunschweig (1984), Kulturpreis des Landes Kärnten (1991), Adalbert-Stifter-Preis und Großer Kulturpreis des Landes Oberösterreich (2005). Literarischer Durchbruch mit dem Roman „Zu Lasten der Briefträger“ (1974). Zuletzt erschienen: „Aluigis Abbild“ (2015), zum 80. Geburtstag „Lebenszeichen“ (2018), „Lebensreise“ (2020) und „Nachspielzeit“ (2023). Brandstetter liebt Sprachspiele und geht seinen Themen und Erinnerungen im Detail und in plastischer Sprache nach, und vielen Wörtern im humanistisch-etymologischen Sinn auf den Grund. Trotz des flüssigen, oft liebevollen Stils überlässt er kaum ein Detail dem Zufall.

### **Gion A. Caminada**

Geboren 1957 in Vrin (CH), ein knapp-300-Seelen-Dorf, am Ende des Graubündner Val Lumnezia. Nach einer Schreinerlehre Besuch der Kunstgewerbeschule Zürich mit Nachdiplomstudium in Architektur an der ETH Zürich. 1984 eröffnete er sein Büro in Vrin. Ab 1998 Assistenzprofessor, ab 2008 außerordentlicher und seit 2020 ordentlicher Professor für Architektur und Entwurf an der ETH Zürich. Seine Werke wurden vielfach prämiert und publiziert. Bekannt und begehrt ist seine Lehrveranstaltungsreihe „Orte schaffen“ an der ETH. Die Kernidee besteht darin,

Architektur aus dem konkreten Ort und aus bestimmten Situationen zu schaffen. Der Mensch ist erst aus dem Überschaubaren heraus fähig, Verantwortung für den eigenen „Ort“, die Umwelt, und letztlich für größere Zusammenhänge zu übernehmen, so die Annahme. Das Projekt sucht den Dialog zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Handwerk, Architektur, etc.

#### **Anna Deinhammer**

2000 geboren, studiert Kultur- und Sozialanthropologie in Wien. Nach ihrer Matura absolvierte sie beim Klimabündnis Linz ein freiwilliges Umweltjahr, während dessen sich ihr Interesse für gesellschaftspolitische Themen und Herausforderungen intensiviert. Schon in ihrer Vorwissenschaftlichen Arbeit am Gymnasium, die sie unter dem Titel „Förderung individueller Talente in österreichischen Schulsystemen“ sowie Ansätze einer „Schule der Zukunft“ verfasste, thematisierte sie ein gesellschaftlich relevantes und viel debattiertes Thema. Schwerpunkte und Interessen im aktuellen Masterstudium drehen sich vor allem um die Frage des Umgangs mit dem kulturell „Anderen“, Dekolonialität, Destability Studies, feministische Theorie und Bildungsgerechtigkeit.

#### **Peter Deinhammer**

Geboren 1971 in Wels, aufgewachsen in einer Handwerks- und Unternehmerfamilie in Lambach, ab 1986 Ausbildungen als Schlosser, Schmied, Organist, Kultur- und Instrumentalpädagoge, Musikwissenschaftler und Kunsthistoriker. Studien in Linz, Salzburg, Wien und Dresden. 2000 durch Zufall Rückkehr nach Lambach, dort zunächst Kirchen- und Theatermusik, 2006 Gründung der Veranstaltungsplattform *ProDiagonal* mit klassischer Kultur- und Bildungsarbeit, ab 2011 mit eigenem Haus, ab 2014 erweitert um das pädagogische Handwerksprojekt *Werkschule*. Ab dieser Zeit auch wieder vermehrt eigene Schmiedearbeiten. Neugestaltung von drei Altbauten und Revitalisierung eines historischen Wasserkraftwerks. Organist an der Dreifaltigkeitskirche Stadl-Paura, wissenschaftlicher Leiter der Musiksammlung im Stift Lambach, seit 2000 hauptberuflich Lehr- und Forschungstätigkeit an der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz. Verheiratet, vier Kinder. Langjähriges Mitglied im Ortsparlament. [prodiagonal.at](http://prodiagonal.at) // [werkschule.at](http://werkschule.at) // [deinhammer.work](http://deinhammer.work)

#### **Barbara Denicolò**

Jahrgang 1987, geboren und aufgewachsen in Brixen, Matura 2006 am dortigen Vinzentinum, studierte an der Universität Innsbruck Geschichte, Germanistik und Latein, Fortbildungen in Archivkunde, Paläographie und Diplomatik in Bozen. In ihrer Abschlussarbeit für das Lehramt untersuchte sie „Performative Geschichtsaaneignung“. Seit 2020 Universitätslehrgang „Gastrosophische Wissenschaften“ an der Universität Salzburg, Promotion 2023. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen neben der Ernährungsgeschichte und Kochbuchforschung in der Forst- und Montangeschichte Altirols sowie Handschriftenkunde und der digitalen Erschließung und Bearbeitung von Archivgut. In ihrer Freizeit belebt sie als Mitglied eines Mittelaltervereins Museen, gestaltet mit Schulklassen Geschichtsunterricht und erprobt leidenschaftlich gerne historische Rezepte.

#### **Josef Derflinger**

Jahrgang 1961; Lehramtsstudium für Bildnerische Erziehung und Werkerziehung an der Kunstuniversität Linz; 30 Jahre Lehrer am Stiftsgymnasium Lambach; freischaffender Künstler, unter anderem Gestaltung von Videotutorials in den Fachbereichen; Tätigkeit in der Lehrer\*innenfortbildung und Erwachsenenbildung an unterschiedlichen Bildungseinrichtungen; Landes-ARGE-Leitung in OÖ; Zusatzstudium für Begabtenförderung (ECHA-Lehrer); Leitung und Abhaltung von Kursen der Sommerakademien beim Verein Stiftung Talente OÖ; Mitarbeit bei ÖZEPS; Fachkoordination für Technisches Werken an der Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz und Lehrtätigkeit an der Kunstuniversität Linz; Josef Derflinger ist Magister der Künste und führt die Berufstiteln Professor und Oberstudienrat.

#### **Marina Einwaller**

Geboren in Kufstein, Matura an der Kantonschule Wattwil in der Schweiz, Keramikerlehre in Innsbruck, Meisterklasse für Keramik an der Ortweinschule in Graz, Abschluss 1986 mit Meisterprüfung. Arbeitet bis heute freiberuflich im eigenen Atelier, aber auch als Keramik-Fachbetreuerin in diversen Tagesstrukturen, wie „Lebenshilfe“ oder „Pro Mente“. Dort reges Engagement in der Klientenbetreuung, Produktentwicklung, Produktions- und Werkstättenleitung. Später Fachlehrgang für psychosoziale und sozialpsychologische Arbeit und Ausbildung zur Mediatorin. Die letzten Jahre ihrer Berufslaufbahn verbrachte sie als Psychosoziale Betreuerin bei Pro Mente Oberösterreich. Pädagogische Tätigkeit an der Volkshochschule Wels und in der Werkschule in Lambach. Marina Einwaller lebt in Wels und hat vier erwachsene Kinder.

#### **Franziska Aline Wolke**

Jahrgang 1994, geboren und aufgewachsen im Mühlviertel. Nach der Matura an der HLW Rohrbach mit Schwerpunkt Medieninformatik machte sie ein Freiwilliges Soziales Jahr in einem Alten- und Pflegeheim, wo sie die Arbeit mit Menschen lieben lernte. 2015 begann sie ihr Studium an der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz, das sie 2020 mit dem Master of Education für das Lehramt der Primarstufe abschloss. In ihrer Studienzeit beschäftigte sie sich in ihren wissenschaftlichen Arbeiten intensiv mit dem Thema der manuellen Bildung, der Bedeutung sinnbasierter Erfahrungen, sowie dem Trend zur digitalen Bildung. In ihrer derzeitigen Tätigkeit als Volksschullehrerin sind ihr die praktische Umsetzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen und handlungsorientierter Unterricht ein besonderes Anliegen.

#### **Georg Friedl**

Aufgewachsen im unteren Mühlviertel, habe ich in meiner Jugend viel Zeit in der Natur und der Haushaltsküche verbracht. Bei uns wurde großer Wert auf gutes Essen gelegt, was mich geschmacklich geprägt hat. Nach der Gastgewerbefachschule in Bad Leonfelden kochte ich in verschiedenen Haubenlokalen und wurde später selbst in Restaurantführern ausgezeichnet. Schon lange suche ich aber eigene Wege und finde diese am ehesten in der Einzigartigkeit der heimischen Küche. Nach der

Ausbildung zum Wein- und Käsesommelier schrieb ich das erste „Mühlviertler Kochbuch“ (*Verlag Bibliothek der Provinz*) und startete das dezentrale Kochprojekt „mühlvierteln“. Doch bei aller Liebe zum Regionalen, ist gerade für einen Koch der Blick über den Tellerrand wichtig, daher ging ich um 2018 für eine Zeitlang nach Südfrankreich. Eine tolle Erfahrung, die ich trotz meiner Heimatverbundenheit nicht missen möchte und die auch in mein aktuelles Kochen einfließt. 2023 erschien sein Buch "Ein Koch, drei Leben, (...) und ein Löffel Weisheit"

#### **Paul Fuchs**

Geboren 1936 in München, Bildhauer und Klangkünstler. Ausbildung zum Kunst- und Bauschlosser (Abschluss 1958). Später studierte er Bildhauerei an der Akademie der Bildenden Künste München bei Heinrich Kirchner. Er schuf zahlreiche Eisenarbeiten und widmete sich ab 1967 verstärkt der Experimentalmusik. 1972 gründete er gemeinsam mit Friedrich Gulda die erfolgreiche Gruppe „Anima“. Neben seinen Klangexperimenten entstanden immer auch Großskulpturen aus Metall, die in ganz Europa Aufstellung fanden. Seit 1996 arbeitet Paul Fuchs an einem Skulpturenpark im Giardino dei Suoni („Garten der Klänge“), nahe der Gemeinde Montieri (Toskana). Paul Fuchs versuchte in frühen Jahren auch die Schmiedekunst am Bau zu reformieren und setzte dem historisierend-kitschigen Stil, der „Schmiedeeisen“ im Grunde bis heute meist anhaftet, eine schlicht-moderne Sprache entgegen.

#### **Marianne Gronemeyer**

Geboren 1941 in Hamburg, Studium der Erziehungswissenschaften und der Musik in Hamburg. Bis 1971 Lehrerin an einer Hamburger Haupt- und Realschule. Dann Studium der Sozialwissenschaften an den Universitäten Hamburg, Mainz und Bochum. Abschluss 1976 mit dem Dissertationsthema „Motivation und politisches Handeln“. Friedensforschung an der Universität Bochum. 1988 Habilitation mit einer Arbeit über „Die Macht der Bedürfnisse“. 1984 Gastprofessur am Institut für Höhere Studien in Wien. 1987 bis 2006 Professorin für Erziehungs- und Sozialwissenschaften an der Fachhochschule Wiesbaden. Ende der 80er bis Anfang der 90er Jahre Vorstandsmitglied im Komitee für Grundrechte und Demokratie. Bis 1999 Aufsichtsratsmitglied bei Greenpeace e.V. Deutschland. Seit 2006 wissenschaftliche Publizistin, zahlreiche Vorträge. 2011 Salzburger Landespreis für Zukunftsforschung. Seit 2012 Mitglied im Stiftungsrat der Stiftung Convivial, Wiesbaden. 2014 Preis der Dr. Margrit Egnér-Stiftung für anthropologische Psychologie und Nachbarwissenschaften, Zürich. Lebt in Friesenheim und ist mit dem Theologen Reimer Gronemeyer verheiratet.

#### **Klaudius Hartl**

Geboren 1963, Lehramt für Technisches Werken und Bildnerische Erziehung an der Hochschule für künstlerische und industrielle Gestaltung in Linz, 1986–1994 Assistent, Lehrkanzel für Werkerziehung, 1989–1992 Interuniversitäres Doktoratsstudium am Mozarteum in Salzburg und an der Universität Salzburg. 1986–2010 AHS-Lehrtätigkeit in den Fächern Technisches Werken und Bildnerische Erziehung,

2010–2020 Lehrtätigkeit an der Pädagogischen Hochschule der Diözese in Linz, Abteilung für Technisches Werken, LehrerInnenbildung in Primar- und Sekundarstufe. Seit 2021 im Ruhestand. Klaudius Hartl ist Magister der Künste und Doktor der Philosophie.

#### **Susanne Hennerbichler**

Jahrgang 1958. Vorerst tätig als Lehrerin an Pflichtschulen. Von 1986–2016 Lehrtätigkeit in der PflichtschullehrerInnenausbildung an der Privaten Pädagogischen Hochschule Linz, in den Bereichen Didaktik (u. a. auch Fachkoordination für Textiles Werken), Humanwissenschaft (Psychologie), Forschung und Entwicklung, Schulpraktische Studien, Beratung. Seit 1984 Fort- und Weiterbildungstätigkeit in diversen Bildungseinrichtungen und Institutionen. Studien: Lehrämter für Pflichtschulen, Psychologie, Psychotherapeutisches Propädeutikum, Erziehungswissenschaft und Publizistik und diverse Zusatzstudien. Seit 1983 Autorin für Schul- und Fachbücher, Veröffentlichungen in diversen Fachzeitschriften, Koautorin des Grundschullehrplanes für Textiles Werken u. a.m. Ausstellungen als Künstlerin in Malerei, Bildhauerei. Susanne Hennerbichler ist Magistra philosophiae und trägt die Berufstitel Professor und Oberstudienrat. Website: [www.hesusa.at](http://www.hesusa.at)

#### **Friedrich Idam**

Jahrgang 1962, Ausbildung zum Holzbildhauer in Hallstatt. Ab 1980 Totengräber in Hallstatt. 1987 Studienberechtigungsprüfung, Architekturstudium mit dem Schwerpunkt Denkmalpflege an der TU Wien. Im Anschluss Doktoratsstudium im Bereich der Industriearchäologie, Promotion 2003. Seit 2013 ständiges Mitglied des Denkmalbeirates beim BDA. Seit 2015 gerichtlich zertifizierter Sachverständiger. Seit 2022 Lehrauftrag an der Donau-Universität Krems. Freiberufliche Tätigkeit als Denkmalpfleger und Bauphysiker, bis 2021 Professor an der HTBLA in Hallstatt, Lehrauftrag an der Leopold-Kohr-Akademie. Zahlreiche Publikationen, seine Podcastreihe „Simple Smart Buildings“ entstand 2020 und beschäftigt sich mit der kritischen Analyse herkömmlicher Bautechniken, um daraus Zukunftspotenzial zu schöpfen. 2022 Staatliche Medaille für Denkmalschutz.

#### **Hugo Kükelhaus**

Geboren 1900 in Essen. Das älteste von fünf Kindern, wächst in einem Elternhaus auf, das in enger Verbindung zum Handwerk stand. 1919 legte er das humanistische Abitur ab, machte eine Tischlerlehre und wanderte als Geselle durch Deutschland, Skandinavien und das Baltikum. 1925 Meisterbrief. Es folgten Studien an den Universitäten Heidelberg, Münster und Königsberg in den Fächern Soziologie, Philosophie, Mathematik/Logik und Physiologie. War ein hervorragender Zeitdiagnostiker, sein Gesamtwerk ist sehr heterogen und daher schwer zu fassen. Er entwarf Möbel, illustrierte Fachbücher, war Grafiker, Bildhauer und Zeichner, verfasste Bildergeschichten und Parabeln und wirkte als Architekt und Gestalter von Innenräumen und Fassaden. Forschte über Goethe, suchte nach den Urproportionen jeglicher Gestaltung und schrieb philosophische Essays. Trotz aller Vielfältigkeit standen für ihn seine Tätigkeiten immer in Korrespondenz zueinander. Kükelhaus war ‚disziplinlos‘

im besten Sinne des Wortes: Er verschränkte sich keiner Fachrichtung, akzeptierte keine Schranken des Denkens und stellte Verbindungen zwischen verschiedensten Disziplinen her. Er starb 1984. (Quelle: Hugo-Kükelhaus-Gesellschaft Soest)

### **Hans Kumpfmüller**

Da Kumpfmüller Hauns (geboan 1953) is a iifiatla Dialekt-Schriftschdöla, Kolumnist und Fotograf aus Sankt Geoang bei Owanbeag am In. Ea is a Fadreta fu ana radikaln fonetischn Schreibweis fum Boarischn und a weng öffentlichkeidschei. Ea gibt ned gean wos fu seim Brivatlem breis, desweng woas ma a ned sei genau Gebuatsdatum oda aundane Deteils. Ea hod si owa schau lenga litararisch mid de Brobleme fu seina Region bschefeldigt und oiwei wida kloane schdiggn faöffentlicht. Sei easchds Buach „Goidhaum & Logahauskabbe“ woa daun 1997 da Duachbruch. Nem seina Oowad ois Buach-Autor, is a Kolumnist va da Riada Rundschau und is ois Fotograf untawegs, zum Baischbü in Rumänien und da Ukraine, wo a an Summa laung mid Lampihiatn duach de Karpatn zong is. Hod vui publizirt und wird a gern glesn. (Quelle: Boarische Wikipedia)

### **Regina Lint**

Geboren 1962 in Stadl-Paura, Matura im Stiftsgymnasium Lambach, anschließend Kolleg für Innenausbau und Möbelbau an der HTL Mödling, Berufstätigkeit in Planung, Möbelhandel und Erwachsenenbildung, 1991 gründete Regina Lint – gemeinsam mit ihrem Mann – die „Holzwerkstatt Lint“ in Stadl-Paura. Studium der Personal- und Organisationsentwicklung in Linz, Projektleitung Holzwerkstatt „Fragile“ in Linz, Tätigkeiten in Sozialbereich und Möbelindustrie, Universitätslehrgang „Heimleitungen in der Altenarbeit“ an der Universität Salzburg, Leitung eines Alten- und Pflegeheimes in Wels, „Master of Health Care Management“ an der Donauuniversität Krems. Ehrenamtliche Tätigkeiten im Kultur- und Naturschutzbereich, verheiratet mit Tischlermeister Joesi Lint, drei erwachsene Söhne, Pensionierung 2022.

### **Hans Stefan Moritsch**

Geboren 1970 in Wien. Designer und Univ.-Professor an der New Design University St. Pölten, wo er seit 2013 den Studiengang Design, Handwerk & materielle Kultur / Manual & Material Culture leitet. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Verbindung von Theorie und Praxis in der Designausbildung und die Entwicklung von Übergängen zwischen dualen und tertiären Ausbildungsmodellen.

### **Jürgen Münch**

Geboren 1958 in Enger; lebt seit 1987 in Bielefeld. Nach dem Zivildienst 1979–1983 Studium der Sozialarbeit mit medienpädagogischen Schwerpunkten FH Bielefeld, Berufsanerkennungsjahr LWL-Bildungszentrum Jugendhof Vlotho Bereich Medien und Gestaltung; Anschließend Projekte zur Betreuung und Schulung arbeitsloser Jugendlicher und Erwachsener. 1987/88 Fachanwärter für Arbeitsvermittlung Bundesanstalt für Arbeit, 1988–1991 Arbeitsvermittler für kaufmännische und akademische Berufe. 1991 bis zum Eintritt in den Ruhestand 2021 beim Jugendamt der Stadt Bad Oeynhausen in der Kinder- und Jugendbildungs- und -kulturarbeit sowie als

Koordinator für Schulsozialarbeit tätig. Während des Studiums erste Bekanntschaft mit dem ungewöhnlichen und vielschichtigen Werk des Pädagogen, Künstlers und Philosophen Hugo Kükelhaus. Seit Gründung der Hugo Kükelhaus Gesellschaft e.V. in Soest Mitarbeit im Vorstand, Bibliografie, Fachbeiträge und Forschungen zu Leben und Werk; Mitautor der Biografie Hugo Kükelhaus, Edition für 2025 geplant.

### **Josef Oberhuemer**

Geboren 1974 in Wels, aufgewachsen bin ich am Bauernhof meiner Großeltern. Der Hof würde sich heute nicht mehr „rechnen“, aber mir bot er Einblick in eine Unmenge von handwerklichen Tätigkeiten: vom Sensenmähen, über Holz- und Metallarbeiten, Schafschur, Bienenzucht, bis hin zu Hausschlachtung und Fleischverarbeitung. Nach abgebrochenem Gymnasium machte ich eine Tischlerlehre und besuchte Fortbildungen in Drechseln, Schnitzen und Restaurieren. Nach mehreren Gesellenjahren als Tischler wechselte ich zuerst zu einem Restaurator, dann zu einem Orgelbauer. Seit 2004 bin ich selbständig als Restaurator und allgemeiner Holzhandwerker. Handwerk ist für mich Kulturgut in Form einer riesigen Ansammlung von Wissen und Erfahrung. Um Handwerk für viele Menschen (wieder) erlebbar zu machen, aber auch um altes Wissen weiterzugeben und jungen Leuten neue Perspektiven zu eröffnen, bietet die Werkschule Neumühle in Lambach viele Möglichkeiten. Daher bringe ich mich schon lange und gerne in diese Nachwuchsinitiative ein.

### **Julia Pintsuk-Christof**

Geboren 1984 in Wiener Neustadt. Studierte Soziologie an der Universität Wien, hat in unterschiedlichen universitären sowie außeruniversitären Forschungsinstituten gearbeitet. Seit 2016 wissenschaftliche Mitarbeiterin an der New Design University in St. Pölten. Ihre Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen Handwerk und Bildung, mit besonderem Fokus auf der Verbindung von Theorie und Praxis in der Handwerks- und Designausbildung sowie der Entwicklung von Übergängen zwischen Ausbildungsmodellen, Gesundheitsförderung und Generationenforschung. Sie ist an zahlreichen nationalen und internationalen Forschungs- und Publikationsprojekten beteiligt.

### **Matthias Radner**

Geboren 1983 in Wels. Aufgewachsen in Lambach, Matura an der BAKiP in Linz. Kindergärtner, Sozialpädagoge, Keramiker und Musiker. Hat im Leben viel gesehen und ausprobiert, mehrere mehrmonatige Fahrradtouren mit Packtaschen und Violine quer durch den Kontinent, einschließlich Skandinavien, Osteuropa und Russland. Instrumentalunterricht beim rumänischen Geiger Doru Babatie an der Musikschule. Große Leidenschaft für soziale, aber auch handwerklich-kreative Tätigkeitsfelder, soziale Einzelbetreuung von Klienten, Betreuung von Wohngruppen in Linz und Wien, als Keramiker Autodidakt, Fortbildungen im Stift Schlierbach bei Angela Winzig. Schwerpunkt seiner künstlerischen Arbeit liegt im Modellieren von keramischen Figuren, Masken und Fabelwesen, er liebt aber auch die drehende Scheibe und macht Gebrauchskeramik. Referent und Jugendkursleiter in der Werkschule Neumühle in Lambach.

**Christine Reitingner**

Als Älteste von fünf Kindern bin ich auf einem Bauernhof im Innviertel aufgewachsen. Matura in Schärding (1999), dann zweijähriges Kolleg an die HTL Wien Spengergasse und Auslandsjahr an der Kunstakademie in Derby (UK). Mit fundiertem textiltechnischem Wissen und einem Bachelor of Arts in der Tasche kehrte ich zurück und fühlte mich gewappnet für die Berufswelt. Ab 2006 bei Swarovski (Tirol) als Produktentwicklerin. War nie ganz mein Glück, daher ab 2017 Neuausrichtung: Studium an der Donau-Universität Krems „Konzeptuelle Denkmalpflege“. Wissenschaftliche Auseinandersetzung mit nachhaltiger Verpackung aus Leinensäcken. Abschluss 2020 mit dem Master of Science. Im Frühjahr 2020 dreimonatiger Arbeits- und Studienaufenthalt in Island. Nach der Rückkehr Gründung meines eigenen Textil Label selMa und ab 2021 Schritt in die Selbständigkeit. [www.selma.tirol](http://www.selma.tirol).

**Hans Schachl**

Matura 1969 am Akademischen Gymnasium Linz. Anschließend studierte er in Salzburg Lehramt für Volks- und Hauptschulen (Mathematik, Physik/Chemie, Leibesübungen). Anschließend berufsbegleitendes Studium in Psychologie und Pädagogik an der Universität Salzburg (Dr. phil. 1980). Elf Jahre lang war Schachl als Lehrer in Pflichtschulen tätig. Seit 1981 lehrte er an der Pädagogischen Akademie der Diözese Linz, seit 1983 dort fix angestellt, wurde Abteilungsvorstand und übernahm 1999 die Gesamtleitung. 2006 Gründungsrektor der in eine „Pädagogische Hochschule“ umgewandelten Einrichtung. Große Verdienste um die Beziehungen zu Hochschulen im Ausland. 2008 Ehrensensator der Universität Riga. Seit 2009 Hofrat, seit Oktober 2012 offiziell im Ruhestand. Trotzdem weiterhin Lehr-, Forschungs- und Publikationstätigkeit. Zuletzt erschien sein Buch „Kinder und Künstliche Intelligenz“ (2022).

**Siljarosa Schletterer**

Geboren 1991, erzogen von Bergen, Flüssen und Hunden. Gäbe es die Lyrik nicht, würde ich mehr bellen. Die Vermittlung von Lyrik in allen Dimensionen (und die Widerlegung von Vorurteilen gegen sie) ist mir daher ein großes Anliegen, und auch als Organisatorin, Kursleiterin, Moderatorin setze ich mich dafür ein. Lebt in Innsbruck. Wer anderes über mich wissen möchte, surfe im Inn oder im WWW: <https://linktr.ee/Siljarosa>.

**Günther Straub**

Geboren 1957 in Wien, 1975 Promotion Dr. med., Facharzt für Unfallchirurgie mit Spezialisierung auf Hand- und Mikrochirurgie, gerichtlich zertifizierter Sachverständiger, Diplome in Sportmedizin, Leistungsdiagnostik, Alpin-/Höhenmedizin. Langjährige Vortrags- und Lehrstätigkeit, Dipl. Neuromentaltrainer (Mentrain®). Dr. Günther Straub absolvierte eine elfjährige klassische Klavierausbildung, nahm an Klavierwettbewerben teil und war am Weg zum Konzertpianisten, als er zufällig im Radio Boogie-Woogie hörte. Fasziniert davon begann er, diese Stücke nach Gehör zu spielen und erlangte rasch nationale und internationale Bekanntheit. Insbesondere der virtuose Stil des „Harlem Stride Piano“ aus dem New York der 1920er-Jahre

hat es dem musizierenden Arzt bis heute angetan. Damit zählt er – wie auch in der Handchirurgie – zur internationalen Elite.

**Anton Voigt**

Univ.-Prof i. R. Trotz einer erfolgreichen Karriere als Pianist mit Auftritten in vielen europäischen Musikzentren und bei Internationalen Festivals stand Klavierpädagogik und Musikvermittlung stets im Zentrum seiner beruflichen Tätigkeit. An der Anton Bruckner Privatuniversität betreute er durch mehr als 40 Jahre eine Ausbildungsklasse, daneben die Bereiche Klavierdidaktik und Lehrpraxis, aber auch die Einführungsvorlesung zu Neue Musik, und war als Dekan und Kommissarischer Rektor tätig. Als Präsident der „European Piano Teachers' Association“ vertrat er die österreichische Klavierpädagogik bei vielen Internationalen Kongressen. Zuletzt unterrichtete er am Mozarteum Salzburg das Fach Praxisbezogene theoretische Grundlagen am Werk, eine seiner pädagogischen „Herzensangelegenheiten“.

**Barbara B. Weinberger**

Geboren 1970. Oberösterreichische Malerin und Grafikerin, Magistra Artium, seit 2011 Dozentin für Bildnerische Erziehung in den Lehramtsstudien Primarstufe, Sekundarstufe (Cluster Mitte mit Kunstuniversität Linz / Mozarteum Salzburg), Leiterin der Spezialisierung „Schwerpunkt KREATIV!“ an der Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz, 2017 Lehrauftrag an der Akademie der bildenden Künste in Wien, zwei Töchter. [barbaraweinberger.at](http://barbaraweinberger.at)

**Wolfgang Josef Wurm**

Geboren am 2. Juni 1961 in Wels, verheiratet, zwei Söhne, eine angeheiratete Tochter, Lehrer für Deutsch und Bildnerische Erziehung an der Mittelschule Steinerkirchen an der Traun, Personalvertreter der unabhängigen, kritischen LehrerInnen ÖLI, Obmann im Verein für Internationale Solidarität VIS, dem Trägerverein des „Weltladen“ in Wels

**Ludwig Wüst**

Geboren 1965 in Bayern, Schreinerlehre in seinem Heimatort, 1987 Übersiedelung nach Wien, lebt seit 1987 in Wien, Schauspiel- und Gesangsausbildung (MDW). Seit 1990 Regisseur, Autor, Schauspieler. Über 40 Produktionen für Theater und Oper in Wien, Leipzig, Berlin, München und Frankfurt. Ab 1999 wandte sich Wüst dem Film zu. Sein Langfilmdebüt „Koma“ (2009) wurde von der Kritik gefeiert. Den mittellangen Spielfilm „Tape End“ (2011) drehte Wüst 60 Minuten in einer einzigen Einstellung. Ab 2013 entstand eine Trilogie, 2018 hatte „Aufbruch“ Premiere, wo Ludwig Wüst selbst eine Hauptrolle spielt. Die 2019 vom Filmfestival „Diagonale“ ausgerichtete Werkschau „Theater, Kino, Holzarbeit“ ging erstmals auf das gesamte Arbeitsspektrum von Ludwig Wüst ein. Die filmische Sprache Wüsts wird aufgrund ihres Realismus und ihrer Kompromisslosigkeit mit Michael Haneke, Ulrich Seidl oder den Dardenne-Brüdern verglichen.

*Verlag* Bibliothek der Provinz

*für Literatur, Kunst, Wissenschaft und Musikalien*