

Zeitschrift:	Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
Herausgeber:	Bauen + Wohnen
Band:	25 (1971)
Heft:	7: Hochschulbau : neue Planungsmethoden = Bâtiments universitaires : nouvelles méthodes de planification = University buildings : new planning methods
Rubrik:	Neue Tendenzen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Neue Tendenzen

Konstruktionsmethoden aus Wellpappe

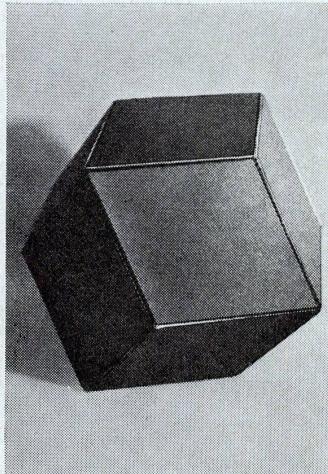
entwickelten 1969 in einer ersten Phase die beiden jungen französischen Ehepaare Michel und Elisabeth Dudon sowie Christoph und Anne-Mari Petitcollin in Paris, die nicht ohne Einfluß aus den Arbeiten David G. Emmerichs entstanden.

Ausgangspunkt dieser Arbeit war die Verwendung wirtschaftlicher Materialien in Form von Platten oder Rollen, was zur Materialwahl der Wellpappe führte.

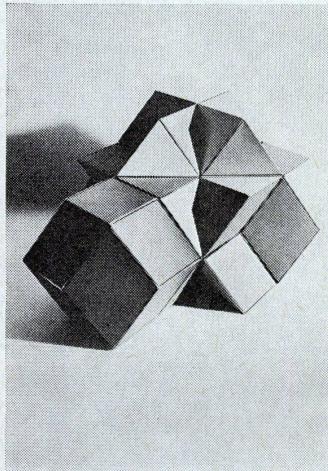
Die systematisch durchgeführte Arbeit, deren zweite Phase 1971 fertiggestellt wurde, zeigt den Zusammenbau räumlicher Strukturen aus nur zwei verschiedenen hohen Körpern; einem rhombischen Dodekaeder und einem Tetraeder. Eine Ableitung und Nutzbarmachung dieser grundlegenden Forschung der vier Franzosen zeigt die ebenfalls aus nur zwei Hohlkörpern, die der instabilen Wellpappe Steifigkeit verleihen; zweier Pyramiden, die sich in ihren Seitenlängen im Verhältnis zur Quadratwurzel verhalten.

Nach diesem Prinzip ist es erstmals möglich, die Wellpappe nicht wie bisher üblich nur flächentragfähig, sondern skelettragfähig beim Bau von Räumen zu verwenden, wobei die einzelnen Körper selbstverständlich das Wellpappensmaterial auch flächenmäßig beanspruchen, jedoch nur so weit, daß die Hauptkräfte praktisch fast ausschließlich an den stärksten Stellen der Hohlkörper, den Kanten, abgeleitet werden. Dies ist das Prinzip fast aller Faltkonstruktionen. Bei der Verwendung von Wellpappe fällt einzig im Unterschied zu anderen Materialien, wie zum Beispiel Stahlblech, die Oberflächenabmessung wirtschaftlich kaum ins Gewicht, was solche Konstruktionen erst sinnvoll macht.

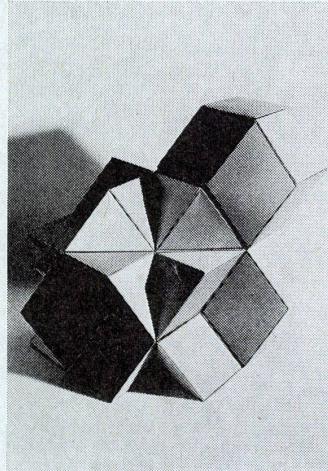
Erwin Mühlstein



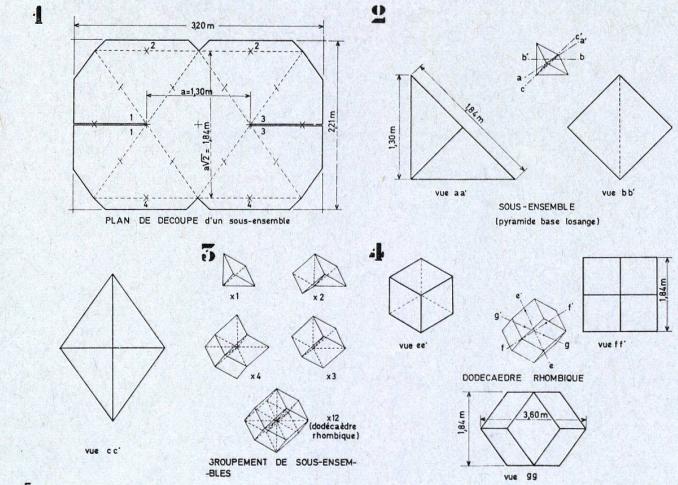
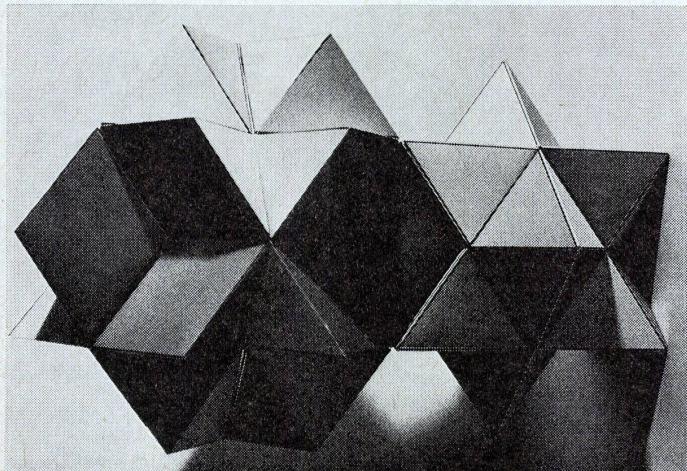
1



2



3



5

6

7

8

9

6

10

7

11

12

13

14

15

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255</p

Legenden:

1-4

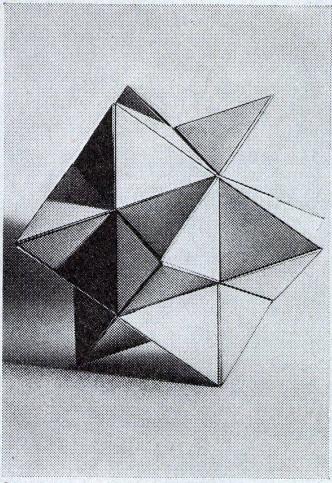
Räumliche Strukturen aus einem rhombischen Dodekaeder und einem Tetraeder.

5-8

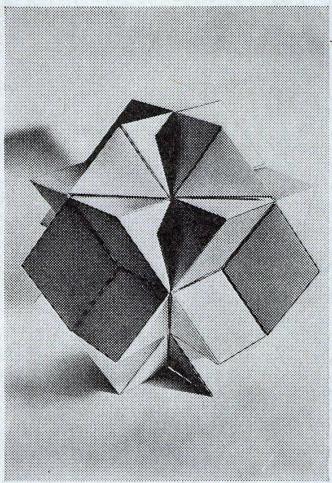
Aufgefaltete Hüllen-Zeichnungen und Netzwerkstrukturen.

9-13

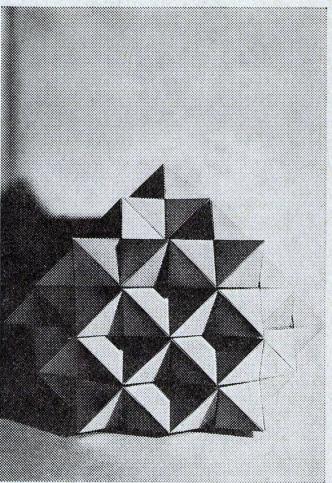
Zusammengebaute Körper, die die Netzstrukturen ausfüllen.



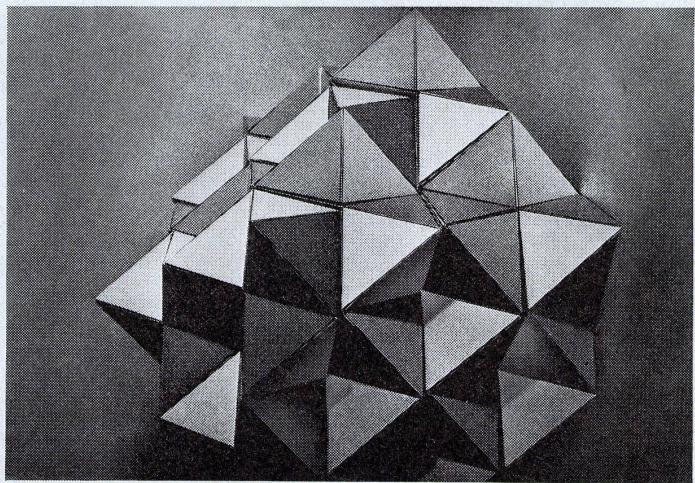
9



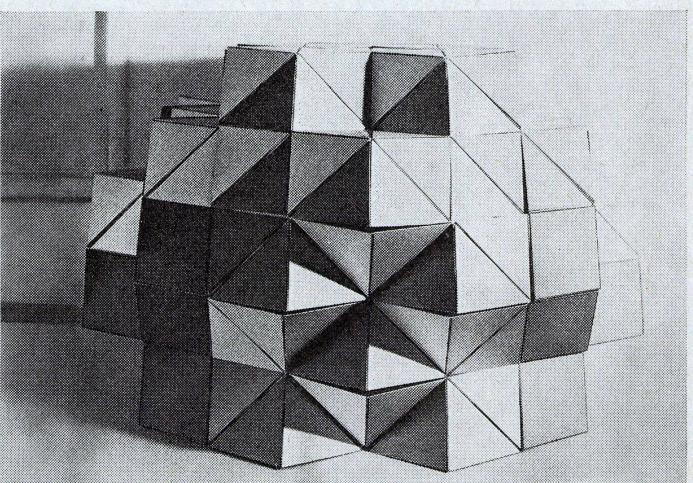
10



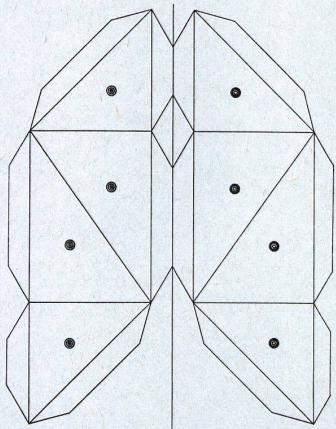
11



12



13

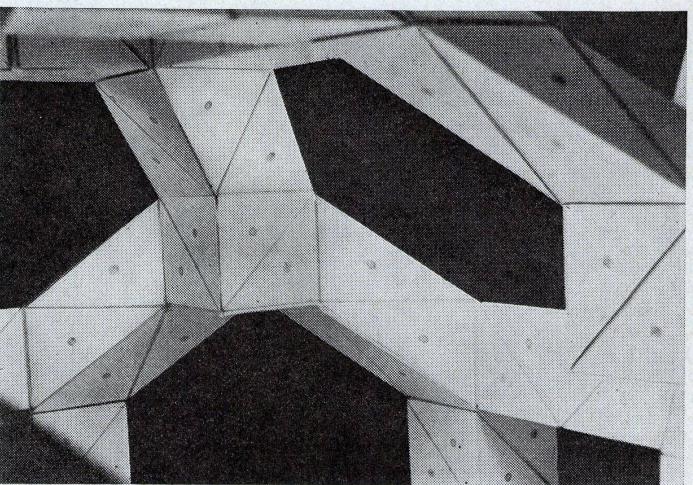


14

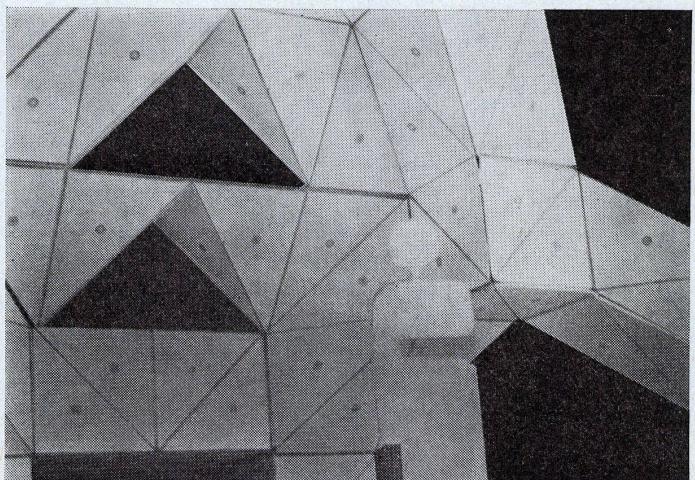
14
Aufgefalteter Körper.

15-17

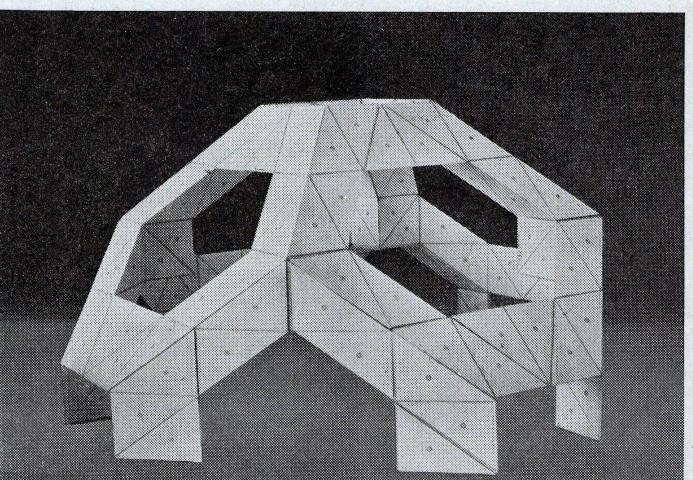
Rahmentragwerk aus zwei verschiedenen pyramidenförmigen Körpern.



15



16



17