



3/2008  
12. Jahrgang

## Architektur

### Thema

GATHER THURLER & KRAINZ-DÜRR – Editorial

FORSTER: Schularchitektur – ein zukunftsorientierter Blick in die Vergangenheit

BUGNARD: Das System der Erziehungsräume.

Architektur und Pädagogik: Wer beeinflusst wen?

SCHRATZ: Pädagogik und Architektur

HERRMANN: Bauherr ist hier das Kind.

Wie Schulbau Schulreform begünstigt oder verhindert

INTERVIEW MIT KÜHN: Zum Verhältnis Pädagogik und Architektur

INTERVIEW MIT BARTHASSAT & BARTHASSAT: Lehrerbildung und Architektur im Dialog

DIKETMÜLLER & STUDER: Schulfreiräume im GenderBlick.

Nutzungsanalysen als Ansatzpunkte für Schulentwicklungsprozesse

### Methodenatelier

GATHER THURLER: Der Koblenzer Fragebogen

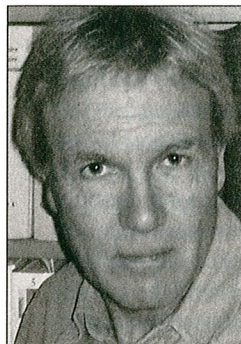
### Literatur-Review

StudienVerlag



**Pierre-Philippe Bugnard**

# Das System der Erziehungsräume

**Architektur und Pädagogik: Wer beeinflusst wen?**

**Pierre-Philippe Bugnard**  
ist Professor für historische Bildungsforschung an der Abteilung für Erziehungswissenschaften der Universität Freiburg (Schweiz). Er ist Mitglied der Genfer Forschungsgruppe l'ERDESS (Didaktik und Epistemologie der Sozialwissenschaften).

Die Mauerwerke der Schulen können sich resistenter erweisen als dies bei den pädagogischen Modeerscheinungen der Fall ist. Das rechteckige Klassenzimmer hat seit fünf Jahrhunderten und seit der Zeit seiner Erfindung alle Renovationen des Sekundarschulsystems überlebt: vier Mauern, die Fenster, durch die das Licht von links auf die Pulte fällt, die Anordnung der Schulbänke, die nach der Wandtafel und dem Lehrerpult ausgerichtet sind. Alles ordnet sich in eine räumliche Weltordnung ein, die zu einem der unerschütterlichsten Aspekte des schulischen Habitus geworden ist.

Ich denke trotz allem an eine Unterrichtslektion, die in einem Klassenzimmer des 19. Jahrhunderts nach allen Regeln der Kunst des „Sozio-Konstruktivismus“ dargeboten wurde, und während der die Schulklasse ganz allein die Lösung der vorliegenden Problemsituation finden musste. Eine Lektion, die in einem engen Raum eines Kollegs stattfand, in dem außer der einzigen kleinen Tafel ein Kruzifix die Wand schmückte, und in der drei Reihen von Tischen die Möglichkeit boten, sich während des Frontalunterrichts Notizen zu machen. Ganz abgesehen davon, dass die Tische fest am Boden angeschraubt waren, um



Im ersten ehrwürdigen Stockwerk des Westflügels öffnet sich eine majestätische Tür zur Wohnung des Rektors und damit auch zum Sitz der Autorität im Sinne von Moral und Glauben. Ausgehend von diesem „neuralgischen“ Standpunkt schmücken zahlreiche



lie vielen Räumlichkeiten (Speise-  
ofessoren, Kapellen und natürlich  
osterkirche im Rokokostil), wobei  
ie Porträts von den Gründern der  
ule mit religiösen Gemälden und  
n Heiligen vermischen, die den zen-  
önlichkeiten der damaligen jesuiti-  
aganda gewidmet sind. Eine Son-  
z nehmen hier die Fresken ein, die  
n Michael (im Kampf Luzifer besie-  
den heiligen Canisius (*urbi et orbi*  
ferrschern des modernen Europas  
 darstellen: vor seiner Büste werden  
e die Klassenfotos gemacht.

1 wie das Freiburger Kolleg Sankt  
ugen in ganz Europa entsprechende  
nte“ von der damaligen Entwick-  
ädagogik im Sekundarschulbereich,  
belehrenden künftigen Generatio-  
esem Zeitpunkt rationell in Klassen  
iermit wurden eine Geographie und  
tektur der Bildungsorte geschaffen,  
e einer vorschrittorientierten Päd-  
den ungepöbelten Schüler mit dem  
schen Kulturgut (als einiges Bezugs-  
er damaligen Aristokratien und der  
ahmenden Bourgeoisien) vertraut  
nd ihm damit die Gelegenheit bieten  
von den unteren bürgerlichen Klas-  
eben.

ktionelle Geographie dieser Schul-  
id die symbolische Zuteilung der  
keiten, das gründlich überdachte  
n Bedeutsamkeiten und Kohärenzen  
erdings nicht den stark zunehmen-  
erzählen widerstehen: mit der Zeit  
ler Teil des Gebäudes in Klassen-  
mfunktioniert und schlussendlich  
ite Baugelände durch die Auswir-  
er modernen Stadtplanung beein-  
zig und allein die „Schulklasse“, der  
nische Sockel der rationalen Päd-  
at diese Entwicklung überlebt und  
it eines der dauerhaftesten Erbstü-  
ziehungsgeschichte dar, genauso wie  
eute wieder aufkommende Tendenz,

Wissen „vermitteln“, neue Schulprogramme  
„durchziehen“, bzw. partout eine intellektu-  
elle und soziale Elite schaffen zu wollen. Das  
klassische Prinzip des Rechtecks mit seinen  
reihenförmig angeordneten 25 oder 30 Schü-  
lerpulten, ausgerichtet auf stilles Einüben und  
auf den Empfang des Worts des Magisters wird  
bis ins 20. Jahrhundert zum Archetyp der  
Schulklasse und des Frontalunterrichts – und  
dies auch beim Bau von Primarschulen, die als  
erste versuchen werden, aus der vorgegebenen  
Schulform auszubrechen.

## Eine an die Lernrhythmen der Schüler angepasste Schule im Jahr 1819

Unter den vielen neuen Versuchen, die im Ver-  
lauf der Jahrzehnte unternommen wurden, um  
das Klassenzimmer als Arbeitsplatz und Ort der  
Bildung neu zu gestalten, nimmt der reform-  
pädagogischen Ansatz des zwischen 1804 und  
1823 in Freiburg wirkenden Franziskaners Gré-  
goire Girard einen ganz besonderen Platz ein.  
Diese Sonderstellung beruht auf seiner Idee,  
die Schülerinnen und Schüler innerhalb des  
Klassenzimmers je nach Lernniveau aufzutei-  
len (Mützenberg, 1997). In der einschlägigen  
Literatur zum Thema „gegenseitiges Lernen“  
wird hierzu regelmäßig eine Gravur (siehe  
Abbildung 2) abgedruckt, die wahrscheinlich  
zum ersten Mal 1820 in der Zeitschrift *Zür-  
cherische Hilfsgesellschaft* erschienen ist. Sie  
dokumentiert sehr eindrücklich die „Planar-  
beit in der Girard-Schule“:

Es handelt sich um eine ideale Darstel-  
lung dieser Lernorganisation, der während  
der gleichen Epoche in London und Paris  
Furore machte: das dortige Grundprinzip  
der Schulklassen mit 8 Pulten und 8 Krei-  
sen für 64-70 Schüler wurde in den Zürcher  
und Freiburger Primarschulen mit 6 Pulten  
und 6 Kreisen eingeführt. Für eine bessere  
Lesbarkeit sind in dieser Abbildung nur vier

### Die Knabenschule von Freiburg (1819): ein den Schülerrhythmen entsprechender Lernraum

« Das Weiterkommen ist allein vom nachgewiesenen Fortschritt abhän-  
gig, statt von einer bestimmten Jahreszeit... Auf diese Weise fühlen sich  
alle Schüler immer mehr in den Lernprozess einbezogen, dank der Auf-  
einanderfolge sehr nahestehender Lernniveaux, die leicht zu erreichen  
sind und Mut machen, statt dazu beizutragen, diesen zu verlieren...  
Jeder Schüler ist genau dem Niveau zugeordnet, das seiner Fähigkeit  
entspricht... Lernfähigere gehen mehr in die Tiefe ».

Pater Grégoire Girard

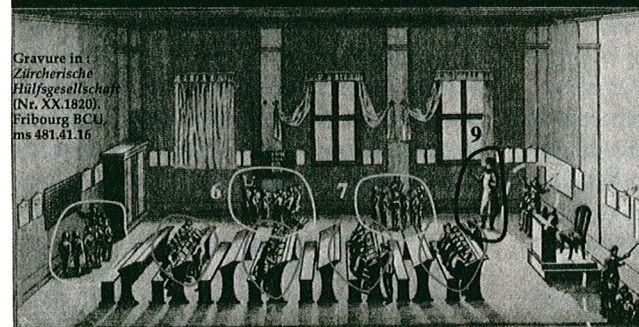


Abb. 2: Die Knabenschule von Freiburg (1819): ein den Schülerrhythmen entsprechender Lernraum

Jede Schülergruppe,  
betreut durch einen  
Begleiter  
(fortgeschrittenerer  
Schüler), hat folgende  
Aufgaben folgenden  
Niveaux zu bewältigen:  
Buchstaben (1)  
Worte (2)  
Sätze (3)  
Texte (4)  
Bzw., alternativ:  
Zahlen (5)  
Komplexe Operationen (6)  
Problemlösen (in 2  
Untergruppen, 8)  
... unter der Bewachung  
durch den  
LEHRMEISTER (9)  
Ein Schüler steigt nur  
dann zum folgenden  
Lernniveau auf, wenn er  
nachweisen konnte, dass  
er das Lernziel erreicht  
hat. Es handelt sich hier  
keinesfalls um  
Simultanunterricht,  
sondern um  
« Differenzierung nach  
Lernzyklen », unter  
Berücksichtigung der  
Schülerrhythmen und  
ihres Lernniveaux, von  
dem aus sie angehalten  
werden, weiterzulernen.

Grammatiklerngruppen (mit sitzenden Schü-  
lern) und vier Mathematiklerngruppen auf-  
geführt, wobei die letztere wiederum in zwei  
Untergruppen aufgeteilt ist (mit Schülern, die  
an der Wand im Kreis arbeiten). Diese Lern-  
organisation entspricht einer Klassentopologie  
und einer Schularchitektur, die Girard für eine  
von ihm 1818 erbaute Schule eigenständig kon-  
zipiert hatte. (Strub, 1964)

Nach Ansicht Girards ist in den Dorfschu-  
len „[das] Klassenzimmer die Hauptsache. Es  
muss groß genug sein, damit alle Schüler ihren  
Sitzplatz haben können. Vor ihnen eine Tisch-  
platte, hinter ihnen ein Raum für die Bewe-  
gung und um das Ganze herum genügend  
breite Gänge, um die Lernkreise organisieren  
zu können, die für den Mechanismus des gra-  
duierten und gegenseitigen Unterrichts not-  
wendig sind. Der Raum muss genügend hell  
sein, damit die Schüler alles sehen können  
und sich nicht gegenseitig die Sicht nehmen.  
Er sollte ebenfalls gut gelüftet sein, um gesund

zu sein. Das alles bedeutet, meine Herren,  
dass wir künftig auf unsere gewohnte Art der  
Schulklasseneinrichtung verzichten und an  
deren Stelle überall neue Formen einführen  
sollten.“ (Jahrhundertfeier zu Ehren des Père  
Girard 1906)

Für die Umsetzung seiner pädagogischen  
Innovation fordert – und erhält – Girard vom  
Freiburger Großen Rat bedeutende Geldmittel,  
denn man ist dort der Ansicht, dass die Schul-  
architektur einer auf den Schüler und seinen  
Lernprozess zentrierten Pädagogik zu dienen  
habe, wie dies bereits zu Beginn des 16. Jahr-  
hunderts den Jesuiten mit dem Bau des Kollegs  
Sankt Michael gelungen war. Die in der Fol-  
gezeit von Girard erbaute neue Knabenschule  
erhielt ob deren Schlichtheit und Ästhetik die  
volle Anerkennung seiner Zeitgenossen.

Dank ihrer Bauweise konnte sich auch in  
den folgenden Jahren in Freiburg die Idee des  
Lernzyklus der Girard-Schule bestens entfalten:  
in ihren Mauern wurde die Umsetzung



ze einer Primar- und Sekundar-  
Alle möglich. Sie hat mit dem Auf-  
ler Reformpädagogik und später  
ndifferenzierenden Lernansatzes  
es gesamten 20. Jahrhunderts weit-  
e künftige Konzeption von Schul-  
influsst.

## Erholende Schwingungen tekturnormen

ktionische Patrimonium beruht auf  
en historischen Grundgedanken.  
: von Foucault (1975) beschriebene  
us, der nach dem Ordnungsprin-  
vachen und Bestrafen“ seit Beginn  
rhrundertes neben der bis heute  
en Aufsichts- und Examenskultur  
auweise unserer Schulen bestimmt  
1 ähnlichen Gebäuden dieser Zeit  
sse, Krankenhäuser, industrielle  
e) ging es vor allem darum, die  
urch individuelles Überwachen zu  
t“ und individuell zu beaufsichtigen  
eine „Lösung des Problem zu finden,  
: Ansammlung von Menschen ent-  
er Schule ging es vor allem darum,  
igen Verhaltensformen“ wie vonei-  
schreiben, Plauderei, Unaufmerk-  
angelnde Disziplin, Unordnung  
merzen (Foucault, 1975). Zweitens  
rhrunderten tradierte und zeitlose  
n der Architektur einer religiösen  
ule (Loyer, 1993), die es möglich  
Einrichtung zahlreicher Schulklas-  
das Freiburger Jesuitenkolleg Sankt  
it dem Prinzip des Panoptismus zu  
n.

er der Reformpädagogik und An-  
euer Schulgebäudekonzeptionen  
ch bis in die zweite Hälfte des 20.  
rts mit den remanenten Überres-  
beiden historischen Grundgedan-  
andersetzen bzw. die virulenten

Widerstände der Vertreter eines tradierten  
Kulturguts über sich ergehen lassen.

Die durch die pädagogische Reformbewe-  
gung entstehende Kritik am Frontalunterricht  
hat mit der Zeit innerhalb der Schulklassen  
zur Veränderung der herkömmlichen Anord-  
nung der Schülerpulte (U-Form, Halbkreis)  
geführt, Schüler durften in der Folgezeit auch  
ihre Produktionen an ihren Klassenwände  
bzw. in den Fluren aufhängen und ausstellen.  
Die u.a. durch die Lernpsychologie Piagets  
inspirierte Idee eines Arbeitsumfelds, das  
sowohl die individuelle Kreativität als auch  
das Voneinanderlernen stimuliert, wurde in  
den angelsächsischen Ländern mit dem Bau  
der sog. „Openplan Schools“ verwirklicht,  
in denen sich Schüler in altersunterschied-  
lichen Lerngruppen gemäß Lernzyklen und  
ihrem persönlichen Lernrhythmus zusam-  
menfinden (Forster, 2001). Gleichzeitig öff-  
neten sich diese Schulklassen auch gegenüber  
dem Umfeld, wie dies bereits die Pädagogen  
der Renaissance mit den berühmten Land-  
schulen der Stadt Rotterdam (Schulklassen  
mit eigener Bibliothek, in der Nachbarschaft  
eines Bauernhauses angesiedelt) gefordert  
hatten.

Aber auch hier findet prompt eine Gegen-  
bewegung statt, in der es v.a. darum geht,  
ähnlich wie bei den Reaktionen gegen den  
Reformansatz des Freiburger Pater Girards  
um jeden Preis die herkömmliche Sozial-  
schichtung aufrechtzuerhalten. Seit den  
1970er Jahren werden in diesem Zuge Hun-  
derte von Forschungsergebnisse veröffent-  
licht, die behaupten, nachweisen zu können,  
dass die sog. „Openplan Schools“ im Rahmen  
der nationalen Leistungstests systematisch  
weniger gute Ergebnisse erlangen als die tra-  
ditionellen Schulen.

Zweifellos haben die neuen Bauweisen  
nicht das Privileg, automatisch die Umsetzung  
reformpädagogischer Kriterien von Schul-  
qualität zu garantieren: zahlreiche Unter-  
suchungen haben hier nachweisen können,  
dass innovative Lernansätze auch in alten

Gebäuden mit traditioneller Klassenzimmer-  
konfiguration umgesetzt werden konnten,  
und dass die Architekturform schlussendlich  
keine signifikanten Unterschiede bewirkt. In  
der Tat reagieren viele Lehrpersonen nicht  
so sensibel auf die vorgegebenen Räumlich-  
keiten, wie man dies meinen könnte, und im  
Endeffekt hat die traditionelle Praxis syste-  
matisch mehr Gewicht als neuere Lern- und  
Bautheorien (Derouët-Besson, 1998). Und  
jene Forschungsergebnisse, die zeigen, dass  
Schulklima und Beziehungsstrukturen zwi-  
schen Schülern je nach Bauart variieren,  
bringen heute Lehrpersonen in schwierige  
Dilemmasituation, denn es ist bei weitem  
nicht klar, ob es sinnvoller ist, künftig durch  
Openplan-Unterricht das Ziel der nachhal-  
tigen Sozialisierung und Demokratisierung  
weiterzuverfolgen, oder ob es im Gegensatz  
dazu nicht gewinnbringender wäre, durch ein  
klassischeres Streaming die SchülerInnen in  
traditionellen Schulklassen bzw. Abteilungen  
zu verteilen (Hallinan, 1976).

Das zentrale Problem liegt hier darin, dass  
die Lernziele und Organisationsabsichten der  
Reformpädagogen nicht ausschließlich den  
Anspruch der Wissensvermittlung vertreten:  
ein Schüler, der hier in Schwierigkeiten kommt,  
wird natürlich schlechter in den herkömmli-  
chen Leistungstests abschneiden, während er  
vielleicht im Gegenteil dazu Problemlösetech-  
niken entwickelt hat, die ihn durchaus befähigen,  
seinen Lernprozess mit Erfolg abzuschließen.  
Die nationalen Lerntests machen es hier  
kaum möglich zu erkennen, inwieweit einzelne  
Schüler die vorgegebenen Lernziele wirklich  
beherrschen bzw. konzeptuell meistern. Wein-  
stein (1979) konnte in diesem Zusammenhang  
die äußerst beschränkte Validität der klassi-  
schen Leistungstest klar nachweisen.

Die bis heute andauernde Polemik der letz-  
ten Jahrzehnte hat dazu beigetragen, dass das  
Thema von Schul- und Raumarchitektur meist  
ausschließlich auf seine dekorativen und funk-  
tionellen Aspekte reduziert blieb, was natürlich  
reformwillige Lehrpersonen und Lehrerteams

kaum daran hindern konnte, Alternativen  
zur herkömmlichen pädagogischen Praxis  
zu erproben, selbst wenn ihnen dieses Unter-  
fangen durch die übliche Anordnung der  
Schulklassen erschwert wurde. Wenn folglich  
neue Räumlichkeiten nicht unbedingt Neue-  
rungen in der Unterrichtspraxis auslösen, so  
kann ebenfalls davon ausgegangen werden,  
dass diese trotz des traditionellen Schulbaus  
nicht unbedingt zum Scheitern verurteilt  
sind. Neuere Arbeiten einer französischen  
Gruppe von soziologischen Bildungsfor-  
schern (Derouët-Besson, 1998 u.a.) konnten  
in diesem Zusammenhang nachweisen, dass  
die Nutzung der Räumlichkeiten von Schu-  
len nicht unbedingt durch außenstehende  
Determinismen bestimmt ist, sondern dass  
alles menschliche Handeln darauf beruht, wie  
die gesamten verfügbaren Ressourcen je nach  
Projekt und Ansprüchen der betroffenen Per-  
sonen wahrgenommen und funktionell einge-  
setzt werden.

Selbst in den inzwischen neuen und mit  
allen technischen Innovationen und mit einem  
bedeutenden Geldbudget dotierten Sekun-  
darschulen der letzten Jahrzehnte ist hier zu  
beobachten, dass selbst Lehrpersonen, die sich  
durchaus an die neuen Lehrpläne halten (bzw.  
sich an diese zu halten glauben), nach wie vor  
die Inhalte in herkömmlicher Arbeitsplatz-  
gestaltung und meist nach dem Prinzip von  
Frontalunterricht vermitteln: im Widerspruch  
zu ihren öffentlich proklamierten Leitideen  
und Bildungsprinzipien untermauern hier  
die Verantwortlichen der Bildungssysteme  
in Komplizenschaft mit der konservativen  
Mehrheit eine völlig obsolete Schulform und  
lassen sich von den bestehenden Normen aus  
dem 16. Jahrhundert der Schularchitektur  
bestimmen.

Diese außerordentliche Beständigkeit der  
Schulwände ist folglich ein Zeichen für die  
Nachhaltigkeit der gewohnten Unterrichts-  
methoden im Sekundarschulwesen, die auf-  
grund der starren Architekturnormen aus der  
Vergangenheit kaum die Chance haben, sich



wickeln zu können. Es ist zu hoffen, dass ein besseres Verständnis der Genese von Schulen dazu beiträgt, diese in Zukunft neu bzw. neu zu gestalten.

Die Girard-Schule beruhte auf ihrer Wirkung und die Besucher strömten aus allen Ecken nach Fribourg, um mit eigenen Augen zu können, wie das Wunder geschehen ist. Schüler aus bescheidenen Verhältnissen lernten, schreiben, rechnen, eine Fremdsprache, die Lösen usw. lernen. Das damals dominierte engstirnige Patriziatum reagierte allerdings sensibel auf das Risiko einer künftigen Umschichtung und rief die Jesuiten zur Hilfe, um so schnell wie möglich wieder die herkömmliche Ordnung zu schaffen (Weber, 1997). Die von Beck (1980) zitierte Forschung aus Fribourg, die in den industrialisierten Ländern Funke hat (ganz zu Schweigen vom 2006 in erschienenen Buch von Clermont Gauthier Louki, das im französischsprachigen Raum Diskussionen ausgelöst hat).

Australian Study of School Environments. *Journal of Education* n° 1, 24/mars. 1980,

Richard, M./Gauthier C. (Hrsg.): *Comprendre l'école-t-on dans les écoles efficaces? Efficacité des écoles et des réformes*. Québec: Presses universitaires Laval, 2006.

Ph.: *Les humanités à Saint-Michel, lieux de pédagogie*. Annales fribourgeoises. Fribourg: Fragnière, 1994-1997, S. 265-292. du Père Girard. Fête du centenaire de l'appel à Girard à la charge de Préfet des écoles de la Ville de Fribourg, 18 juillet 1905. Fribourg: Saint-Paul, 1906, S. 63.

G.: *L'architecture scolaire*. Paris: PUF, 1966, S. 59, 64-68, 100.

esson, M.-Cl.: *Les Murs de l'école. Éléments de réflexion sur l'espace scolaire*. Paris: Métailié,

*L'architecture influence-t-elle les performances des élèves?* Martigny: *recherche* 14, 2001, S. 10-11.

Foucault, M.: *Le panoptisme. Surveiller et punir. Naissance de la prison*. Paris: NRF Gallimard, 1975, S. 197-229.

Girard, G.: *Explication du Plan de Fribourg, dédié à la jeunesse de cette ville, pour lui servir de première leçon de géographie*. Lucerne: Meyer, 1827, S. 56.

Hallinan, M. T.: *Friendship Patterns in Open and Traditional Classrooms*. *Sociology of Education* 49, 1974, S. 254-26.

Jaccoud, J.-B.: *Notice sur le Collège Saint-Michel*. Fribourg: Imprimerie Saint-Paul, 1914, S. 29.

Loyer, F.: *Prélude de l'architecture scolaire*. Paris: Picard Editeur, 1993.

Mützenberger, G.: *Grands pédagogues de Suisse romande*. Lausanne: *L'âge d'homme*, 1997, S. 78-80.

Pradervand-Amiet, B.: *L'Ancienne Académie de Lausanne. Innovation et tradition dans l'architecture scolaire du XVIe siècle*. Lausanne: *Études et documents pour servir à l'histoire de l'Université de Lausanne* XV, 1987.

Strub, M.: *Le Collège Saint-Michel. Les monuments d'art et d'histoire du Canton de Fribourg*. T. III. Bâle: Birkhäuser, 1959, S. 147.

Strub, M.: *La ville de Fribourg. Les Monuments d'art et d'histoire du canton de Fribourg*. T. 1. Bâle: Birkhäuser, 1964, S. 339-345.

Van Damme, St.: *Sociabilité et culture urbaines. Le rôle du collège de la Trinité à Lyon (1640-1730). L'établissement scolaire. Des collèges d'humanités à l'enseignement secondaire, XVIe-XXe siècles*. In M.-M. Compère/Ph. Savoie (Eds.), *N° spécial revue Histoire de l'éducation*. Paris: INRP Service d'histoire de l'éducation, 2001, S. 79.

Weinstein, C. S.: *The Physical Environment of the School: A Review of the Research*. *Review of Educational Research* n° 4, 49, 1979, 577-610.

Zürcherische Hilfsgesellschaft: Nr. 20 (Anlage). Fribourg BCU Cabinet des manuscrits, Papiers Grégoire Girard Db-24 (inventaire Paul Birbaum, Joseph Leisibach), pièce aimablement communiquée par S. Dauster, Université de Rouen, 1820.

Übersetzung: Monica Gather Thurler