

Umweltbildung in China. Explorative Untersuchungen an Grünen Schulen

Nicole Raschke

The article is based on an interdisciplinary research project (2009–2013) that focuses on some essential characteristics of government-initiated environmental education programs run in Chinese “Green Schools”. The Green School Program that was started in 1996, was meant to demonstrate China’s commitment to environmental education toward sustainable development. The present empirical study in nine Green Schools includes three parts: (1) the idea and conception of environmental education; (2) the state context or systemic background; and (3) the observable and reflected practice of environmental education. The present article also discusses the theoretical approach to research and the results from its field research.

Interkulturelles Forschen und die Chance der Übersetzung

In der interkulturellen Begegnung zwischen europäischer Forschungsperspektive und chinesischer Bildungspraxis, die dem vorliegenden Artikel zu Grunde liegt, geht es nicht um das plakative Aufgreifen medial wirksamer Problemfelder, sondern um die wissenschaftliche Annäherung durch eine offene, vorurteilsfreie, interkulturelle Begegnung, die auf das Wesen der Umweltbildung fokussiert ist. Der Artikel stellt auf Grundlage eines interdisziplinären Forschungsprojektes, welches 2009–2013 im Rahmen eines Promotionsstudiums durchgeführt wurde, die staatlich initiierte und geförderte Umweltbildung am Beispiel des Programms der „Grünen Schulen“ vor.¹ Dabei werden wesentliche Merkmale der Umweltbildung in China anhand von Literaturstudien und ausgewählten Ergebnissen der empirischen Einzelschulstudien herausgearbeitet.

Eine Besonderheit interkultureller Forschung besteht im Bereich der Verständigung und sprachlichen Vermittlung von Inhalten. Der interpretative Vorgang des Übersetzens muss ein zentrales Element dieser Forschungsarbeit sein und soll dabei nicht als Nachteil, sondern als Weg zum gegenseitig-

1 Nicole Raschke: *Umweltbildung in China. Explorative Studien an Grünen Schulen* (Geographiedidaktische Forschungen 56, Münster: Monsenstein und Vannerdat, 2015).

gen Verständnis angenommen werden. Bis in die 1980er Jahre galt die Übersetzung als reine Bedeutungsübertragung und wurde damit als nicht zu vermeidendes Übel internationaler Forschung betrachtet. Der hier vertretene Ansatz will hingegen mit der Übersetzung nicht nur die Entsprechung für das Gemeinte, sondern auch die Art des Meinens transportieren.² Damit wird die Übersetzung zu einem Zwischenraum, der dadurch entsteht, dass ein Text aus einem Kontext der Herkunft in einen anderen Kontext übernommen wird.³ Übersetzungen als Ansatz zur Bewältigung von Differenz prägen kulturelle Identitäten und tragen so zur prozesshaften, kulturräumlichen Ordnung bei.⁴

In dem vorliegenden Beitrag werden die Exkurse zur internationalen und chinesischen Umweltbildung sowie zum Programm der Grünen Schulen einbezogen. Die theoretischen Ausführungen bilden den Ausgangspunkt der Feldforschung, deren Forschungsfrage und Methodik dargestellt wird, bevor die Zusammenschau der Ergebnisse einen Einblick in das Wesen der Umweltbildung an chinesischen Grünen Schulen aus der Perspektive der Schulleiter, Lehrer und Schüler gibt. Der Artikel endet mit einem Ausblick auf die Relevanz des Forschungsprojekts und seiner Ergebnisse.

Zur historischen Entwicklung internationaler Umweltbildung

In der Zeit des einsetzenden globalen Diskurses über Umweltveränderungen und deren Folgen, während der 1970er Jahre, liegt der Anfang der Umweltbildung,⁵ nachdem sie bereits ein wichtiger Bestandteil der Reformpädagogik gewesen war. Vor allem internationale Konferenzen zur Umweltbildung

2 Walter Benjamin: „Die Aufgabe des Übersetzers“, in: ders. (Hrsg.): *Illuminationen (Ausgewählte Schriften 1)*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1972), S. 9–21.

3 Bettina Bruns, Helga Zichner: „Übertragen-Übersetzen-Aushandeln? Wer oder was geht durch Übersetzung verloren, oder kann etwas gewonnen werden?“, in: *Social Geography* 4 (2009), S. 25–37.

4 Shadia Hussein: „Die Macht der Übersetzung. Konzeptionelle Überlegungen zur Übersetzung als politische Praktik am Beispiel kulturgeographischer Forschung im arabischen Sprachraum“, in: *Social Geography* 4 (2009), S. 71–81.

5 Der Begriff „Umweltbildung“ wird hier und im folgenden Text synonym zum international üblichen Begriff „environmental education“ gebraucht, obgleich bis in die 1980er Jahre im deutschsprachigen Raum „Umwelterziehung“ verwendet wurde.

waren wichtige Impulsgeber für die Etablierung und Ausdifferenzierung und damit einhergehende Veränderungen in der Definition, im Konzept und in der Bewertung der damit verbundenen Bildungsaufgabe. Die Nevada-Konferenz im Jahr 1970, die als Ausgangspunkt internationaler Aktivitäten im Bereich der Umweltbildung gilt, definierte Umweltbildung als Prozess des Verstehens von Werten und Aufklärung über Begriffe und Konzepte, um Fähigkeiten und Einstellungen zu entwickeln, die für das Verständnis der Wechselbeziehungen zwischen Menschen, ihrer Kultur und den biophysischen Umständen notwendig sind.⁶ Seit dem Bericht des „Club of Rome“⁷ gilt die Umweltbildung als eine Notwendigkeit, deren Ziel, die Motivation der Menschen, für ihre natürliche Lebensgrundlage Sorge zu tragen, sei.⁸ Umweltbildung wird seither als lebenslanger, kontinuierlicher Lernprozess verstanden, der die Umwelt als Ganzes betrachtet, durch Interdisziplinarität gekennzeichnet ist, aktive Partizipation anstrebt und die Besonderheit vor Ort berücksichtigt.

In den 1980er Jahren zeigte sich in zahlreichen neuen Richtungen der Umweltbildung eine Orientierungslosigkeit, die das gemeinsame Anliegen scheinbar aus dem Blick verloren hatte.⁹ Erst im Zuge der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro von 1992 und des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung veränderte sich die Situation der Umweltbildung durch eine neue Rahmung.¹⁰ Dabei wurde die Umweltbildung um die Vernetzung von Ökonomie, Ökologie und Sozialem als Gestaltungsauftrag für die Zukunft erweitert.¹¹

6 Gerd Michelsen: „Umweltbildung im internationalen Kontext“, in: Martin Beyersdorf, Gerd Michelsen, Horst Siebert (Hrsg.): *Umweltbildung. Theoretische Konzepte, empirische Erkenntnisse, praktische Erfahrungen* (Neuwied: Luchterhand, 1998), S. 27–40.

7 Dennis L. Meadows, Club of Rome (Hrsg.): *Die Grenzen des Wachstums: Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit* (Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1977).

8 Raphael Breidenbach: *Herausforderung Umweltbildung* (Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 1996), S. 201.

9 Cornelia Gräsel: „Umweltbildung“, in: Rudolf Tippelt, Bernhard Schmidt (Hrsg.): *Handbuch Bildungsforschung* (Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2010), S. 845–859.

10 Gerhard de Haan: „Bildung für nachhaltige Entwicklung? Sustainable Development im Kontext pädagogischer Umbrüche und Werturteile. Eine Skizze“, in: Axel Beyer (Hrsg.): *Nachhaltigkeit und Umweltbildung* (Hamburg: Verlag Dr. R. Krämer, 1998) S. 109–148.

11 Ebd., S.109.

2002 schließlich beschloss die Vollversammlung der Vereinten Nationen als Ergebnis des Weltgipfels in Johannesburg eine Dekade der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (2005–2014) mit dem Ziel der Verankerung von Nachhaltigkeit in den nationalen Bildungssystemen.¹² Die im Jahr 2009 in Bonn veranstaltete Halbzeitkonferenz der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ mündete in der „Bonner Erklärung“, die an die Neuausrichtung aller Bildungssysteme weltweit appellierte, damit Kinder und Erwachsene Fertigkeiten entwickeln können, die zu nachhaltigem Denken und Handeln befähigen.¹³ Die internationale Entwicklung des Konzeptes zur Umweltbildung zeigte eine zunehmende Komplexität der Zielvorstellung hin zur Einbettung in das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung.

Die Umweltbildungsbewegung in China

Die Entwicklung der chinesischen Umweltbildung lässt sich historisch mit Blick auf ihre Institutionalisierung in drei Phasen einteilen. Die Anfangsphase im Zeitraum 1972–1983 war international beeinflusst und geprägt von der ersten Umweltschutzkonferenz und der Gründung der Nationalen Umweltschutzbehörde (NEPA, 1973). Diese Konferenz gilt als offizieller Beginn des nationalen Umweltschutzes und der Umweltbildung in China.¹⁴ Ende der 1970er Jahre begann man das Umweltwissen im Lehrplan und in den Lehrbüchern umweltnaher Unterrichtsfächer zu integrieren. Auch in den Universitäten etablierten sich umweltrelevante Disziplinen. 1979 fand die erste Arbeitskonferenz zur Umweltbildung statt, die sich mit Pilotprojekten zur Umweltbildung in den Mittelschulen ausgewählter Städte beschäftigte.¹⁵

12 UNESCO (Hrsg.), Education for Sustainable Development: http://www.bne-portal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Hintergrundmaterial_international/UNESCO_253A_2520Education_2520for_2520Sustainable_2520Development.File.pdf (Zugriff am 21.02.2014).

13 UNESCO (Hrsg.) Bonner Erklärung: http://www.unesco.de/bonner_erklaerung.html (Zugriff am 21.02.2014).

14 Mee Young Choi: *Education for Sustainable Development Practice in China* (Kanagawa: Institute for Global Environmental Strategies [IGES] and UNEP Tongji University, 2009), S. 16.

15 Choi: *Education for Sustainable Development Practice in China*; auch bei: Jane Sayers, Eva Sternfeld: „Environmental Education in China“, in: *Berliner China Hefte. Beiträge zur Gesellschaft und Geschichte Chinas* 21 (2001), S. 42–55.

Der Schwerpunkt der ersten Phase lag vor allem auf der Verbreitung von Wissen über Umweltschutz, auf der Kontrolle und Einschränkung der „drei Abfälle“, auf Weiterbildungen im Umweltschutz sowie dem Ausbau universitärer und schulischer Umweltbildungsangebote. In der zweiten Phase, 1983–1992, intensivierte sich die Institutionalisierung der Umweltbildung. 1987 wurde Umweltbildung in den neunjährigen Bildungsplan integriert.¹⁶ Die Schulen wurden aufgefordert, Wahlfächer im Bereich des Umweltschutzes anzubieten. Auch Lehrerfortbildungen wurden durchgeführt.

Mit der internationalen Konferenz in Rio de Janeiro von 1992 begann in China eine neue Phase, die aufgrund der Neuausrichtung hin zur Bildung für nachhaltige Entwicklung einer Neuorientierung entsprach. Dies beinhaltete den Wandel von Umweltwissensbildung zu Umweltbewusstseinsbildung.¹⁷ 1996 veröffentlichte die Regierung ein Aktionsprogramm, in welchem die NEPA zur verantwortlichen Regierungsinstitution erklärt wurde, welche die Organisation, Koordination und Implementierung von Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit regeln sollte. Im gleichen Jahr richtet die NEPA (später SEPA bzw. MEP, Zhonghua Renmin Gongheguo Huanjing Baohubu 中华人民共和国环境保护部) das Zentrum für Umweltbildung und Kommunikation ein, welches unter anderem für die Realisierung des „Grüne-Schule-Programms“ (CGSP, Zhongguo lüse xuexiao 中国录色学校) zuständig ist. Die Ziele der chinesischen Umweltbildung beinhalten die Steigerung der Moralität in der gesamten Bevölkerung, die Qualitätsverbesserung in den Wissenschaften, die umfassende und auf allen administrativen Ebenen greifende Organisation, die Öffentlichkeitsarbeit und die Bildung im Bereich des Umweltschutzes, die Verankerung von umweltrelevanten Themen im Bildungssystem, welche die erfolgreiche Kooperation zwischen Bildungs- und Umweltschutzsystem voraussetzt sowie die Berücksichtigung lokaler Ansprüche in der Qualitätserziehung der jeweiligen Schulen.¹⁸ Die

16 Jialin Xu: *Environmental Education for Sustainable Development. Teachers Guidebook for Environmental Education in Middle Schools* (Beijing: Beijing Normal University Press, 1996), S. 13.

17 Tian Qing: „China ESD Policy Research“, in: Mee Young Choi (Hrsg.): *Chinese ESD Policy Research, ESD Policy and Implementation in China, Japan and Republic of Korea*, (Kanagawa: IGES, 2008) S. 79–110.

18 Caterina Wasmer: „Towards Sustainability. Environmental Education in China. A German Strategy for Chinese Schools?“, in: Werner Pascha, Markus Taube (Hrsg.): *Duisburger*

Implementierung von Umweltbildung steht aktuellen Herausforderungen gegenüber, die sich auf vier Ursachenbereiche zurückführen lassen: die Hierarchie im Bildungssystem¹⁹ und der Politik; die geographische Ausdehnung des Landes; die grundlegenden Unterschiede in den Mentalitäten, Fähigkeiten und Finanzen; sowie den Mangel an Kontrolle in Bezug auf die Implementierung von Regeln und Gesetzen.²⁰

Das Programm der Grünen Schulen

Das staatliche Programm der Grünen Schulen zur Förderung schulischer Umweltbildung involviert mehr als 40.000 Bildungseinrichtungen.²¹ Aktuell wird das Programm zu einem Dachverband für vier an internationalen Projekten ausgerichteten Initiativen umfunktioniert.²² Die Grüne-Schulen-Bewegung stammt ursprünglich aus Europa und wurde 1996 durch die SEPA (MEP) und das MoE (Ministry of Education, Zhonghua Renmin Gongheguo Jiaoyubu 中华人民共和国教育部) veranlasst. Administrativ sind Grüne Schulen auf lokaler Ebene unter Aufsicht lokaler Umweltschutzbehörden organisiert. Die Auszeichnung als „Grüne Schule“ kann auf verschiedenen Ebenen erworben werden, wobei die Schulen in bestimmten zeitlichen Abständen den Titel auf einer jeweils höheren Stufe erhalten können. Es gibt drei Ebenen: die nationale Ebene, die Provinzebene sowie die städtische bzw. Bezirksebene.²³ Bis zum Jahr 2006 wurden auf nationaler Ebene 705

Arbeitspapiere zur Ostasienwirtschaft, vol. 73 (Duisburg: Universität Duisburg-Essen, 2005), S. 15f.

19 Die Hierarchie im Bildungssystem betrifft im Kontext der Zentralität die Organisation schulischer Bildung sowie im Kontext der schulpraktischen Arbeit die zwischenmenschlichen Verhältnisse zwischen Lehrern und Schülern. Für eine Beschreibung des Bildungssystems siehe Raschke: *Umweltbildung in China*, S. 29–41.

20 Wasmer: „Towards Sustainability“, S. 25.

21 CEEC (Hrsg.), Grüne Schulen (original: lüse xuexiao 绿色学校): <http://www.ceec.cn/green/index.asp> (Zugriff am 24. Februar 2013).

22 Der Status des Programms war zum Zeitpunkt der Feldforschung an den Schulen verschieden: Während in einigen Schulen davon ausgegangen wird, das Programm sei ohne Fortsetzung gestoppt worden, läuft es für andere Schulen weiter.

23 Hongying Zeng, Guang Yang, John Chi-Kin Lee: „Green Schools in China“, in: John Chi-Kin Lee, Michael Williams (Hrsg.): *Schooling for Sustainable Development in Chi-*

Schulen als „Grüne Schulen“ ausgezeichnet.²⁴ Erhält eine Schule den Titel, wird eine Kupferplatte mit dem entsprechenden Hinweis am Schultor angebracht. Der Titel muss in regelmäßigen Abständen aktualisiert werden, wobei diese Abstände zwischen zwei und drei Jahren variieren. Auf nationaler Ebene erscheinen Vorgaben zum Bewerbungsprozess und den Anforderungen an die Schulen. Die nationalen Vorgaben müssen von den zuständigen Provinzbehörden an die regionalen und städtischen Autoritäten entsprechend den lokalen Besonderheiten transformiert werden.²⁵ Die Kriterien der Auszeichnung sind die folgenden:²⁶

- die Archivierung der Materialien zur Umweltbildung;
- die Zelebrierung umweltschutzrelevanter Feiertage;
- der umweltfreundliche Lebensstil von Lehrern und Schülern;
- die Lehrplanintegration der Umweltbildung;
- das Vorhandensein ausreichender finanzieller, materieller und technischer Mittel an der Schule;
- das umweltfreundliche Ressourcenmanagement, d. h. effizienter Energie-, Wasser- und Stromverbrauch, sowie das Sammeln von recycelbarem Material;
- die grüne, saubere und schöne Schulgestaltung;
- das Engagement der Schulleiter im Umweltbereich;
- die Gründung eines Umweltbildungskomitees;
- ein Angebot von Weiterbildungen für Lehrer und Schulleiter.

Die Schulen erreichen den Titel in sechs erfolgreich absolvierten Schritten:²⁷

1. Die Einleitung des Bewerbungsprozesses beginnt mit der Bildung eines Grüne-Schule-Komitees, welches aus Schulleitern, Lehrern, Schülern, Eltern und Interessierten bestehen kann.

nese Communities. Experience with Younger Children (Hong Kong, Swansea: Springer, 2009), S. 137–156.

24 Zeng / Yang / Lee: „Green Schools in China“, S. 139.

25 Zeng / Yang / Lee: „Green Schools in China“, S. 142.

26 Zuqian Wu: „Green Schools in China“, in: *Journal of Environmental Education* 34.1 (2004), S. 21–25.

27 Jiao / Zeng: „Status Analysis of Green School Development in China“, S. 55–63.

2. Darauf folgt die Bewertung der Umweltsituation und die Erstellung eines Aktionsplans unter besonderer Berücksichtigung der folgenden Aspekte: das Schulgelände, die Begrünung desselben; Sammelaaktionen recycelbarer Stoffe; Untersuchungen über Energiesparmaßnahmen; das umweltrelevante Auftreten innerhalb und außerhalb der Schule; die anschließende Integration von Umweltbildung in den Unterricht; der Aktionsplan mit den Punkten Prioritätsgebiete, Ziele, Zeittafel, verantwortliche Personen, Ressourcenverbrauch, Budget, Kontrolle und Evaluationsmethoden.
3. Als nächstes folgt die Implementierung der Aktivitäten des Aktionsplans, bspw. die Fortbildungen für Lehrer, die Anschaffung und Verwendung von Materialien zur Umweltbildung, eine umweltfreundliche Ausstattung, den Informationsaustausch unter den Schülern, Lehrern, Eltern und die Auseinandersetzung mit der Gemeinschaft sowie die Dokumentation zur Überprüfung und Auswertung der Projekte.
4. Dann steht eine Überprüfung und Auswertung an, um sicherzustellen, dass mit dem Ablauf des Projektes die Ziele erreicht werden.
5. Erst dann erfolgen die Anerkennung erfolgreicher Schulen sowie die Vergabe des Titels.
6. Schließlich erhalten die Schulen den Titel und damit die Möglichkeit, Umweltbildung auf einem höheren Niveau weiterzuführen.

Die hohen Erwartungen an Grüne Schulen stimmen allerdings nicht mit den tatsächlich erreichten oder erreichbaren Ergebnissen überein. Insgesamt lassen sich zunächst vier Problemfelder als Grenzen des Programms identifizieren: (1) die ungleiche, dem wirtschaftlichen Niveau entsprechende Qualität der Entwicklung; (2) die fehlende Nachhaltigkeit der Aktivitäten, nachdem eine Schule den Titel einmal erhalten hat; (3) die geringe Kommunikation zwischen den Schulen innerhalb Chinas und international; sowie (4) die Prüfungsorientierung des Bildungssystems,²⁸ die eine Einschränkung der Möglichkeiten prüfungsirrelevanter Aktivitäten zur Folge hat.²⁹ Ferner bestehen bei den Lehrern inhaltliche und konzeptionelle Unsicherheiten bezüglich der unterrichtlichen Implementierung von Umweltbildung. Die Lehrer

28 Zu den Merkmalen des chinesischen Bildungssystems siehe Raschke: *Umweltbildung in China*, S. 29–41.

29 Yang Ke: „Green Schools and ESD in China“, in: Mee Young Choi (Hrsg.): *ESD Policy and Implementation in China, Japan and Republic of Korea* (Kanagawa: IGES, 2008), S. 111–123.

fühlen sich den traditionellen Unterrichtskonzepten verpflichtet. Die mitunter mangelnde Qualifizierung der Lehrkräfte verstärkt diese Defizite noch.

Feldforschung: Fragestellung und Methodik

Die meiner Feldforschung zu Grunde liegende Fragestellung betraf ein Forschungsdesiderat, das sich aus dem Literaturstudium ergab. Sie lautet: Worin besteht das Wesen der staatlich initiierten Umweltbildung an Grünen Schulen in China? Die Fragestellung wurde unter den Gesichtspunkten Konzeption, staatlich-systemische Einbettung sowie beobachtbare und reflektierte Praxis aus der Perspektive der schulischen Akteure gleichsam „bottom up“ untersucht.

Im wissenschaftlichen Paradigma der Phänomenologie verortet, erfolgte der Zugang zum Forschungsfeld themengeleitet, lebensweltlich, subjektiv und interpretativ. Damit bediente sich die Untersuchung einer offenen und vornehmlich induktiven Methodik, in welcher die Instrumente der offenen und gelenkten teilnehmenden Beobachtung, Experteninterviews sowie offene Lehrer- und Schülerfragebogen trianguliert eingesetzt wurden. Die Fragebögen für Lehrer und Schüler sowie die Leitfragen der Experteninterviews wurden in einer leitfragenbasierten Vorstudie während des Wintersemesters 2009/2010 mit 10 deutschsprachigen chinesischen Studierenden der TU Dresden hinsichtlich Verständlichkeit, Schwierigkeitsgrad, Ausdruck und Angemessenheit überprüft und verbessert. Die eigentliche Feldforschung wurde dann von September bis Dezember 2010 an insgesamt neun staatlich ausgezeichneten Grünen Schulen durchgeführt, nachdem zuvor eine schriftliche Kontaktaufnahme mit Erläuterungen zum Forschungsvorhaben an alle zum damaligen Zeitpunkt ermittelten 215 staatlichen Grünen Schulen erfolgt war.

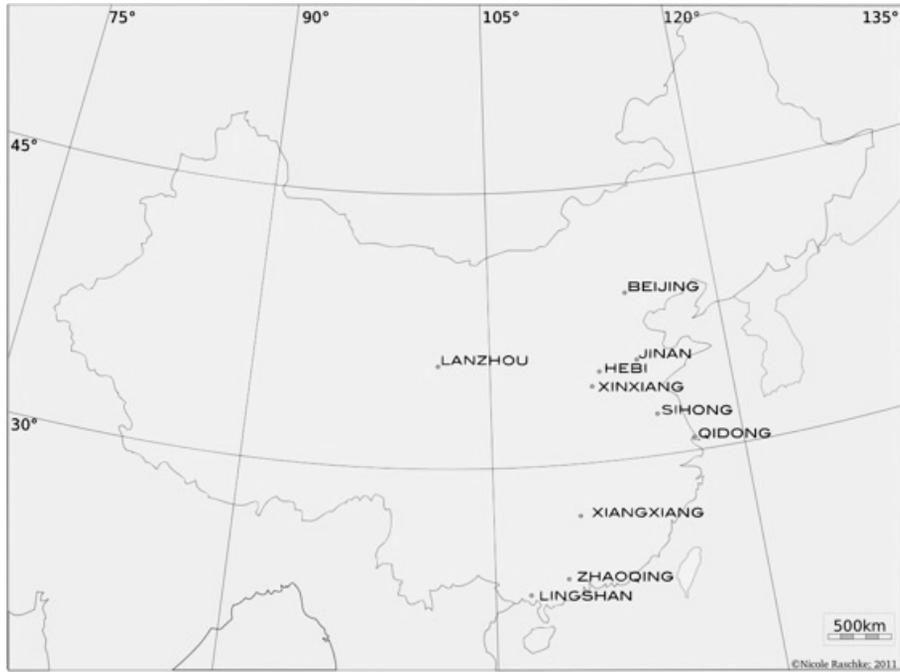


Abb. 1: Schulstandorte

Liste der besuchten Schulen an den in der Karte eingezeichneten Schulstandorten:

1. Shandong Experimental High School, Jinan, Shandong (Shandong Shiyan Zhongxue 山东实验中学)
2. Hebi High School, Hebi, Henan (Hebi Shi Gaoji Zhongxue 鹤壁市高级中学)
3. Xinxiang No. 30 Middle School, Xinxiang, Henan (Henan Sheng Xinxiang Shi Disanshi Zhongxue 河南省新乡市第三十中学)
4. High School attached to the Northwest Normal University, Lanzhou, Gansu (Xibei Shifan Daxue Fushu Zhongxue 西北师范大学附属中学)
5. Sihong Middle School, Sihong, Jiangsu (Jiangsu Sheng Sihong Zhongxue 江苏省泗洪中学)
6. Qidong Huilong Middle School, Qidong, Jiangsu (Jiangsu Sheng Qidong Shi Huilong Zhongxue 江苏省启东市汇龙中学)
7. Lingshan Middle School, Lingshan, Guangxi (Guangxi Lingshan Xian Lingshan Zhongxue 广西灵山县灵山中学校)

8. Zhaoqing No. 12 Middle School, Zhaoqing, Guangdong (Guangdong Sheng Zhaoqing Shi Dishi'er Zhongxue 广东省肇庆市第十二中学)
9. Dongshan School, Xiangxiang, Hunan (Hunan Xiangxiangshi Dongshan Xuexiao 湖南湘乡市东山学校)

Die für die Auswertung relevante Datengrundlage umfasste 14 Experteninterviews, 86 Lehrerfragebögen, 1040 Schülerfragebögen sowie die Aufzeichnungen im Forschungstagebuch, einschließlich Beobachtungsprotokollen, Gesprächsnotizen und Fotografien. Das Vorgehen bei der Auswertung umfasste die digitale Erfassung, die Archivierung, die regelgeleitete Transkription sowie die diskursive Übertragung ins Deutsche; die Auswertung erfolgte anhand von Kausalanalysen und vergleichenden Analysen. Konzeptionell wurde in Anlehnung an drei interpretative Verfahren der Sozialwissenschaften vorgegangen, die zur Kreation des eigenen Untersuchungsdesigns miteinander verbunden wurden: die Grounded Theory,³⁰ die Qualitative Inhaltsanalyse³¹ sowie die modifizierte qualitative Inhaltsanalyse.³²

Feldforschung: Ergebnisse

Schulvergleichende Darstellung der raumprägenden Umweltbildung

Die Feldforschung an den neun Grünen Schulen ergibt beobachtungsbasiert ein sehr heterogenes Bild der Umweltbildung, wenn auch in wesentlichen Bereichen Gemeinsamkeiten bestehen. So stellte sich heraus, dass alle Schulen der Raum- und Campusgestaltung sowie insbesondere der Begrünung eine grundlegende Bedeutung zusprechen. Dazu zählt auch die Beschriftung aller oder ausgewählter Pflanzen auf dem Schulgelände als ein besonderes Merkmal. Die Intensität der Begrünung und Gestaltung variiert erheblich in Abhängigkeit von der Campusgröße, der Stellung der Schule,

30 Barney G. Glaser, Anselm L. Strauss: *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung* (Bern: Hans Huber, 1998).

31 Philipp Mayring: *Qualitative Inhaltsanalyse* (Weinheim, Basel: Beltz Verlag, 2003).

32 Jochen Gläser, Grit Laudel: *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen* (Stuttgart: UTB, 2004).

der finanziellen Ausstattung sowie der Lage der Schule. Die Schulen erhalten mit dem Titel eine Auszeichnung, die als Plakette an gut einsehbaren Orten, bspw. im Eingangsbereich oder im Schulmuseum, aufgehängt wird.

Neben der Begrünung spielen auch die Reinigung, die Hygiene und die Sauberkeit aus Sicht der Akteure an den Schulen eine wichtige Rolle. Der Umgang mit Ressourcen stellt ein charakteristisches Betätigungsfeld im Umweltschutz dar und ist in Form konkreter Handlungsanweisungen, wie bspw. Aufforderungen zum Strom- und Wassersparen, als schulübergreifendes Merkmal der Umweltbildung zu konstatieren. Differenzen ergeben sich nach der Einzelschulbetrachtung in Ausmaß und Konsequenz der greifenden Regeln sowie hinsichtlich beobachtbarer Verhaltensweisen oder im Zusammenhang mit den Ausstattungsmerkmalen der Schulen.

In den außerunterrichtlichen Umweltbildungsaktivitäten unterscheiden sich die Schulen hinsichtlich des Ausmaßes und der Selbständigkeit des Schülerengagements. Das Spektrum der Aktivitäten ist breit. Darüber hinaus findet Umweltbildung auch im Fachunterricht statt. In diesem Bereich zeigen sich facettenreiche Implikationen, die von der Integration in verschiedenste Unterrichtsfächer über eigene Themenblocks im Fachunterricht oder Wahlpflichtkurse bis zu fakultativen Projekten reichen. Die Verankerung der Umweltbildung in der Gesamtkonzeption und dem Selbstverständnis einer Schule und der Schulleitung scheint ein wesentlicher Einflussfaktor auf Umweltbildungsaktivitäten zu sein.

Schulübergreifend spielt die Kommunikation zwischen den Lehrern und Schülern verschiedener Schulen eine marginale Rolle. Die Einflussnahme auf das nahe Umfeld der Schule kann als gering eingeschätzt werden.

An einigen Schulen fällt das Engagement einzelner Umweltbildungspersönlichkeiten auf, die als Lehrer oder Schulleiter die grüne Ausrichtung der Schule entscheidend geprägt haben. Durch die Teilnahme an Fortbildungen nehmen sie die Rolle von Multiplikatoren ein. Sie organisieren Aktivitäten innerhalb und außerhalb der Schule, verwalten die Ressourcenschutzmaßnahmen an der Schule und unterstützen im Umweltschutz aktive Schülergruppen. In den Schulen, deren Umweltbildungsaktivitäten besonders vielfältig, umfassend und nachhaltig im Schulkonzept verankert sind, lassen sich solche Persönlichkeiten am ehesten finden. Das Merkmal der Personengebundenheit scheint folglich mit Blick auf die besuchten Schulen ein Schlüsselprinzip für die dauerhafte Etablierung von Umweltbildung zu sein.

Die konzeptionellen Ideen und Ziele der Umweltbildung aus der Sicht der Akteure

Die Umweltbildung wird von den Akteuren als Teil einer tradierten Schulkultur verstanden. Dies zeigt sich am engen Bedeutungszusammenhang von Natur und Kultur in den konzeptionellen Vorstellungen der Umweltbildungsakteure. Die auf den Menschen projizierten Eigenschaften der natürlichen Elemente werden als Zielvorstellungen für die charakterliche Entwicklung der Schüler zu Grunde gelegt. Die in China als Tugend geltende Verhaltensweise des „Nicht-Tuns“ (*wuwei* 无为), im Sinne eines Handelns ohne eigentliche Intervention, wird durch das Wasser symbolisiert, welches aufgrund seiner Beweglichkeit und Weichheit stetigen Veränderungen unterworfen ist. Diese Eigenschaft des fließenden Wassers wird auf den seine Individualität zurückstellenden Menschen übertragen, der in einer durch das Wir-Gefühl geprägten Gesellschaft auf äußere Umstände angemessen reagieren kann, ohne eigenmächtig autonom zu handeln. Hier wird der Zusammenhang zum traditionellen ideellen Hintergrund, besonders zum Daoismus, deutlich. So ist im *Laozi* 老子 von der Macht des weichen Wassers die Rede, welches dennoch dem Harten und Festen zusetzen kann.³³ Auch der Vergleich mit dem starken, beharrlichen Felsen oder das Züchten von Tauben als Symbol des Friedens belegt die konzeptionelle Verknüpfung von Natur und Kultur. Umweltbildung hat diese kulturellen Implikationen in der Unterrichtspraxis auch zum Lerngegenstand. Kulturell geprägten Konzepten kommen in der chinesischen Umweltbildung somit zentrale Funktionen sowohl im konzeptionellen Verständnis als auch in der praktischen Umweltbildungsarbeit zu. In den Interviews zeigt sich dies in der Verwendung des Begriffs „Einfluss“ (*xuntao* 熏陶, wörtliche Übersetzung: „Rauch aus der Töpferei“): Der „Einfluss“ der chinesischen Kultur wird von den Akteuren mit dem Rauch verglichen, der in alles eindringen und sich leicht ausbreiten kann. Die kulturelle Bildung ist demnach als ein in die Umweltbildung eindringender und ihr zugehöriger, wesentlicher Bestandteil zu verstehen.

Die Ziele von Umweltbildung an chinesischen Grünen Schulen gliedern sich in drei Bereiche. Einerseits gilt es, die zu vermittelnden kognitiven Umweltbildungsinhalte im Fachunterricht zu integrieren. Andererseits spre-

33 Siehe Laozi: *Daodejing* (übersetzt und annotiert von Edmund Ryden) (New York: Oxford University Press, 2008), S. 161.

chen die Experten die affektiven Ziele an, die durch einen emotionalen Zugang zur Natur im Sinne der Liebe zur Natur erreicht werden sollen. Es wird versucht, diese innere Haltung über positive, lebensweltliche Einflüsse indirekt aufzubauen. Die ansprechende Gestaltung des Schulgeländes, die Sauberkeit auf dem Campus und in den Klassenzimmern sowie die emotionalen Zugänge zu den im Unterricht vermittelten Themen zielen auf die beabsichtigte Förderung der Entwicklung einer „Liebe zur Natur“. Schließlich wird über konkrete Vorschläge für umweltschützende, vorschreibende Verhaltensweisen die Handlungsebene angesprochen. Die drei Zieldimensionen sind in eine kulturelle Bildung eingebunden und sollen gemeinsam zur umfassenden Persönlichkeitsbildung der Schüler im Sinne eines umweltschützenden und gesellschaftsfähigen Menschen führen.

Die ebenenspezifische Organisation der Umweltbildung

Mit der Analyse des empirischen Materials lassen sich aus der Perspektive der Akteure drei Ebenen der Organisation von Umweltbildung unterscheiden. Erstens wird die Umweltbildung *top-down* organisiert. Die staatlichen Vorgaben beeinflussen die Umweltbildungsarbeit an den Schulen. Die Hierarchie der Organisation zeigt sich auch in den Schulkonzepten, die als Leitbilder den an der Schule geltenden Orientierungsrahmen vorgeben. Zweitens wird das CGSP nach staatlich festgelegten Kriterien realisiert. Drittens sind auch die zwischenmenschlichen Beziehungen hierarchisch geprägt. Das bedeutet, dass höher gestellte Instanzen mehr Verantwortung tragen. Daher neigen die Akteure zur Verschiebung der Verantwortung auf eine höhere Ebene.

Die administrative Ebene umfasst alle staatlichen Initiativen auf verschiedenen Niveaus des politischen Systems. Ihr sind systematisierende, ordnende, verwaltende und prüfende Tätigkeiten zugeordnet. Den Regierungsinstitutionen MOE (Bildungsministerium) und MEP (Umweltministerium) obliegt es, die Gesetze und Lehrpläne zu entwerfen, zu testen und zu verabschieden. So kommen die Bekanntmachungen oder Informationen über das Projekt CGSP vom MEP und werden über die Schulleitungen und Fachbereichsleiter an die Lehrer und Schüler weitergegeben. Die Schulen erhalten keine finanzielle Bezuschussung für die Teilnahme am CGSP. Somit verbleiben die Aufwendungen der Umsetzung als zusätzliche Arbeit beim Personal der Schule. Gleichzeitig muss die Schulverwaltung andere Finan-

zierungsmöglichkeiten für besondere Aktivitäten und Ausstattungen finden. Für die Qualitätssicherung der Umsetzung staatlicher Vorgaben fehlen auf lokaler Ebene die notwendigen Ressourcen, sodass nicht alle Schulen behördlich überwacht werden können. Die Reglementierung der Anzahl von Auszeichnungen pro Jahrgang führt einerseits zu einer Konkurrenzsituation zwischen den Schulen einer Region, in der viele Schulen den begehrten Titel anstreben, andererseits auch zu einer geringeren Wertschätzung der Umweltbildungsqualitäten einer Schule, wenn die maximal mögliche Anzahl Auszeichnungen in einer Region schon ausgeschöpft ist.

Auf institutioneller Ebene sind jene Aktivitäten zuzuordnen, die im Bereich der Organisation von Umweltbildung für die Schule relevant sind und konkret in der Schule durchgeführt werden. Für die Organisation und Koordination der Umweltbildungsarbeit werden an den Schulen Lehrerteams zusammengestellt, die unter der Leitung einer Führungsperson für sämtliche Aufgaben, die aus der Teilnahme an Umweltbildungsprojekten resultieren, verantwortlich sind. Nach der Umsetzung eines vorab entwickelten Plans wird ein Bericht geschrieben, den die Schulleitung und interessierte Lehrer erhalten. Für die Nachüberprüfung, der sich die ausgezeichneten Schulen unterziehen müssen, werden sämtliche Aktivitäten dokumentiert.

Auf Personenebene finden sich schließlich die Beziehungen zu Führungspersonlichkeiten, den Hauptzuständigen oder den Lehrern und Schülern, die an den Schulen im Kontext der Umweltbildung tätig sind. Als Schlüsselfiguren für die Organisation des CGSP werden die Schulleiter hervorgehoben, die als Vorbilder und Weisungsberechtigte auf Lehrer und Schüler einwirken.

Die Umweltbildungsaktivitäten im Lebensraum Schule

Die unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Aktivitäten der Umweltbildung im Rahmen des CGSP stehen im Einflussbereich der bildungspolitischen Tradition von Wettbewerbs- und Leistungsorientierung. Das Verhältnis von Umweltbildung und Prüfungsorientierung wird von den Akteuren ambivalent eingeschätzt. Den Schulen fehlt prüfungsbedingt vor allem die Zeit für jene Projekte, die außerhalb des regulären Unterrichts ablaufen. Einige Schulen messen sich anhand von Wettbewerben erfolgreich mit anderen Schulen und sind Teile internationaler Projekte, initiieren außerschulische Projekte und wirken so als Maßstab für andere Bildungseinrichtungen. Die

verschiedenen Umweltbildungssituationen der Schulen weisen typische Wettbewerbsmerkmale auf: Vergleich, Konkurrenz, Auszeichnung, Preise und Kontrolle durch höhere Instanzen. Die Kultur des permanenten Vergleichs ist als Antriebskraft im Hinblick auf eine weitere Verbesserung und als Motivation von großer Bedeutung. Auch innerhalb der Schulen werden gezielt Konkurrenzsituationen geschaffen. So gibt es an einigen Schulen Wettbewerbe zwischen den Schülern verschiedener Klassen um den Titel der „Grünen Klasse“ oder um die Auswahl und Aufnahme in die Umweltschutzgruppe.

Die Integration von Umweltbildung in den Unterricht kann auf zweierlei Wegen erfolgen: Einerseits gelangt die Umweltbildung im Sinne einer „Infiltration“ in jedes Fach, wobei Umweltaspekte in den regulären Lehrstoff einsickern. Andererseits wird durch Extraktion der Umweltunterricht auch als eigenes Fach angeboten. Mit dieser Zweiteilung geht zudem eine inhaltliche Differenzierung zwischen Lernen über Umweltthemen und Erlernen praktischen Umwelthandelns einher. Es gibt drei Zieldimensionen, die von den Lehrern in einen engen Zusammenhang gestellt werden: (1) Bildung des theoretischen Umweltwissens; (2) Umweltbewusstseinsbildung; sowie (3) Bildung des praktischen Umweltschutzwissens. Im fachlichen Bereich liegt der Fokus auf einer den Inhalten der Lehrbücher entnommenen, kognitiven Wissensvermittlung. Die handlungsorientierten Unterrichtsbeiträge vermitteln den Schülern konkrete Verhaltensweisen wie grüne Lebensgestaltung, Mülltrennung, Müllvermeidung sowie Wasser- und Energiesparen.

Außerunterrichtliche Umweltbildungsaktivitäten werden als praktische Aktivitäten verstanden, die sich in Bezug auf ihre zeitliche Ausdehnung sowie Schülerorientierung unterscheiden lassen. Während ein Schulgartenprojekt langfristig angelegt und im Sinne der Aktivitäten schülerorientiert ist, stellt die Begrünung des Schulhofs eine langfristige, jedoch passive Bildungsmaßnahme dar. Kurzfristige Aktivitäten sind beispielsweise das Erstellen von Schautafeln oder Plakaten sowie das Hören eines Expertenvortrags. Auch außerhalb des Schulgeländes finden Umweltbildungsaktivitäten unterschiedlicher zeitlicher Ausdehnungen sowie mit verschiedenen Graden an Schülerorientierung, zum Beispiel Umweltgruppenengagement, Projekt-tage oder Tagesausflüge, statt.

Es zeigt sich die zentrale Bedeutung der Gestaltung des Schulgeländes, die als stille Veränderung wirkt, welche von den Schülern unbewusst wahr-

genommen werden soll. Die schulinterne Umwelt wird im Vergleich zur außerschulischen Umwelt von den Akteuren als derjenige Bereich gesehen, auf den Einfluss genommen werden kann. Zumeist stellt die Begrünung des Campus die erste Initiative einer Schule im Umweltbereich dar. In allen Schulen gibt es verschiedene Formen der umweltbezogenen Beschilderung, wie botanische Informationsschilder zu ausgewählten Pflanzen auf dem Schulgelände oder Hinweisschilder mit Verhaltensaufforderungen. Diese Zeichen und Symbole dienen gleichzeitig der Werbung, Warnung und Aufklärung. Durch die mediale Verbreitung und die beständige Kommunikation wird die Permanenz der Präsenz von Umweltthemen angestrebt. Die Beschilderung verweist auf den Natur-Kultur-Zusammenhang, die enge Verwobenheit mit der kulturellen Tradition und auf den bewussten, z. T. auch poetisch-lyrischen Umgang mit Sprache in diesem Kontext.

Die Einschätzungen zur Umweltbildung im Kontext schulischer Lebenswelt

Schulübergreifend betrachtet vermitteln die Schülerantworten ein positives Bild der Grünen Schulen als Lebenswelten. Die Identifikation der Schüler mit ihren Schulen und den dortigen Aktivitäten ist sehr hoch; die Schüler empfinden die Schule als ihr zweites Zuhause. Das liegt vor allem daran, dass viele der besuchten Schulen Internate sind. Das Leben an der Schule ist zwar geprägt durch Lernen und Aneignung von Wissen, aber die Schule bietet aus Schülersicht dennoch die Möglichkeit zu Genuss und Spaß. Die Schüler verstehen das Schulleben als Prozess der persönlichen Reifung, als Kultivierung und als Vorbereitung auf den Eintritt in die Gesellschaft.

Die interviewten Experten an den Schulen fokussieren im Hinblick auf die Besonderheiten der eigenen Schule vor allem auf die identitätsstiftende Schulgeschichte, die Vorbildfunktion für andere Schulen im regionalen oder nationalen Umfeld, die Bildungskonzeption sowie die Bildungsqualität.

Die Selbsteinschätzung von Umweltbewusstsein und -verhalten seitens der Lehrer ist vorrangig positiv. Nur wenige zeigen selbstkritisch Verbesserungsbedarf an oder schätzen gar ihr eigenes Verhalten negativ ein. An dieser Stelle muss auf die Situation der Feldforschung verwiesen werden, die eine Besonderheit für die Lehrer und Schüler darstellt. Das Bedürfnis der positiven Selbstrepräsentation beeinflusste die Beantwortung der Fragebögen. Für die Lehrer gilt das Wissen über die Wichtigkeit von Umweltschutz als Refe-

renz für das eigene Umweltbewusstsein. Bei den genannten Handlungsweisen, welche die Lehrer als Nachweis ihres Umweltbewusstseins aufführen, dominieren das Sparen von Wasser und Energie sowie der umweltgerechte Umgang mit Müll. Die Gründe für die mangelnde Integration von umweltfreundlichen Handlungsweisen liegen für die Lehrer einerseits in ihrem eigenen Schamgefühl, insofern die Aufklärung anderer als peinlich empfunden wird; andererseits wird die Verantwortung auf die äußeren Umstände und Rahmenbedingungen als Entschuldigung für fehlende Eigenaktivität im Umweltschutz geschoben.

Die Lehrer schätzen ihre Kollegen und Schüler als umweltbewusst ein, jedoch stellen sie auch fest, dass es in bestimmten Bereichen, zum Beispiel beim konsequenten Mülltrennen, Probleme gibt, und zeigen Verbesserungsbedarf an. Das wird auf die fehlende Infrastruktur und ein mangelndes Bewusstsein der Schulleitung, die dafür die Verantwortung trage, zurückgeführt. Zwar beteiligen sich die Lehrer und Schüler gern an angebotenen Aktivitäten, aber es fehlt ihnen an Selbständigkeit im aktiven Umweltschutz.

Die meisten Schüler schätzen ihr eigenes Umweltbewusstsein – mit Einschränkungen – als gut ein. Interessant ist, dass die negative Einschätzung mit der mangelnden Fähigkeit, die Umwelt zu verbessern, begründet wird und im Zusammenhang mit einem Ohnmachtsgefühl der Schüler steht, welches sich gegenüber dem Ausmaß der Umweltproblematik oder der Schwierigkeit, andere zu beeinflussen, einstellt. Die positiven Selbstzuschreibungen betreffen besonders die Selbständigkeit der Aktivitäten, die sich bspw. auf Müllentsorgung, Hygiene und Sauberkeit oder auf die Ressourcenproblematik beziehen.

Die Schüler schreiben den Lehrern im Hinblick auf die Umweltaktivitäten eine Vorbildrolle zu. Innerhalb des Schulgeländes greifen vorgegebene Regeln des Umweltschutzes. Der umweltfreundliche Rahmen motiviert zu gelenktem, umweltschützendem Verhalten.

Kritische Reflexionen chinesischer Umweltbildner

Im Zusammenhang mit dem eigenen Erfolg stellt die staatliche Auszeichnung der Schule für die Akteure eine bedeutungsvolle Referenz dar. Betont wird dabei die institutionelle Verankerung, d. h. die staatliche Ebene des Preises als Qualitätskriterium. Die Auszeichnung als Grüne Schule wird als Imagegewinn der Schule positiv bewertet. Darüber hinaus verstehen sich

Grüne Schulen als Vorbilder für umliegende Schulen. Zudem werden die positiven Folgen der Umweltbildung für das Schulinnere geschätzt. Dazu zählen die Vorteile eines begrünten Schulgeländes als eines Ortes der Kontemplation und Erholung für Lehrer und Schüler. Der Einfluss des begrünten Schulgeländes wird als „indirekte Bildung“ bezeichnet, die am Anfang der Bewusstseinsbildung stehe und damit zu umweltschützenden Verhaltensweisen führe.

Als Einschränkung der Wirkmächtigkeit des CGSP kann die Campusgrenze ausgemacht werden, über die hinaus keine Einflussmöglichkeiten gesehen werden. Der Lebensraum Schule wird als begrenzter, in Abgrenzung zur Außenwelt wahrgenommen. Eine Grenze des Erfolges lässt sich bezüglich des Personalwechsels feststellen. Der periodische Wechsel von Funktionsstellen in einer Schule führt dazu, dass Informationslücken zu relevanten Bereichen der Arbeit bestehen. Der Personalwechsel ist eine Zäsur, die in der ungenügenden Kommunikation zwischen den wechselnden Verantwortlichen begründet liegt. Ferner werden Widersprüche deutlich, die unaufgearbeitet bleiben. Zum einen besteht ein Widerspruch zwischen der angestrebten, umweltschützenden Selbständigkeit der Schüler und der hierarchischen Konzeption des Programms. Weiterhin ist auffällig, dass die Ganzheitlichkeit der Umweltbildung, wie sie konzeptionell dargestellt wird, in den Antworten der Schüler und Lehrer zur Umweltbildungspraxis weniger deutlich wird. Theorie und Praxis gehen weit auseinander. Die Rolle des Staates soll nach Ansicht der Akteure allgemein verstärkt werden. Dieser stehe in der Pflicht, mehr Engagement bei der Erweiterung der gesetzlichen Grundlagen für Umweltbildung, in der Durchsetzung von Gesetzen und Richtlinien sowie bei der Belohnung und Bestrafung entsprechender Handlungen zu zeigen.

Ausblick

Der vorliegende Beitrag, der eine Zusammenfassung ausgewählter Inhalte der Dissertation der Verfasserin³⁴ darstellt, ist – im Sinne von Alfred Schütz³⁵ – der erhellende Blick einer Fremden auf das, was üblicherweise

34 Raschke: *Umweltbildung in China*.

35 Alfred Schütz: *Gesammelte Aufsätze I. Das Problem der Wirklichkeit* (Den Haag: Martinus Nijhoff, 1972).

als unhinterfragte Wirklichkeit gilt. Die fehlenden Selbstverständlichkeiten im interkulturellen Austausch und die alltäglichen lebensweltlichen Bezüge bilden die Grundlage für die Auseinandersetzung mit dem Phänomen der Umweltbildung im Kontext chinesischer Grüner Schulen. So wird die chinesische Umweltbildung in chinesischer Selbstdeutung zugleich durch die unhintergebar westliche Brille wesensmäßig dargestellt. Die Ergebnisse verweisen auf eine Umweltbildung chinesischer Art, die kulturelle und systemische Implikationen aufweist und in ihrer Umsetzung praktische Besonderheiten enthält. Damit geht die chinesische Umweltbildung eigene, wenn auch nicht von internationalen Debatten völlig unabhängige Wege. Die erarbeiteten Wesensmerkmale der Umweltbildung mit Strukturen der Umweltbildung eines anderen (Kultur-)Raumes abzugleichen könnte Teil einer anschließenden Forschungsarbeit sein. Ebenso können Merkmale, wie z. B. der Natur-Kultur-Zusammenhang oder die umweltbezogene Selbständigkeit im Handeln, im Kontext kulturwissenschaftlicher Ansätze vertieft untersucht werden. Die explorative Forschungsarbeit bietet die Grundlage für mögliche Vergleichsstudien verschiedener, unter kulturellen Aspekten gestalteter Umweltbildungsaktivitäten. Darüber hinaus ist eine Auseinandersetzung mit chinesischer Umweltbildung auch für ausländisches, z. B. europäisches Engagement im Umweltbildungsbereich sinnvoll.